

# **Hírös Farm Kft.**

**„Bacsó” telep egységes környezethasználati engedély módosítás engedély kérelme és  
környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció**

**2025. augusztus**

## Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>ELŐZMÉNYEK .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>ÁLTALÁNOS ADATOK .....</b>	<b>7</b>
2.1.	AZ ÉRDEKELT NEVE (MEGNEVEZÉSE), LAKHELYE (SZÉKHELYE), A TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉRE VONATKOZÓ ENGEDÉLY SZÁMA.....	7
2.2.	A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT (A TOVÁBBIAKBAN: VIZSGÁLAT) VÉGZŐ NEVE (MEGNEVEZÉSE), LAKHELYE (SZÉKHELYE), A JOGOSULTSÁGÁT IGAZOLÓ ENGEDÉLY/OKIRAT SZÁMA. .	8
2.3.	A TELEPHELY(EK) CÍME, HELYRAJZI SZÁMA, A TELEPÜLÉS STATISZTIKAI AZONOSÍTÓ SZÁMA, ÁTNÉZETI ÉS RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ.....	9
2.4.	A TELEPHELY(EK)RE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK FELSOROLÁSA ÉS BEMUTATÁSA.....	12
2.5.	A TELEPHELY(EK)EN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK FELSOROLÁSA, A TEÁOR-SZÁMOK MEGJELÖLÉSÉVEL ÉS AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIÁ(K) RÖVID LEÍRÁSÁVAL. ...	18
2.6.	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 ESEMÉNYEKSEL EGYÜTT. ....	23
<b>3.</b>	<b>A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK .....</b>	<b>24</b>
3.1.	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.....	24
3.2.	A TEVÉKENYSÉG(EKK)EL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK, NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK, HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ENGEDÉLYEK, HATÁROZATOK, KÖTELEZÉSEK ISMERTETÉSE, BÍRSÁGOK ESETÉBEN 5 ÉVRE VISSZAMENŐLEG. ....	27
3.3.	FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK HELYÉNEK, ÜZEMELTETÉSÉNEK ISMERTETÉSE.....	27
<b>4.</b>	<b>A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA .....</b>	<b>29</b>
4.1.	LEVEGŐ .....	30
4.1.1.	<i>A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása).....</i>	30
4.1.2.	<i>A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása .....</i>	30
4.1.3.	<i>A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása.....</i>	32
4.1.4.	<i>A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása. ....</i>	32
4.1.5.	<i>A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai. ....</i>	33
4.1.6.	<i>A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.).....</i>	34
4.1.7.	<i>Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását..</i>	34
4.2.	VÍZ .....	42
4.2.1.	<i>A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése. ....</i>	42
4.2.2.	<i>Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg.....</i>	43
4.2.3.	<i>A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.....</i>	43
4.2.4.	<i>A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése.....</i>	44
4.2.5.	<i>A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat). ....</i>	44

4.2.6.	<i>A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló (hatósági határozattal előírt) monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését. ....</i>	44
4.2.7.	<i>A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése. ....</i>	47
4.2.8.	<i>A vívédelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése. ....</i>	47
4.3.	<b>HULLADÉK</b> .....	49
4.3.1.	<i>A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.....</i>	49
4.3.2.	<i>A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról. ....</i>	49
4.3.3.	<i>A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban).....</i>	50
4.3.4.	<i>A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése. ....</i>	50
4.3.5.	<i>A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit. ....</i>	51
4.3.6.	<i>A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtankénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.....</i>	52
4.3.7.	<i>A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.....</i>	52
4.3.8.	<i>Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. ....</i>	53
4.3.9.	<i>A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. ....</i>	53
4.4.	<b>TALAJ</b> .....	53
4.4.1.	<i>A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai. ....</i>	53
4.4.2.	<i>A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.) .....</i>	55
4.4.3.	<i>A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása. ....</i>	56
4.4.4.	<i>Prioritási intézkedési tervek készítése. ....</i>	56
4.4.5.	<i>Remediációs megoldások bemutatása .....</i>	56
4.5.	<b>ZAJ ÉS REZGÉSVÉDELEM</b> .....	56
4.5.1.	<i>A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.....</i>	56
4.5.2.	<i>A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel. ....</i>	60
4.6.	<b>AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA</b> .....	62
4.6.1.	<i>A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása. ....</i>	62
4.6.2.	<i>A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.....</i>	68
4.6.3.	<i>A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.....</i>	68
4.6.4.	<i>Az eddigi károsodás mértékének meghatározása. ....</i>	68
4.6.5.	<i>A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.....</i>	69
4.6.6.	<i>A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása .....</i>	69
4.6.7.	<i>Észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására vonatkozó javaslat .....</i>	69
5.	<b>ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK</b> .....	69
5.1.	<b>A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁS ÉRTÉKELÉSE, BEMUTATVA A KÖRNYEZETI KOCKÁZATOT IS. ...</b>	69
5.2.	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLYREL RENDELKEZŐ TEVÉKENYSÉG ESETÉN AZ ENGEDÉLYKÉRELEMHEZ ELKÉSZÍTETT TANULMÁNYOK HATÁS-ELŐREJELZÉSEINEK ÖSSZEVETÉSE A BEKÖVETKEZETT HATÁSOKKAL.....</b>	70

5.3.	A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS A KORÁBBI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI, ILLETVE HATÁROZATOK ALAPJÁN MEG KELL HATÁROZNI AZOKAT A LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEKET, AMELYEKEL AZ ÉRDEKELT A VESZÉLYEZTETÉS MÉRTÉKÉT CSÖKKENTHETI, ILLETVE A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS MEGSZÜNTETÉSE ÉRDEKÉBEN, VAGY A KÖRNYEZET TERHELHETŐSÉGÉNEK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL ANNAK ELFOGADHATÓ MÉRTÉKŰRE VALÓ CSÖKKENTÉSÉT ÉRTHETI EL.....	70
<b>6.</b>	<b>EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁS, JÖVŐBENI TERVEZETT ÁLLAPOTOK, ALKALMAZNI KÍVÁNT TECHNOLÓGIA ÉS KÖRNYEZETI KIBOCSÁTÁSOK. ....</b>	<b>70</b>
6.1.	A KÖRNYEZETHASZNÁLÓ ÁLTAL KORÁBBAN SZÁMBA VETT FŐ VÁLTOZATOK ÉS AZOKNAK A FŐ OKOKNAK A MEGJELÖLÉSE, AMELYEK E KORÁBBI VÁLTOZATOK KÖZÜLI VÁLASZTÁSÁT - FIGYELEMBE VÉVE A KÖRNYEZETI HATÁSOKAT – INDOKOLTÁK, AZ ENGEDÉLYKÉRŐ ÁLTAL TANULMÁNYOZOTT FŐBB ALTERNATÍVÁK RÖVID LEÍRÁSA.....	71
6.2.	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA.....	72
6.3.	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATAINAK LEÍRÁSA, ALAPADATAI.....	73
6.3.1.	<i>Az építés és működés megkezdésének várható időpontja .....</i>	<i>73</i>
6.3.2.	<i>A jelenleg alkalmazott és jövőben alkalmazni tervezett technológia.....</i>	<i>81</i>
6.3.3.	<i>Tervbe vett környezetvédelmi intézkedések, a lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, ill. elhárító intézkedések.....</i>	<i>87</i>
6.3.4.	<i>Vízellátó rendszer.....</i>	<i>88</i>
6.4.	BAT KÖVETKEZTETÉSEK AZ INTENZÍV BAROMFITENYÉSZTÉS RŐL.....	89
	<i>Környezetirányítási rendszerek (EMS) .....</i>	<i>91</i>
	<i>Jó gazdálkodás .....</i>	<i>92</i>
	<i>Takarmányozás .....</i>	<i>93</i>
	<i>Hatékony vízfelhasználás.....</i>	<i>94</i>
	<i>Szennyvízkibocsátás.....</i>	<i>95</i>
	<i>Hatékony energiafelhasználás .....</i>	<i>96</i>
	<i>Zajkibocsátás .....</i>	<i>98</i>
	<i>Porkibocsátás .....</i>	<i>100</i>
	<i>Bűzkibocsátás .....</i>	<i>101</i>
	<i>Kibocsátás szilárd trágya tárolásából.....</i>	<i>102</i>
	<i>A teljes termelési folyamat kibocsátása .....</i>	<i>104</i>
	<i>A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei .....</i>	<i>104</i>
6.5.	A LÉTESÍTMÉNY SZENNYEZŐ FORRÁSAI, KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT.....	107
6.5.1.	<i>Hulladékot kibocsátó források .....</i>	<i>107</i>
6.5.2.	<i>Légszennyező anyagokat kibocsátó források.....</i>	<i>107</i>
6.5.3.	<i>Vízszennyező anyagokat kibocsátó források .....</i>	<i>107</i>
6.5.4.	<i>Zajforrások.....</i>	<i>108</i>
6.5.5.	<i>Területhasználat.....</i>	<i>108</i>
6.5.6.	<i>A létesítmény által igénybe vett terület helyszínrajza a szennyező források bejelölésével, egységes országos vetületi rendszer (EOV) koordináták feltüntetésével.....</i>	<i>108</i>
<b>7.</b>	<b>A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK BECSLÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE .....</b>	<b>109</b>
7.1.	A BEKÖVETKEZŐ KÖRNYEZETI ÁLLAPOTVÁLTOZÁSOK JELLEMZÉSE AZ ÉRINTETT KÖRNYEZETI ELEMELK ÉS RENDSZEREK SZERINT .....	109
7.1.1.	<i>Hulladékok okozta környezeti állapotváltozások.....</i>	<i>109</i>
7.1.2.	<i>A környezeti levegő tisztaságában bekövetkező változások.....</i>	<i>117</i>
7.1.3.	<i>A vizek és a talajok minőségében bekövetkező változások .....</i>	<i>140</i>
7.1.4.	<i>A beruházás és fejlesztések földtani közegre gyakorolt hatásai .....</i>	<i>142</i>
7.1.5.	<i>A táj és természet állapotában bekövetkező változások.....</i>	<i>143</i>
7.1.6.	<i>A környezeti zaj és rezgés változása.....</i>	<i>145</i>
7.2.	IPARI BALESETEKKEL, KATASZTRÓFAHELYZETEKEL KAPCSOLATOS INTÉZKEDÉSEK .....	156
7.2.1.	<i>Ipari balesetek kockázatának bemutatása .....</i>	<i>156</i>
7.2.2.	<i>Természeti katasztrófáknak való kitettség bemutatása .....</i>	<i>156</i>
7.3.	ÉGHAJLATVÉDELMI SZEMPONTOK, KÖLCSONHATÁSOK .....	157
<b>8.</b>	<b>HATÓTÉNYEZŐK A BALESETEK, MEGHIBÁSODÁSOK SORÁN .....</b>	<b>163</b>
<b>9.</b>	<b>ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ HATÁSOK .....</b>	<b>164</b>
<b>10.</b>	<b>A KÖRNYEZETI ELEMELK ÁLLAPOTVÁLTOZÁSÁNAK ÖSSZEFOGLALÁSA, HATÁSFOLYAMATOK ÉS HATÁSTERÜLETEK .....</b>	<b>164</b>



10.1.	A HATÓTÉNYEZŐK KIVÁLTOTTA HATÁSFOLYAMATOKAT KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT KÜLÖN-KÜLÖN ÉS KÖRNYEZETI RENDSZERKÉNT TÖRTÉNŐ ELEMZÉSE. A KÖZVETETTEN ÉRVÉNYESÜLŐ HATÁSFOLYAMATOK.....	165
10.2.	A HATÁSTERÜLETEK KITERJEDÉSÉNEK MEGHATÁROZÁSA A 314/205 KORM. R. 7. MELLÉKLETÉBEN FOGLALTAKNAK SZERINT, AZOK TÉRKÉPI ÁBRÁZOLÁSA. ....	169
10.3.	A HATÁSTERÜLETNEK A TEVÉKENYSÉG MEGVALÓSÍTÁSA NÉLKÜL FENNÁLLÓ KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK LEÍRÁSA.....	171
<b>11.</b>	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK .....</b>	<b>171</b>
11.1.	A LEHETSÉGES IGÉNYBEVETTSÉGET, SZENNYEZETTSÉGET ÉS KÁROSÍTÁST MEGELŐZŐ, CSÖKKENTŐ, KOMPENZÁLÓ, ILL. ELHÁRÍTÓ INTÉZKEDÉSEK.....	171
11.2.	A KÖRNYEZETET ÉRŐ HATÁSOK MÉRÉSÉNEK, ELEMZÉSÉNEK MÓDJA A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN.....	171
11.3.	AZ UTÓELLENŐRZÉS MÓDJA A TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSÁT KÖVETŐEN.....	172
<b>12.</b>	<b>ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>	<b>172</b>
<b>13.</b>	<b>SZAKIRODALOM, HIVATKOZÁSOK.....</b>	<b>173</b>
<b>14.</b>	<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>174</b>

## 1. Előzmények

A Mizsetáp Kft. a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály által PE/KTF/4249-28/2016. számú egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezett arra vonatkozóan, hogy a Csemő külterület 052 hrsz. alatti telephelyén nagy létszámú állattartást végezzen. Az engedély a meghatározott feltételek és előírások betartása esetén 2026. július 31-ig volt érvényes. Az engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat az Európai Bizottság adott tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika következtetésekről szóló határozatának kihirdetésétől számított négy éven belül, de legalább az engedély kiadásától vagy legutolsó felülvizsgálatától számított ötévente a környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályai szerint – a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletben foglaltakra is figyelemmel - felül kell vizsgálni. A hatályos egységes környezethasználati engedély előírása alapján a felülvizsgálatot 2021. január 31. napjáig kellett elvégezni.

Az engedélyek alapját egy még 2010. évben elvégzett teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat adta, mely során a Mizsetáp Kft. felvázolta kettő ütemben történő fejlesztési terveit, melynek lényegi eleme volt, hogy a 2 db meglévő állattartó épület mellé további 4 db állattartó épület létesüljön, így a telephely férőhely kapacitása 50 000 db-ról 248 144 db-ra módosult volna. A környezeti hatások vizsgálata a kettő ütemben tervezett fejlesztések megvalósulását követő állapotokra készült el, így a környezetvédelmi hatóság a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat lezárásaként kiadott egységes környezethasználati engedélyben ezek környezeti hatásait vizsgálva döntött. A korábbi 2010-es állapotokhoz képest az akkor még 2 x 25000 férőhelyes tojóólak fejlesztése nyomán a férőhelyszám 2 x 36000 állatra módosult, és az egységes környezethasználati engedély tartalmazott 4 db tervezett tojóházat is, egyenként 49536 férőhellyel. A telephely jelenleg hatályos PE-06/KTF/05176-15/2021 számú egységes környezethasználati engedélyének Te melléklete szerint engedélyezett állatlétszámok így összesen 270144 db tojó tartását teszik lehetővé. Ezen engedély egy alkalommal a Kft. névváltozása miatt 2024-ben PE/KTHF/10073-3/2024 számon módosításra került, az új engedélyes a Hírös Farm Kft. lett.

Az elmúlt években az állattartási technikák és technológiák fejlődése mellett az állatjóléti előírások is szigorodtak. A korábban még fejlett ketreces tartástechnológiát a feljavított ketreces tartástechnológia váltotta fel, de mára már ez is meghaladottá vált. Jelenlegi legkorszerűbb, állatjóléti szempontból pedig legkívánatosabb madárházaz tartástechnológia az ún. volieres tartástechnológia. A Kft. jövőbeni fejlesztési terveit is ezen új irányzatokhoz igazodva határozta el, és a számára engedélyezett 4 db ketreces tojóház helyett 3 db volieres alternatív tojóház megépítését határozta el. A telephely férőhelyszámai így a következőképpen alakulnak: 2 db meglévő 36000 férőhelyes tojóház mellett 3 db új volieres tojóházban 3 x 53508 db állat tartását célozza. A fejlesztések ennek megfelelően elsősorban technológiai és állatjóléti szempontból értékelhetők, hiszen a férőhelyszám az engedélyezett 270144 db-ról 232524 db állatra módosulnak.

A Kft. jelenleg hatályos és hivatkozott egységes környezethasználati engedélyének 1.2. sz. általános előírása a következő: *Minden olyan módosítás amely a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet szerinti változásnak, változtatásnak minősül, csak a környezetvédelmi hatóság által történt engedélyeztetést követően valósítható meg.*

Figyelemmel arra, hogy a tervezett fejlesztés az engedélyezettekhez képest változásnak, változtatásnak minősül, és ezen változtatások ütemezése egybe esik a jelenleg hatályos egységes környezethasználati engedély 2026 januárjában esedékes 5 éves teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálatával is, így a Kft. jelen dokumentációval a meglévő tevékenységek felülvizsgálata mellett kéri az egységes környezethasználati engedélyének módosítását is.

Jelen engedélykérelmi dokumentáció, tehát az EKE engedély szempontjából kapacitásbővítéssel nem jár. Az engedély módosítására irányuló kérelmet így a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet szerinti egységes környezethasználati és környezeti hatásvizsgálati dokumentáció készítése szerinti adattartalommal vettük figyelembe, míg a felülvizsgálat tekintetében a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII.4.) KTM rendeletben foglaltak szerint jártunk el.

A fentieknek megfelelően a dokumentáció első része (1-5. fejezetek) a meglévő tevékenység 5 éves felülvizsgálataként kezelendő. A felülvizsgálati dokumentációt követő fejezetben ismertetjük a tervezett változtatásokat és azok környezeti hatásait, illetve külön fejezetben csatoljuk a BAT technikákkal kapcsolatos adatokat. A veszélyüzemi aggregátor, mint légszennyező pontforrás működésével kapcsolatos adatait a dokumentáció szintén tartalmazza.

Jelen dokumentáció alapján kérjük a hatóságot, hogy azt egységes környezethasználati engedély módosítására irányuló eljárásként kezelje, az egységes környezethasználati és környezeti hatásvizsgálatköteles tevékenységekre vonatkozóan egy eljárásban összevontan bírálja el, és vegye figyelembe azt a PE-06/KTF/05176-15/2021. számú egységes környezethasználati engedély felülvizsgálataként is.

A dokumentációt az Uni-Terv 2005. Kft. készítette a Hírös Farm Kft. adatszolgáltatása alapján.

## 2. Általános adatok

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

Az engedélyes adatai

Az engedélyes neve:	Hírös Farm Korlátolt Felelősségű Társaság
Rövidített elnevezése:	Hírös Farm Kft.
KÜJ száma:	100226713
Székhelye:	6050 Lajosmizse, Kónya Major 7.
Statisztikai számjele:	11374253-0147-113-03
Cégjegyzék szám:	Cg. 03-09-103857
Adószám:	11374253-2-03
Bankszámlaszám:	10918001-00000063-91750005
Felelős vezető:	Kollár Csaba - ügyvezető

## A telephely adatai

A telephelyének címe:	Hírös Farm Kft., „Bacsó telep” 2713 Csemő, Pesti út 10.
Telephely településazonosító kód:	05184
A tevékenységgel érintett ingatlanok hrsz-a:	Csemő, 052 hrsz.
Megnevezése:	Nagy létszámú állattartás, baromfitenyésztés
Telephely KTJ száma:	100695792
Létesítmény KTJ száma:	101627246
TEÁOR szám:	0147
NOSE-P kód:	110.05
Telephely súlyponti EOV koordinátái:	EOVx: 195.233 EOVy: 694.222

## Az engedélyezett tevékenység

Tevékenység megnevezése:	314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. számú melléklet 1. b) pontja (Intenzív állattartó telep – baromfitelep-nél 60 ezer férőhelytől tojók számára); 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú melléklet 11. a) pontja (Nagy létszámú állattartás, létesítmények intenzív baromfitenyésztésre, több mint 40 000 férőhely baromfi számára)
Férőhely kapacitás:	jelenleg 270.144 db tojó (jövőben: 232.524 db tojó)

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

Neve:	Uni-Terv 2005. Környezetvédelmi Kft.
Székhelye, postacíme:	6723 Szeged, Tápai u. 7/A 2/4.
Ügyvezető, készítő:	Kalmár Krisztián, környezetmérnök, szakértő
Engedély száma:	SZKV- hu, le, vf, zr/06/0934/H- 2166/10
A dokumentáció készítésébe bevont szakértők:	Takács Nóra, környezetmérnök, szakértő SZKV- hu, le, vf, zr/06/1041/H-2119/10 Sipos László, fizikus, zajcsökkentési szakmérnök SZKV-zr/06/0121/H-2609/12 Juhász-Göz Szilvia, okleveles biológus, táj-és természetvédelmi szakértő SZ-021/2013, SZ-018/2019.
Elérhetőségek:	uniterv2005kft@gmail.com 70/ 628- 3703; 30/207- 5456

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

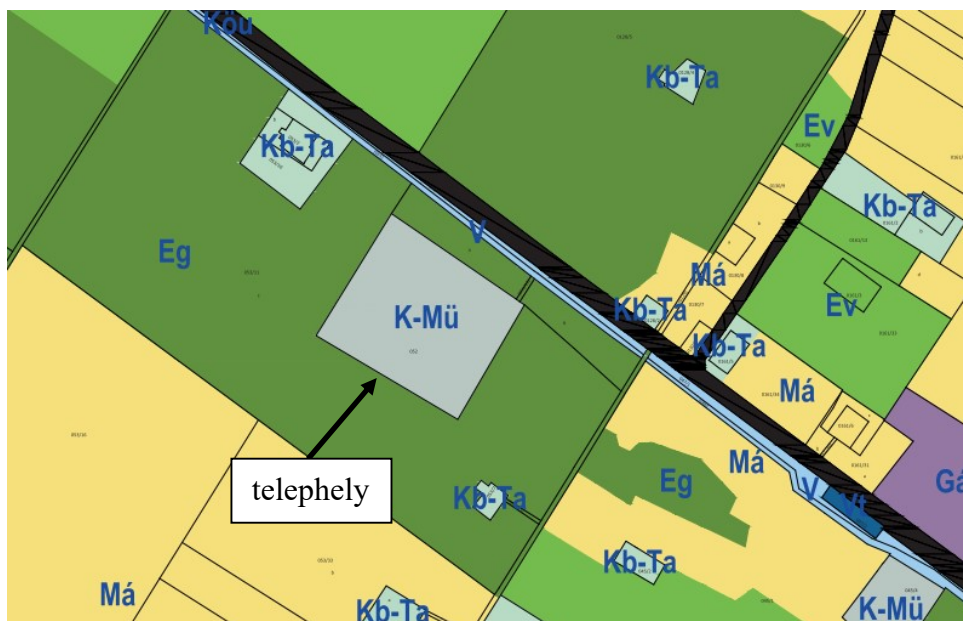
A felülvizsgált telephely a Csemő, Pesti út 10. sz. (052 hrsz.) alatti ingatlanon található, az ingatlan tulajdonosa a Hírös Farm Kft. Csemő település statisztikai azonosító száma: 05184.

Az ingatlan teljes területe:	38.005 m <sup>2</sup>
Művelési ág:	Kivett/major

A baromfinevelő telep a Csemő-Lajosmizse alsórendű műút bal oldalán, település belterületi határától DNY- irányba, 4.260 m távolságra található, alapvetően sík területen. A terület (052 hrsz.) középpontjától mért 500 m sugarú környezetét az alábbi légifotó szemlélteti.



Csemő Község Önkormányzata Képviselő-testületének 2/2019. (X.14.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról szerint az ingatlan mezőgazdasági üzemi terület (K-Mű) besorolású. 53. § (1) A K-Mű-1 és K-Mű-2 jelű építési övezetekben az üzemi méretű mezőgazdasági tevékenység, állattenyésztés, az azokkal kapcsolatos termékfeldolgozás, tárolás, valamint a környezetre jelentős hatást nem gyakorló gazdasági tevékenység épületei, építményei helyezhetők el. (2) Terményszárító, silótorony, takarmánykeverő és víztorony magassági korlátozás nélkül elhelyezhető.

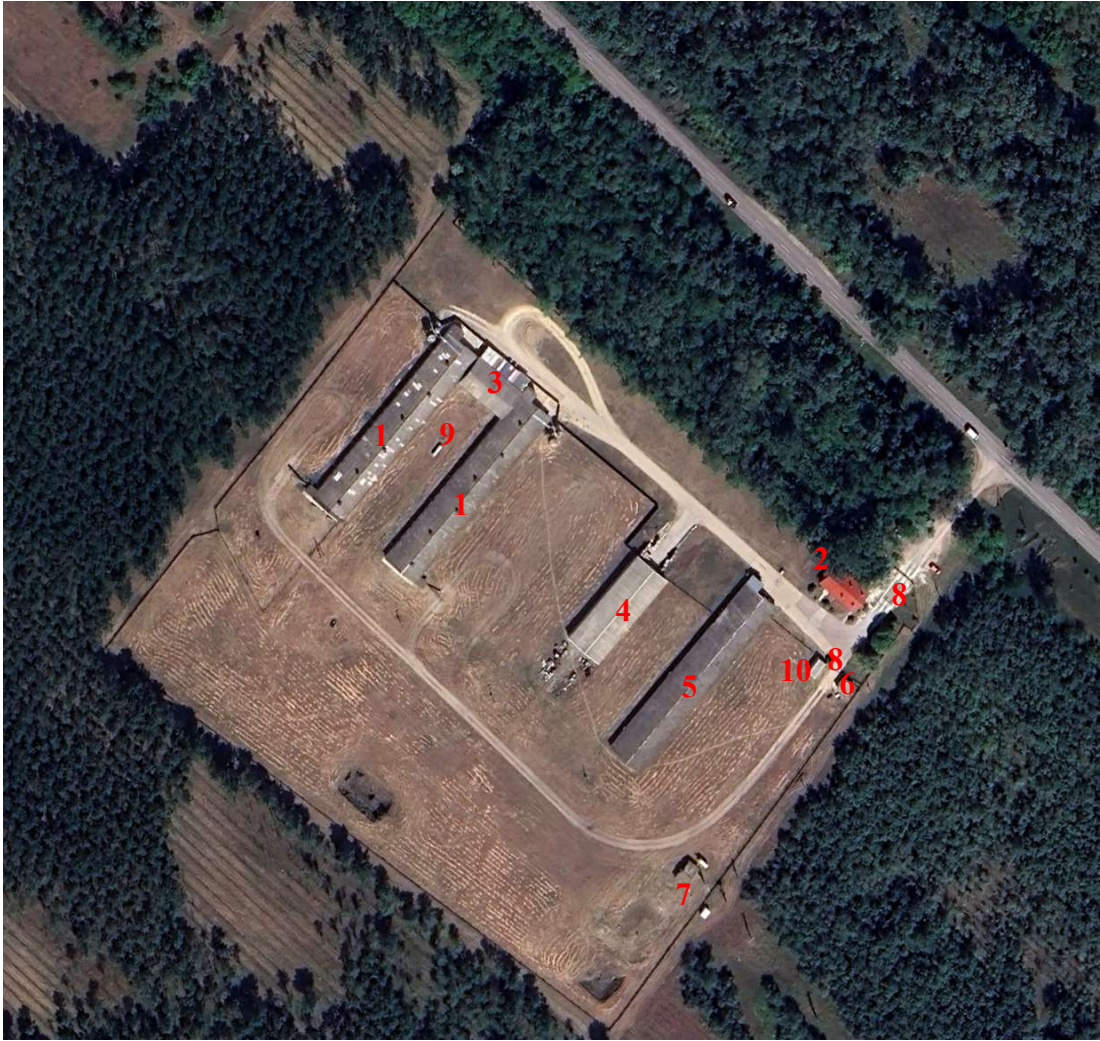


részlet a szabályozási tervlapból

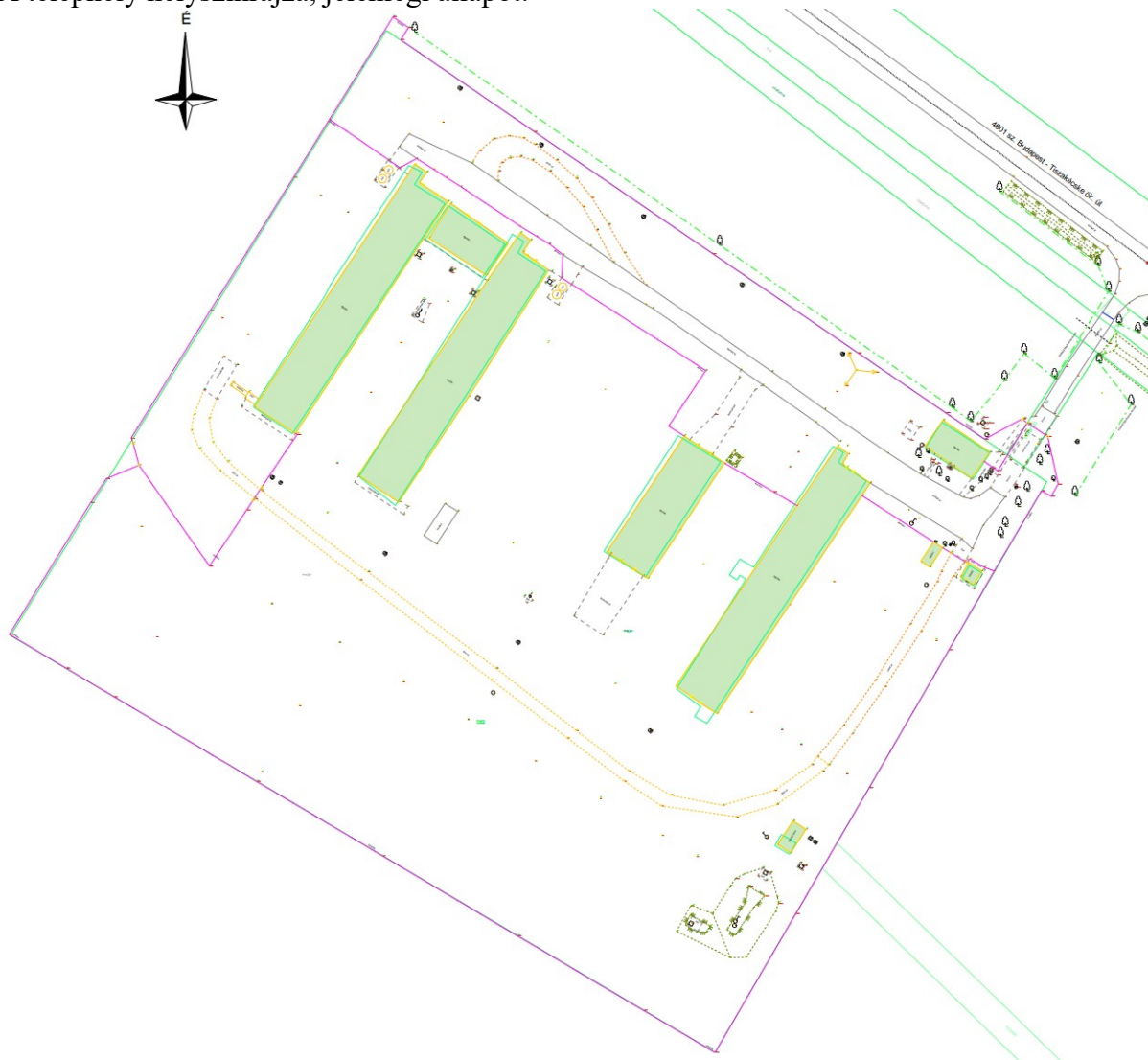
A telephely meglévő építményei:

- 2 db állattartó épület (930 m<sup>2</sup>/db) (1.-1.)
- 1 db szociális épület (112 m<sup>2</sup>) (2.)
- 1 db tojás csomagoló, hűtött tojásraktár (152 m<sup>2</sup>) (3.)
- 1 db csomagolóanyag tároló lemez raktár (4.)
- 1 db raktár (960 m<sup>2</sup>) (5.)
- 1 db boncoló és hullatároló (16 m<sup>2</sup>) (6.)
- 1 db hidrofor ház (30 m<sup>2</sup>) (7.)
- 2 db kerékfertőtlenítő (8.)
- 1 db gáztartály (9.)
- 1 db fekete -fehér öltözőkonténer (18 m<sup>2</sup>) (10)





A telephely helyszínrajza, jelenlegi állapot:



#### 2.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyk és előírások felsorolása és bemutatása.

Engedélyek			
Megnevezése	engedély érvényessége	Iktatószám	Kiadó hatóság
Egységes környezet-használati engedély	2031.07.31.	PE/KTHF/10073-3/2024. számon módosított 4249-28/2016., PE-06/KTF/05176/2021.	Pest Vármegyei Kormányhivatal
Vízjogi üzemelési engedély	2028.08.31.	153-16/2013. ügyiratszámú határozattal kiadott, majd a 36600/1618-16/2016. ált. számú és a 36600/2182-13/2018. ált. számú határozatokkal módosított, majd a 36600/2182-15/2018. ált. számú határozattal kijavított, majd 36600/3170-4/2023.ált. és 36600/1362-4/2024. ált számú határozattal módosított Gerje/1037	Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság



Üzemi kárelhárítási terv	2025.05.22. az jelen engedélykérelem készítésekor megújítása folyamatban van	PE-06/KTF/13957-2/2020.	Pest Vármegyei Kormányhivatal
--------------------------	--	-------------------------	-------------------------------

A hivatkozott PE-06/KTF/05176/2021. számú egységes környezethasználati engedélyben foglalt előírások és azokkal kapcsolatos megfeleltetések megjegyzések:

előírás sor-száma	előírás	megfeleltetés/megjegyzés
<b>Általános előírások</b>		
1.1.	Az engedéllyel kapcsolatos, a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) által elfogadott változtatás jelen engedélynek a részét képezi.	tudomásul véve
1.2.	Minden olyan módosítás, amely a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet szerinti változásnak, változtatásnak minősül, csak a Környezetvédelmi Hatóság által történt engedélyeztetést követően valósítható meg.	tudomásul véve, azzal, hogy jelen dokumentáció kiter a jövőben tervezett változtatásokra.
1.3.	A környezethasználó, vagy megbízottja a Környezetvédelmi Hatóságot azonnal köteles értesíteni, ha a környezetbe az engedélyezettől eltérő kibocsátások történnek, vagy a környezeti elemek veszélyeztetése, szennyezése következik be, és így sürgős beavatkozás válik szükségessé. A környezethasználó ilyen esetekben is köteles megtenni a szükséges kárenyhítő intézkedéseket.	a felülvizsgálati időszakban nem történt ilyen esemény
1.4.	A környezethasználó köteles betartani a telephelyi tevékenységgel kapcsolatosan a tájékoztatásra, a nyilvántartásra, az adatszolgáltatásra, az együttműködésre, a szennyező anyagok kibocsátására, valamint a felelősségre vonatkozó minden környezetvédelmi, jogszabályi és hatósági előírásokat, határértékeket.	Az előírás betartásra kerül
1.5.	A létesítmény működésével kapcsolatos minden panaszt nyilván kell tartani. A nyilvántartást a Környezethasználó köteles a tevékenység felhagyásáig megőrizni, ellenőrzés során a Környezetvédelmi Hatóság képviselője számára hozzáférhetővé tenni, valamint a lakosság számára méltányolható igény esetén megfelelő tájékoztatást adni.	a felülvizsgálati időszakban nem történt panasz esemény
1.6.	A telephely létesítményeit és a technológiát a vonatkozó hatályos jogszabályokban, és jelen egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak megfelelően kell működtetni.	A telephelyen alkalmazott technológiai megfelel a hatályos jogszabályokban előírtaknak, illetve a BAT előírásainak.
<b>Az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazására vonatkozó előírások</b>		
2.1.	Az Ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, az Európai Bizottság (EU) 2017/302 végrehajtási határozata (2017. február 15.) az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertésenyésztés tekintetében történő meghatározásáról {A továbbiakban BAT következtetés} szerinti környezetirányítási rendszert (a továbbiakban EMS) kell kiépíteni és működtetni. <b>A kiépítés határideje 2021. május 15.</b> Az EMS bevezetésének gyakorlati tapasztalatait a 2021. évre vonatkozó éves jelentésben ismertetni kell.	Az EMS bevezetésére az előírt határideig sor került, az EMS-ben foglaltakat alkalmazzák.

2.2.	Évente egy alkalommal el kell végezni egy reprezentatív, összetett trágyaminta teljes nitrogén és foszfortartalmának meghatározását laboratóriumi vizsgálattal. A teljes kiválasztott nitrogén és foszforkibocsátást a mérés alapján, a nyilvántartások felhasználásával kell meghatározni és az éves jelentésbe foglalni.	Trágyamintavételre a felülvizsgálati időszakban sor került. A teljes kiválasztott N átlaga 1,08 m/m%, P átlaga 0,37 m/m%.
2.3.	Évente egy alkalommal el kell végezni a vizsgált telep épületeiből származó levegőbe jutó ammóniakibocsátás meghatározását számítással vagy becsléssel. A vizsgálat eredményeit a 2021. évre vonatkozó éves jelentésben ismertetni kell.	Az ammóniakibocsátás meghatározására vonatkozó számítások az éves EPRTTR adatszolgáltatásban bemutatásra kerülnek.
2.4.	A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika alkalmazásával a tevékenységet úgy kell végeznie, a berendezéseket és a technológiákat úgy kell működtetnie, hogy a telephely kibocsátásai jelen határozat jogerőre emelkedésétől mindenben megfeleljenek jelen egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.	A telephelyen a BAT technikákat alkalmazzák, a telephely fejlesztése is ennek történő megfeleltetését célozza meg.
2.5.	A környezethasználónak intézkednie kell különösen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a tevékenység folytatásához szükséges, környezetterhelést okozó anyag felhasználásának fajlagos csökkentéséről;</li> <li>- a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról;</li> <li>- a kibocsátás megelőzéséről, illetve az elérhető legkisebb mértékűre történő csökkentéséről;</li> <li>- a hulladékképződés megelőzéséről, illetve – a hulladékhierarchia elsőbbségi sorrendjének megfelelően – a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék újrahasználatra való előkészítéséről, újrafeldolgozásáról, egyéb hasznosításáról, ártalmatlanításáról;</li> <li>- a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről;</li> <li>- a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.</li> </ul>	<p>Az anyagcsökkentési megoldásokra való törekvés folyamatos.</p> <p>A technológia során az anyag és energiafelhasználás hatékony, fejlesztések folyamatosak. A fejlesztés során napelemes rendszer kerül kiépítésre, mely nagymértékben csökkenteni fogja a teljes telep villamos hálózatról történő vételezését, illetve megszűnik a gáz fogyasztás, hűtésről és fűtésről hőszivattyús rendszerek fognak gondoskodni a telep összes fűtött épületében.</p> <p>A kibocsátások alacsony szinten tartásáról a technológia megfelelő működtetésével gondoskodnak. A hulladékképződés szintjét minimálisan tartják, illetve a Kft. kárelhárítási tervvel is rendelkezik.</p>
<b>Hulladékgazdálkodási szempontból</b>		
3.1.	A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (a továbbiakban: Ht.) 4. §-ában foglaltaknak megfelelően a tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlaní-	Az előírás betartásra kerül

	tását.	
3.2.	A tevékenység végzése során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat azonosító kód szerint be kell sorolni a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet (a továbbiakban: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet] 2. melléklete szerint, azokat a környezet veszélyeztetését kizáró módon, egymástól elkülönítve kell gyűjteni, és további kezelésre csak az adott típusú hulladéokra érvényes hulladékgazdálkodási vagy egy- eséges környezethasználati engedéllyel rendelkező szervezetnek adhatók át. A kezelési engedély meglétéről a hulladék átadását megelőzően Környezethasználónak meg kell győződnie. A keletkező hulladékok kezelése során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben.	Az előírás betartásra kerül
3.3.	A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok kezelése során be kell tartani a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet [225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásait.	Az előírás betartásra kerül
3.4.	A tevékenység végzése során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló gyűjtőhelyekkel kapcsolatban figyelembe kell venni az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet) vonatkozó előírásait.	Az előírás betartásra kerül
3.5.	A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetését a PE/KTF/37262-4/2016. számon elfogadott üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat, valamint a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet szerint kell végezni.	Az előírás betartásra kerül
3.6.	A hulladékok gyűjtőhelyeit egyértelműen jelölni kell. A gyűjtőedényt, illetve a konténert a benne elhelyezhető hulladék fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztethető jelzéssel, illetve felirattal kell ellátni.	Az előírás betartásra kerül
3.7.	A hulladékok gyűjtésére kizárólag ép, a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak megfelelő gyűjtőedényt kell biztosítani.	Az előírás betartásra kerül
3.8.	A telephelyen a tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékot felhalmozni tilos, azok rendszeres elszállításáról folyamatosan gondoskodni kell.	Az előírás betartásra kerül
3.9.	A munkahelyi gyűjtőhelyeken egyidejűleg gyűjthető nem veszélyes hulladék mennyisége legfeljebb 2 tonna.	Az előírás betartásra kerül
3.10.	Munkahelyi gyűjtőhelyeken hulladék annak képződésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjthető.	Az előírás betartásra kerül
3.11.	Az üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető veszélyes hulladékok mennyisége legfeljebb 1,35 tonna.	Az előírás betartásra kerül
3.12.	Az üzemi gyűjtőhelyen a hulladék az üzemeltetési szabályzatban meghatározott ideig, de legfeljebb a hulladék képződésétől számított 1 évig gyűjthető.	Az előírás betartásra kerül
3.13.	A veszélyes hulladék termelője köteles minden veszélyes hulladékot eredményező tevékenységéről anyagmérleget készíteni, melynek tartalmaznia kell adott termelési technológiába bemenő anyagok mennyiségét összetételét, keletkező termékek mennyiségét és összetételét, valamint a veszélyes hulladékok mennyiségét és összetételét.	Az előírás betartásra kerül
3.14.	A veszélyes hulladékot eredményező technológia anyagmérlegét a technológia módosítása esetén aktualizálni kell.	Az előírás betartásra kerül
3.15.	A keletkezett hulladékok nyilvántartása és az adatszolgáltatás a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet] előírásai szerint végzendő.	Az előírás betartásra kerül
<b>Levegőtisztaság-védelmi szempontból:</b>		
4.1.	A levegőbe történő kibocsátások, és a bűzhatás minimalizálása érdekében a létesítmény működéséhez kapcsolódó minden tevékenységet az elérhető legjobb technika alkalmazásával kell végezni.	Az előírás betartásra kerül
4.2.	A légszennyező források üzemeltetése során tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő	Az előírás betartásra kerül

	olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.	
4.3.	A diffúz légszennyező forrásokat (a szabadban, félig zárt vagy zárt térben végzett műveletek, technológiák anyag- és hulladéktárolás, valamint az egyéb levegőterhelést okozó, pontforrásnak nem minősülő kibocsátó felületek) úgy kell kialakítani, működtetni és fenntartani, hogy azokból a lehető legkevesebb légszennyező anyag kerüljön a környezetbe.	Az előírás betartásra kerül
4.4.	A takarmány szállítását, a takarmánysilóba való bemérését, kiporzást és kiszóródást megakadályozó szállítójárművel, illetve e feltételeket biztosító célgéppel levegőterhelést kizáró módon kell végezni.	Az előírás betartásra kerül
4.5.	A diffúz források működtetése, fenntartása során a Környezethasználónak gondoskodni kell az ólak szellőzőrendszere, a diffúz forrás környezete és az ingatlan rendszeres karbantartásáról és tisztántartásáról.	Az előírás betartásra kerül
4.6.	Az üzemeltetési utasítás és a technológiai fegyelem betartásával kell az esetleges levegőterhelést megelőzni, vagy a legkisebb mértékűre csökkenteni, a lakossági panaszt kizáró módon.	Az előírás betartásra kerül
<b>Kármentesítés szempontból:</b>		
5.1.	A telephelyen folytatott tevékenység végzése során a mindenkor hatályos jelenleg a PE- 06/KTF/13957-2/2020. számú határozattal jóváhagyott üzemi kárelhárítási terv előírásait be kell tartani.	Az előírás betartásra kerül azzal, hogy az engedélykérelem benyújtásakor a megújított üzemi kárelhárítási terv elbírálása folyamatban van.
5.2.	Rendkívüli környezetszennyezés esetén a kárelhárítást a jóváhagyott kárelhárítási tervnek megfelelően kell végezni.	Rendkívüli környezetszennyezésre nem került sor.
<b>A monitoringra és adatszolgáltatásra vonatkozó általános előírások:</b>		
6.1.	A Környezethasználónak rendszeres és alkalmi jelentéstételi kötelezettsége van, melynek tartalmi követelményeit <b>jelen határozat A melléklet</b> tartalmazza. A bejelentési és adatszolgáltatási kötelezettségeket a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell teljesíteni.	Az előírás betartásra kerül
6.2.	A monitoring rendszerben a minták vételezése, kiértékelése és a vizsgálatok pontosságának meghatározása csak a mindenkor hatályos jogszabályi előírásokon alapulhat, az ennek való megfelelést igazolni kell.	Az előírás betartásra kerül
6.3.	A Környezethasználó köteles biztosítani biztonságos és folyamatos hozzáférést megfigyelési/mérési/mintavételi pontokhoz a Környezetvédelmi Hatóság munkatársai számára.	Az előírás betartásra kerül
<b>Az eltérő üzemállapotra vonatkozó előírások:</b>		
7.1.	A Környezethasználó a jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés vagy a szennyezőanyagok kibocsátására vonatkozó határérték-túllépés észlelése esetén az eltérés észlelését követő 8 órán belül tájékoztatja a Környezetvédelmi Hatóságot.	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.
7.2.	A Környezethasználónak haladéktalanul értesítenie kell a Környezetvédelmi Hatóság ügyeleti szolgálatát ( <b>tel: 30/200-9561</b> ) az alábbiak esetén: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bármely technológia, vagy berendezés működési zavara, meghibásodása, amely környezetszennyezést okoz vagy okozhat,</li> <li>- olyan baleset, mely környezetszennyezést okoz vagy okozhat,</li> <li>- határérték túllépést okozó, rendkívüli váratlan légszennyezést okozó, rendeltetésszerű Üzemeléstől eltérő (nem megfelelő működés) üzemállapot.</li> </ul> A fenti bejelentéseket 48 órán belül írásos formában is be kell nyújtani a Környezetvédelmi Hatósághoz, melyben ismertetni kell az esemény okát, a megtett intézkedéseket és azok eredményességét.	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.
7.3.	A tevékenység végzése során bekövetkező esetleges káresemény, szennyeződés esetén annak felszámolásáról, a terület eredeti állapotába való visszaállításáról Környezethasználó köteles gondoskodni.	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.

7.4.	Az üzemi tervet folyamatosan karban kell tartani, az újonnan engedélyezett változtatások figyelembevételével. Az üzemi kárelhárítási tervben foglaltakról a dolgozóknak oktatást kell szervezni, és gondoskodni arról, hogy a telepen tartózkodjon a kárelhárítás vezetésére alkalmas személy.	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.
7.5.	A rendeltetésszerű üzemeléstől eltérő üzemállapotokat üzemnaplóban kell dokumentálni és a hatósági ellenőrzés alkalmával bemutatni.	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.
7.6.	A Környezethasználó köteles feljegyzést készíteni bármely üzem, technológia vagy berendezés működési zavaráról, meghibásodásáról, évi rendszeres leállásáról vagy karbantartás miatti leállásáról a külön erre a célra rendszeresített naplóban.	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.
7.7.	A Környezethasználó köteles a Környezetvédelmi Hatóságot írásban rendkívüli - eseményektől eltekintve - előre értesíteni az alábbi esetekben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a létesítmény tartós, teljes vagy részleges leállása;</li> <li>- a létesítmény teljes vagy részleges újraindítása leállás után.</li> </ul>	Eltérő üzemállapotok a felülvizsgálati időszak alatt nem voltak, az előírás betartásra kerül.
<b>Értesítési (bejelentési) kötelezettségek:</b>		
	A Környezethasználó köteles a Környezetvédelmi Hatóságnak 15 napon - belül írásban bejelenteni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- az engedélyben alapul vett körülmények jelentős megváltozását, illetve tervezett jelentős megváltoztatását, továbbá a tulajdonos-változást,</li> <li>- a cég adataiban bekövetkezett változásokat.</li> </ul>	Az előírás betartásra kerül, a Kft. névváltozása bejelentésre került, jelen felülvizsgálat mellett tárgyi dokumentációval a tervezett változtatásokat is bejelentjük.
<b>A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások:</b>		
9.1.	A tevékenység felhagyása csak a mindenkor hatályos jelenleg a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényben (a továbbiakban: Kvtv.), illetve a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben megfogalmazott - előírásoknak megfelelő felülvizsgálat lefolytatása után megszerzett, jogerős engedély birtokában történhet. Valamely, az engedélyezett tevékenységgel összefüggő technológia felhagyásához szükséges környezetvédelmi feltételről a Környezetvédelmi Hatóság előzetes állásfoglalását kell kérni.	A tevékenység folyik, a felhagyással kapcsolatos előírások a felülvizsgálati időszakot tekintve nem relevánsak.
9.2.	A felülvizsgálati dokumentációnak a fenti jogszabályok előírásain túl kiemelten kell foglalkoznia a tevékenység befejezése után: visszamaradt környezeti állapot teljes körű feltárásával; a környezet eredeti állapotának visszaállításához szükségesnek ítélt intézkedésekkel; a tervezett utóhasznosítással, vagy amennyiben az üzem végleges felszámolására kerül sor: a felhalmozódott hulladékok újrahasznosítási, illetve ártalmatlanítási lehetőségeivel; a leszerelésre került gépek, berendezések újrahasznosítási lehetőségeivel, illetve szétszerelt állapotukban való hasznosításukkal; az elszennyeződött berendezések kezelésével; az épületek bontásából keletkező hulladékok újrahasznosítási, illetve ártalmatlanítási lehetőségeivel; az összes költség elemzésével és pénzügyi fedezetének biztosításával.	A tevékenység folyik, a felhagyással kapcsolatos előírások a felülvizsgálati időszakot tekintve nem relevánsak.
9.3.	A tevékenység felhagyása után a telephely egészének vagy részének értékesítése csak a felhagyásra vonatkozó engedély jogerőre emelkedése után, követelményekről való tájékoztatása mellett történhet.	A tevékenység folyik, a felhagyással kapcsolatos előírások a felülvizsgálati időszakot tekintve nem relevánsak.

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

Az engedélyes 2010. évben elkészített teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata során ismertette a közép- és hosszútávú fejlesztési elképzeléseit, amelynek a lényegi eleme, hogy az akkor 50 000 férőhelyes állattartó telepet két ütemben 270 144 férőhelyesre kívánja bővíteni 4 db új állattartó épület megépítésével. Ezen felül a tervek szerint új tojásválogató és csomagoló épület, trágyatároló és egyéb a technológiához szükséges kiegészítő létesítmény épült volna. A kitűzött fejlesztések azonban forráshiány, és egyéb okok miatt nem valósultak meg sem az előző, sem pedig a jelenlegi felülvizsgálati időszakban. A fejlesztések lehetőségét az engedélyes továbbra sem vetette el, azt a dokumentáció későbbi fejezeteiben ismertetett módon tervezi megvalósítani azokat a közel jövőben.

Tevékenységgel kapcsolatos TEÁOR szám: 0147

— Tartástechnológia

A telephelyen található 2 db tojóházban többszintes ketreces tojóházi technológia került telepítésre beépített automata üzemű etető és itató rendszerrel, mely megfelel a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet előírásainak. A telepen a tojástermelési tartástechnológiák közül a feljavított ketreces tartás valósult meg. Az 1999/74/EK irányelv 2012. év januárjától, az állatjóléti elveket figyelembe véve, a ketreces tartási módok esetében, kizárólag a feljavított ketreces tartási módot engedélyezi. A tartás során a Big Dutchmann EUROVENT EU rendszereit használják. A technológiához ún. tojó hibrideket használnak, melyeknek kisebb a testméretük. A bevitt tápanyagot nem hűstermelésre, hanem sokkal nagyobb részben tojástermelésre fordítják. A tojó hibridek között megkülönböztetünk fehér és barna héjú tojást tojó fajtákat. Az üzemeltetés során a technológiai feltételekben nincs különbség a tojó hibrid fajták között. Jelen technológia alkalmazása során zömében barna héjú tojást tojó hibrideket telepítenek. Az általánosan használt ketrecekben a tojók általában egy tojócikluson keresztül, általában 12-15 hónapon keresztül termelnek, a növekedési időszak (ált. 16- 20 hetes koruktól) végétől számítva. Lehetőség van második tojtási ciklusra is, melyet a tojóidőszak 8-12. hónapjában kiváltott mesterséges vedletéssel érnek el, mely mintegy 7 hónappal meghosszabbíthatja a tojástermelési időszakot.

A telepen a felülvizsgálati időszakban tartott tojótyúkok közelítőleg az alábbi értékmérő tulajdonságokkal rendelkeznek:

Tojástermelés

–	Életkor 50%-os teljesítménynél:	140 - 150 nap
–	Teljesítmény csúcs:	92-95%

Beóladott tojóra számított tojástermelés

–	12 hónap alatt:	295 - 305
–	14 hónap alatt:	335 - 345

Beóladott tojóra számított tojássúly

–	12 hónap alatt:	18,8 – 19,8 kg
–	14 hónap alatt:	21,4 – 22,4 kg

Átlagos tojássúly		
–	12 hónap alatt:	63,5 - 64,5 g
–	14 hónap alatt:	64,0 - 65,0 g
Tojásmínőség jellemzők		
–	Tojánhéj színe:	egyöntetű, attraktív barna
–	Héjszilárdsága:	> 35 Newton
Takarmány felhasználás		
–	1 – 20 élethét között:	7,4 – 7,8 kg
–	Termelési periódus:	110 - 120 g/nap
–	Fajlagos takarmányhasznosítás:	2,1 - 2,2 kg/kg tojástömeg
Élősúly		
–	20 hetes nevelés alatt:	1,6 – 1,7 kg
–	Tojástermelés végén:	1,9 – 2,1 kg
Életképesség		
–	Nevelés alatt:	97 - 98 %
–	Tojóperiódusban:	96 - 98%

A tojótelepre előnevelt madarak kerülnek, 16 -17 hetes korukban, átlagosan 1,35 kg -os testtömeggel. Az állatok még az előnevelés során megkapják a védőoltásokat. Az állomány tojástermelési időszaka 80-90 hetes korukig tart, ezt követően vágásra értékesítik őket. Az egy tojó által megtermelt I. osztályú tojás a 72. élethétig kb. 340 db.

#### Itatás:

Vizet minden baromfifaj és –fajta részére korlátozás nélkül kell biztosítani. Az itatórendszerek tervezése és kivitelezésekor arra törekedtek, hogy mindenkor biztosítsák a megfelelő mennyiségű vizet a madarak részére, korlátozva a csöpögést, elfolyást ezzel a trágya nedvesedését. Az állattartó épületekben szelepes szopókás itató rendszerek vannak elhelyezve. Az itatóvizet vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező, fűt kútakról biztosítják az állatok számára. Minden tojóházban gyógyszerek és vitaminok adagolására szolgáló automata adagoló berendezés van felszerelve, melyek a szervízsobai vízpanelhez vannak csatlakoztatva.

#### Takarmányozás:

A takarmányozás nagyon fontos, mivel a takarmány minősége meghatározza jelen esetben a tojástermék minőségét. A baromfitakarmány receptezése és összeállításakor nagyon fontos, hogy az megfeleljen az állat igényeinek és a termelési célnak, biztosítva a megfelelő energia és a tápanyag (aminosavak, ásványi anyagok és vitaminok) szintet. A takarmány összetételét és a takarmány–kiegészítők mennyiségét európai szinten szabályozzák. A takarmány összeállításán kívül az állatok igényeinek minél jobb kielégítése érdekében a termelési időszak alatt különböző (összetételű) takarmányt adnak. A takarmányt a Kft. saját, Kónya majori telephelyén gyártja le. A száraz takarmányokat az állattartó telepen a kültéri takarmány silóban tárolják a felhasználásig. Az automata üzemű etetés előre meghatározott program szerint több ütemben történik. A takarmány silókból spirális flex vey 125-ös behordó rendszer juttatja a a sor eleji belső etető oszlopokra (tornyokra) a takarmányt. A belső takarmány oszlopokból láncos etetővel juttatják el a takarmányt a ketrecekhez. Az etetővályúk behajló pereme megakadályozza a tápkiszóródást.

### Szellőzés, hűtés:

Az épületekben az állatok komfortját elszívó végfali ventilátorokkal és tetőkürtőkkel, evaporatív hűtőberendezésekkel, és a frisslevegű utánpótlást oldalfali légbeejtőkkel biztosítják. Az épületek szellőzésén belül az elszívást végfali és tetőkürtős ventilátorokkal biztosítják. A frisslevegű utánpótlásáról az oldalfali légbeejtők gondoskodnak. Az állattartó épületek végfalába kerültek beépítésre a PERICOLI cég EOS 50 típusú és Big Dutchman EM 50 hatékony és megbízható, alacsony energiafelhasználású elszívó ventilátorai. Az EOS 50 és az EM 50 típusú ventilátorok légszállítása 44500 m<sup>3</sup>/h, zajkibocsátásuk 57 dB(A). Épületenként 8 db került beépítésre belőlük. A tetőszerkezetbe elszívó kürtők, a kültőcsövekbe erre alkalmas axiál ventilátorok kerültek beépítésre. Állattartó épületenként 2-2 db fokozatmentes és 4-4 db fix fordulatszámú üzemelő ventilátorral szerelt kürtő került beépítésre, mely motoros pillangószelep állítással, belső vízfelfogó tányérral és 3 m kürtőhosszabbítóval kerültek beépítésre. Az elszívó kürtőbe épített axiál ventilátorok 780 W teljesítményűek, 16450 m<sup>3</sup>/h légszállításúak. A kombi alagút szellőzőrendszer légtechnikai klímakomputerrel vezérelt. A Viper típusú klíma és termései kompjúter mind a hűtési, mind a szellőzői rendszer automatikus vezérléséért felel. A hűtés és szellőzés során a légbeejtést és az elszívást a kinti és a tojóépületeken belüli hőmérséklet függvényében és a szellőzői paraméterek beállított elvárt értékeinek (hőmérséklet, páratartalom, CO) folyamatos tartása mellett vezérli a kompjúter. A paraméterek beállíthatók a madarak életkorának, testtömegének, tenyésztői technológiai elvárások függvényében, a tojóházon belüli folyamatosan ideális hőmérséklet biztosítása érdekében. A Viperrel a klímavezérlés, az igényektől függően az alábbi módokban végezhető, melyek közül választhatók:

- aktív ház,
- üres ház (mosás, szárítás, fertőtlenítés időszaka alatt)

Az evaporatív hűtőberendezés vezérlését szintén a Viper típusú klíma és termelési computer biztosítja. A levegőt az evaporatív hűtési rendszerrel a ventilátorok szívják át az impregnált papírból készült vízzel átjárt hűtőpaneleken, aminek következtében a kívülről érkező meleg levegő kb. 60 fokos iránytörést szenvedve, hőmérsékletéből 10-12 fokot veszítve érkezik az ól alacsonyabb légrétegébe. Alkalmaznak még a nevelőtér hűtésére SKOV DA 2000-es típusú porlasztós vizes hűtő-párásító berendezést is, mellyel a légbeejtők fölött elhelyezett nagy-nomású porlasztófejeket keresztül juttatnak finom vízpárát a beáramló légtömeg útjába. A hűtéstechnológia egységei:

- épületenként 6 db 5,16 m<sup>2</sup>-es (2,4 m x 2,15 m) és 14 db 2,58 m<sup>2</sup> -es (2,15mx1,2m ) papírbetétes hűtőpanel
- légbeejtők elé szerelt nagy-nomású vízporlasztós hűtő-párásító rendszer

### Az elhullott állatok kezelése

Az állatok életképessége 96 – 98 %, tehát az elhullás mértéke minimális, a ketrecek naponta egyszer ellenőrzik, a tetemeket a telephelyen lévő erre a célra kijelölt boncoló és hullatatóló épületen belül kialakított, mintegy 6,5 m<sup>2</sup> alapterületű állati hullatározó helyiségben tárolják fagyasztóládákban, azt követően, hogy műanyag zacskóba helyezték. Az állati hullákat az ATEV Zrt. szállítja el.



### Fűtés

Az állattartó épületekben nincs fűtés. A szociális épületben és a tojáscsomagolóban a fűtést alacsony hőteljesítményű (4,5 kW) fűtő teljesítményű FÉG típusú konvektorokkal és split klímákkal oldják meg.

### Világítás

Az tojóházak technológiai világítására korszerű, energiatakarékos, dimmelhető AGRO LED-es világítás rendszert alkalmaznak. A tartástérben fény időzített szabályzásáról önálló világításvezérlő kompjúter gondoskodik. Az AGROLED lámpák élettartama kb. 50.000 üzemóra.

### Trágyakezelés

A nagylétszámú állattartás során természetesen jelentős mennyiségű száraztrágya keletkezik. A többszintes, egymás fölött elhelyezkedő ketrecesorú battériákon a trágya a taposórácsokon keresztül hullik a trágyaszalagokra. A trágyát a ketrecesoroknál hosszában mozgó vízszintes trágyaszalag viszi ki a ketrecesor végi trágyaaknában futó keresztirányú trágyaszalagra, ahonnan a ferde kítároló szalag a trágyát az épületen kívülre továbbítja. A trágya a vízszintes tartástechnológia rendszeren belül található szalagokon történő tartózkodási ideje alatt, az intenzív szellőztetésnek köszönhetően nagymértékben veszít nedvességtartalmából, így ennek csurgalékvíze, híg fázisa sincs. A ferde feltároló trágyakiherdó szalagról a trágya közvetlenül a trágyát elszállító járműre kerül. A tojóházakból szalagos kihordó rendszer távolítja el a keletkezett trágyát, melyet hetente 2 alkalommal szállítanak el. A ferde trágyakiherdó szalagról a trágya közvetlenül szállítójárműre kerül, majd elszállítják azt biogáz üzemi hasznosításra, szántóföldi trágyázásra. Szükség szerint az ATiKTVF által 67308-1-3/2010. sz. határozattal engedélyezett Törzs és Vágó telepeken meglévő trágyatároló létesítményekbe is lehetőség van a trágya beszállítására. A trágyatároló használatára a felülvizsgálati időszakban nem került sor. A Kft. korábban szerződést kötött arra vonatkozóan, hogy a képződő trágyát folyamatos kiszállítás mellett a biogáz üzemekben feldolgozzák, vagy mezőgazdasági művelésű földterületeken talajerő utánpótlási céllal hasznosítsák. Ezen kiszállítások a terv felülvizsgálati időszakában maradéktalanul megtörténtek, a telephelyen trágyatárolásra még ideiglenes jelleggel sem került sor.

### Takarítás

A szervíz időben történik az ólak takarítása. A takarítás során nagy nyomású NILFISK mobil hideg - meleg vizes mosóberendezéseket használnak. A keletkező, alapvetően trágyával szennyezett mosóvizet az ólak mellett kialakított trágyakanába vezetik.

A telephelyen kommunális szennyvíz a telek bejárata mellett elhelyezkedő szociális épület, telepi fekete fehér öltöző és a tojáscsomagoló vizesblokk használata során keletkezik, melynek mennyisége hozzávetőlegesen 90 m<sup>3</sup>/év. A keletkező szennyvizet a szociális épület mellett egy 5 m<sup>3</sup>-es, a fekete-fehér öltöző konténer mellett egy 10 m<sup>3</sup>-es, valamint a tojáscsomagoló mellett egy 16 m<sup>3</sup> zárt aknában gyűjtik. A 10 m<sup>3</sup>-es akna műanyag kivitelű, a másik kettő vízzáró vakolattal ellátott műtárgy. A gyűjtőaknák vízzáró kialakítása kizárja, hogy a medencéből a szennyvíz a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe kerülhessen. A szennyvíz a külső szolgáltató által történő elszállítást követően szennyvíztelepen kerül ártalmatlanításra.

A telephelyre érkező állati takarmány silókba történő felfűjtásos feltöltéséről takarmányszállító tehergépjármű gondoskodik. A tojóházi épületek és a kiszolgáló létesítmények belső, szilárd burkolatú úthálózaton keresztül jól megközelíthetők. Az állattartó telep körül kialakításra

került higiéniai és vagyonvédelmi kerítésrendszer, mely megakadályozza az illegális emberi és állati behatolást. A telepen belül a szállító jármű- és személyforgalommal összefüggő kerék-, illetve lábbeli fertőtlenítő medencék is megvalósításra kerültek.

#### Tojó épületekhez kapcsolódó infrastruktúra, kiszolgáló egységek

A telephelyen megtermelt tojások válogatása, csomagolása és raktározása a két állattartó épület között elhelyezkedő 152 m<sup>2</sup> alapterületű tojáscsomagoló épületben történik. A tojások a tojóházból a tojásválogató épületbe történő szállítása automatizált, pálcás tojáspálya rendszerrel történik. A kézi előválogatást követően a tojásokat mindenféle mosás és kezelés nélkül, 30-as (30 db tojás/tálca), egyszer használatos tojástartó tálcákra, és vagy 10-es gyűjtődobozokba (10 db tojás/doboz) csomagolják a Sirio 21 típusú automata tojáválogató gép segítségével. A csomagolt terméket kartonozzák. A gyűjtőkartonra címkét ragasztanak az előírások szerinti adattartalommal, majd raklapra helyezik, és emelő „békával” a hűtött raktárba szállítják, raktározásra. A csomagolt tojás termékek kiszállítását emelő hátfalas hűtőkocsikkal végzetik, így a hűtési lánc nem szakad meg sehol. A baromfitartó épületek és a kiszolgáló létesítmények a telephelyen belül szilárd burkolatú úton jól megközelíthetőek. Az állattartó telep körül kialakításra került egy higiéniai és vagyonvédelmi kerítésrendszer, mely megakadályozza az illegális emberi és állati behatolást. A külső kerítésrendszeren belül kialakításra került egy belső tömör lemez burkolatú tojóházakra merőleges hosszati higiéniai kerítésrendszer, mely az állattartó telepi részt választja el a tojásüzemi résztől. Oda csak és kizárólag az erre jogosult személyek léphetnek be, ezzel csökkentve a telephelyi higiéniai kockázatot. A telephelyen működő termelési és klíma kompjúterek riasztási jelei rá lettek kötve a távfelügyeleti vagyonvédelmi riasztó rendszerre is. Az tartástechnológiai vezérlő rendszer feladata az is, hogy az adott tojóházi tartásterek termelési, hőmérsékleti, páratartalmi, stb. adatait folyamatosan figyelje és a felhasználó által ideálisnak megadott értékhatáron kívül értékek esetén riasztási jelet is adjon ki. A technológiai vezérlő rendszer figyeli emellett az áramkimaradást is, ami esetén szintén riasztási jelet ad ki és a távfelügyeleti központnak. A riasztás maga egy GSM modulon keresztül diszpécseres központba fut be. A diszpécser feladata, hogy tájékoztassa a riasztás tényéről a telepi menedzsmentet. A riasztási jeleket fogadó riasztóközpont 16 db független kontaktus bemenettel rendelkezik, mely alkalmas hőmérséklet, páratartalom érzékelők, áramkimaradás-relé, CO és egyéb érzékelők jelének fogadására, mely szenzorok jelét a Viper klíma és termelési kompjúter továbbítja a riasztóközpont felé. A riasztó központ által küldött riasztási jeleket a diszpécser szolgálat fogadja, mely telefonon értesíti a riasztás tényéről az illetékes telepi dolgozókat, telepvezetőt.

#### Víztermelés, itatás

A Kft. az érvényes jogszabályi előírásoknak megfelelően a kutakból rendszeres időközönként vízmintát vetet és ivóvíz vizsgálati jelentést (bakteriológiai és kémiai vizsgálatok) készített. Vízet minden baromfifaj és –fajta részére korlátozás nélkül kell biztosítani. Az itatórendszerek kivitelezésekor arra törekedtek, hogy mindenkor biztosítsák a megfelelő mennyiségű itató vizet, korlátozva a csöpögést és ezzel a trágya nedvesedését. Az itatóvizet vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező, fűrt kútakról biztosítják az állatok számára. A felhasznált vízmenyiséget hitelesített vízórák segítségével mérik.

A Kft. tevékenysége során az alábbi kutakból, a vízjogi engedélyben alább megnevezett műszaki paraméterek mellett folytat vízkitermelést:

1. sz. kút:

EOV koordinátái:	X=195,14 Y=694,36
Talpmélysége:	36,5 m
Fúrás időpontja:	1963.
Csővezés:	0,0- 36,5 m-ig 3 collos acélcső
Nyugalmi vízszint:	-4,5 m
Üzemi vízhozam:	100 l/perc, -5,3 m-ről
Víz hőfok:	16+ °C
Víz készlet típus:	rétegvíz
Vízhasználat jellege:	gazdasági célú állattartó telepi
Vízminőségi kategória:	II. osztály

2. sz. kút:

Vízikönyvi száma:	Gerje 1037
Kútkataszteri szám:	K-121
EOV koordinátái:	X=195152 Y=694295 Z=136,570 mBf Hrsz.: 052
Talpmélysége:	155 m
Csővezés:	0,0- -10,00 m-ig Ø355/347 mm acél cső 0,0- -101,00 m-ig Ø225/200 mm PVC cső 84,46 m -154,00 m-ig Ø140/125 mm PVC cső
Szűrőzés:	108,00 – 112,00 m-ig Ø108/112 mm szűrőcső 117,00 - 121,00 m-ig Ø117/121 mm szűrőcső 125,00 – 128,00 m-ig Ø125/128 mm szűrőcső 138,00 – 148,00 m-ig Ø138/148 mm szűrőcső
Lekötött vízmennyiség:	8.600 m <sup>3</sup> /év
Nyugalmi vízszint:	-17,5 m
Üzemi vízhozam:	430 l/min (-33,84 m-en)
Víztermelés:	búvárszivattyúval
Beépített szivattyú:	Pedrollo 4SR12/12 PD
Víz hőfok:	15,2 °C

2.6. A telephelyen 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 Kft tevékenységét az előző fejezetben ismertetett technológiák használatával végezte, a korábban hivatkozottak szerint 2 db tojóházban összesen 72.000 darabos férőhely kapacitás mellett.

A környezetre veszélyt jelentő tevékenységet nem végeztek, környezetet érintő rendkívüli esemény nem történt.

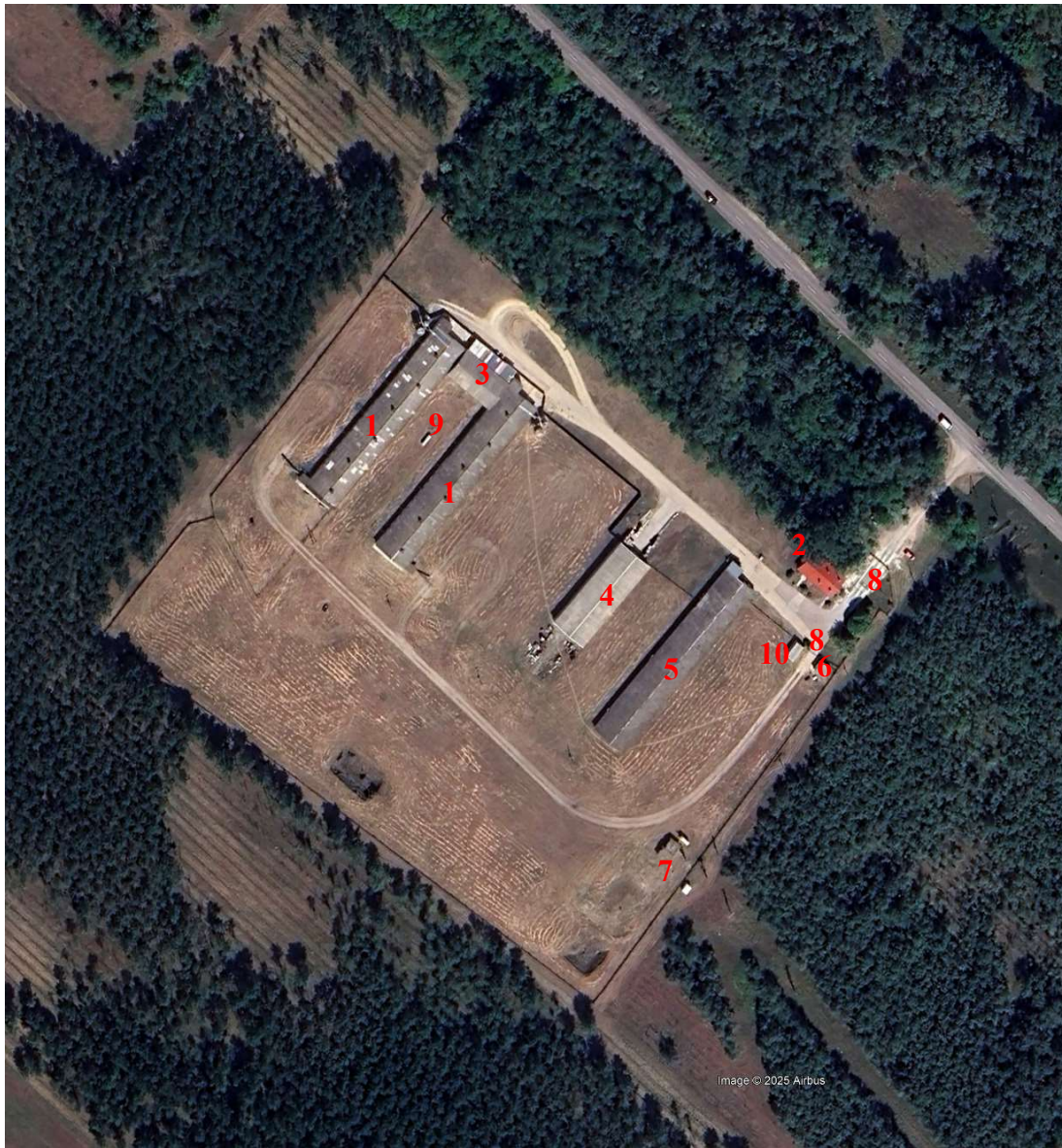
### 3. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok

- 3.1. 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.

A telephelyen (Csemő külterület Hantháza 052 hrsz., alatti) évtizedek óta állattartási (baromfi) tevékenység folyik. A telephelyet 2007. 07. 01-én vásárolta meg a MIZSETÁP Kft. A MIZSETÁP Kft. a baromfitartó telepre 369-5/2008, iktatószámmon egységes környezethasználati engedélyt kapott. Az engedély 367-7/2010. iktatószámú határozattal módosításra került. A Kft. 2010. január 20-án kelt levelében tájékoztatta a Felügyelőséget arról, hogy pályázati lehetőséggel élve a meglévő állattartó telephelyein –így tárgyi telepen is- jelentős beruházásokat tervez az elkövetkező években. Ezen beruházások az állatállomány jelentős növekedésével fognak járni, a „BAT” szempontjait figyelembe véve, a legkorszerűbb technológiák alkalmazásával valósulnának meg. A Kft. így elvégeztette a telephely környezetvédelmi felülvizsgálatát, mely alapján kérte a nagylétszámú állattartási tevékenységre tekintettel az egységes környezethasználati engedély kiadását. A benyújtott engedélyes dokumentáció, valamint annak kiegészítése és az abban foglalt elérhető legjobb technikára (BAT) vonatkozó dokumentáció alapján az (IPPC) egységes környezethasználati engedély módosításának akadálya nem merült fel, ezért a Felügyelőség a 1153-5/2013. számú határozatával a módosított egységes környezethasználati engedélyt megadta. Ezt követően a Kft. a tevékenységét a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály által PE/KTF/4249-28/2016. számú egységes környezethasználati engedélye alapján végezte. Az engedély a meghatározott feltételek és előírások betartása esetén 2026. július 31-ig érvényes azzal, hogy a Kft. névváltozása miatt az engedélyes 2024. évtől a Hírös Farm Kft lett. A névátírással kapcsolatos határozatot a Pest Vármegyei Kormányhivatal PE/KTHF/10073-3/2024. ügyiratszámú határozatában hagyta jóvá a PE-06/KTF/05176-/2021 számú egységes környezethasználati engedély módosításaként.

A telephely főbb építményei:

- 2 db állattartó épület (930 m<sup>2</sup>/db) (1.)
- 1 db szociális épület (112 m<sup>2</sup>) (2.)
- 1 db tojás csomagoló, hűtő raktár (152 m<sup>2</sup>) (3.)
- 1 db lemezelt csomagolóanyag raktár (4.)
- 1 db raktár (960 m<sup>2</sup>) (5.)
- 1 db boncoló és hullatároló (32 m<sup>2</sup>) (6.)
- 1 db hidrofor ház (15 m<sup>2</sup>) (7.)
- 2 db kerékfertőtlenítő (8.)
- 1 db gáztartály (9.)
- 1 db fekete-fehér öltözőkonténer (10)



Az alábbiakban közöljük az elmúlt 5 év termelési anyagfelhasználási adatait azzal, hogy a képződött hulladék, szennyvíz adatokat a későbbi hulladékgazdálkodási és vízvédelmi fejezetekben ismertetjük.

Termelési adatok éves bontásokban:

Betelepített állatok száma (db)	Elhullott állatok (kg)	Felhasznált takarmány mennyisége (t)	Felhasznált ivóvíz mennyisége (m <sup>3</sup> )	Keletkező trágya mennyisége (t)	Termelt tojás (db)
71968	9 064	2989,4	8016	1993	18 354 210

2020. évi termelési, anyagfelhasználási adatok

Betelepített állatok száma (db)	Elhullott állatok (kg)	Felhasznált takarmány mennyisége (t)	Felhasznált ivóvíz mennyisége (m <sup>3</sup> )	Keletkező trágya mennyisége (t)	Termelt tojás (db)
71 968	5345	4548,99	8676	2127	22 589 635

2021. évi termelési, anyagfelhasználási adatok

Betelepített állatok száma (db)	Elhullott állatok (kg)	Felhasznált takarmány mennyisége (t)	Felhasznált ivóvíz mennyisége (m <sup>3</sup> )	Keletkező trágya mennyisége (t)	Termelt tojás (db)
71 978	4622	3050,1	8050	2169	17 447 617

2022. évi termelési, anyagfelhasználási adatok

Betelepített állatok száma (db)	Elhullott állatok (kg)	Felhasznált takarmány mennyisége (t)	Felhasznált ivóvíz mennyisége (m <sup>3</sup> )	Keletkező trágya mennyisége (t)	Termelt tojás (db)
65 448	2169	2612,09	9120	2246	18 531 306

2023. évi termelési, anyagfelhasználási adatok

Betelepített állatok száma (db)	Elhullott állatok (kg)	Felhasznált takarmány mennyisége (t)	Felhasznált ivóvíz mennyisége (m <sup>3</sup> )	Keletkező trágya mennyisége (t)	Termelt tojás (db)
65 448	4521	2558,59	8952	2186	18 422 214

2024. évi termelési, anyagfelhasználási adatok

Felhasznált segédanyagok:

A veszélyüzemi diesel aggregátor az üzemeltetéséhez szükséges gázolajjal feltöltésre került. Ezzel kapcsolatban külön tároló helyek nem üzemelnek, a gázolaj a berendezés üzemanyag tartályában kerül tárolásra.

Mosó és fertőtlenítőszer, melyek a telep fertőzés veszélyeztetettsége miatt tartandók, melyek kézmosásra, kézfertőtlenítésre, illetve munkaruha tisztításra (csizmamosásra) szolgálnak. Egyszerre a telepen maximum a negyedéves felhasználási igénynek megfelelő mennyiséget tárolnak, műanyag flakonokban. Tárolási hely a szociális épület elzárt szekrénye.

Kenőolaj kenőzsír, melyet a gépi berendezések olajkenésű, illetve zsírozott részeinél használnak fel, üzem közbeni pótlások, illetve napi jellegű, kis volumenű karbantartások során. Egyszerre a telepen maximum a negyedéves felhasználási igénynek megfelelő mennyiséget tárolnak. Tárolási hely a raktárhelység elkülönített zárható szekrénye.

Karbantartási vegyi anyagok, melyeket a berendezések, karbantartási munkálatai során (csavarlazítás, kontaktisztítás stb.) használnak fel. Egyszerre a telepen maximum a negyedéves felhasználási igénynek megfelelő mennyiséget tárolnak. Tárolási hely a raktárhelység elkülönített zárható szekrénye.

A fertőtlenítőt vagy más háztartási vegyi árukat a szociális épületben, zárt szekrényben, illetéktelenek által nem hozzáférhetően tárolják. A vegyi anyagok, vízkezelő vegyszerek, fertőtlenítőszer, állatgyógyászati szerek stb. tárolása is elkülönítve történik. Ezen anyagok telepen tárolandó mennyisége csekély a közvetlen felhasználás helyén történik. A telepen készenlétben tartandó vegyi anyagokat a telepen jogosultsággal rendelkező személy kezeli és használja.

Megnevezés	Kiszerezési egység	Éves felhasznált mennyiség	Felhasználási hely
Fortides	20 l-es műanyag kanna	200 l	Általános fertőtlenítő
Virex/Viral	10 l-es műanyag kanna	400 l	Általános fertőtlenítő
Zazu	5 l-es műanyag flakon	50 l	Általános fertőtlenítő
Premium Acid	20 l-es műanyag kanna	200 l	Itatóvíz savanyító
PanaFlush	20 l-es műanyag kanna	200 l	Habosító fertőtlenítő
Panaclean Handy	5 l-es műanyag kanna	100 l	Általános tisztítószer

Az állattartási tevékenység során felhasznált vegyi anyagok

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

A tevékenységgel kapcsolatos engedélyeket a felülvizsgálati dokumentáció korábbi fejezetében közöltük. A Hírös Farm Kft. a környezetvédelemmel kapcsolatosan az alábbiakról vezet nyilvántartást:

- a cég számára kiadott engedélyekről,
- a környezetvédelmi tárgyú jelentési kötelezettségekről,
- a felhasznált anyagokról,
- a felhasznált energiákról,
- a felhasznált vízről,
- a keletkező hulladékokról,
- a környezetvédelmi tárgyú panaszokról.

Lakossági panasz, kötelezés, és bírság a Kft. tevékenysége ellen a felülvizsgálati időszakban nem érkezett.

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

#### *Vízellátó rendszer*

A telephely vízellátása – vezetékes hálózati víz hiányában – saját kútról, saját vízellátó rendszerrel kerül megoldásra. A vízkivétel a 35600/1362-4/2024 számmal módosított 153-16/2013. ügyiratszámú határozattal kiadott, majd a 36600/1618-16/2016.ált. 36600/2182-13/2018.ált., 36600/2182-15/2018.ált., majd 36600/3170-4/2023.ált. iktatószámú határozattal módosított Gerje/1037 vízikönyvi számú kutáról biztosított.

#### *Szennyvíz*

A telephelyen kommunális szennyvíz a telephely bejárata melletti szociális épület, tojáscsomagoló épület vizesblokkjának, illetve a telepi felete fehér öltöző konténer vizesblokkjainak



használata során keletkezik, melynek mennyisége:  $\approx 90 \text{ m}^3/\text{év}$ . A keletkező szennyvizet a szociális épület mellett egy  $5 \text{ m}^3$ -es vízzáró vakolatú, a fekete-fehét telepi öltöző konténer mellett egy  $10 \text{ m}^3$ -es műanyag, valamint a tojáscsomagoló mellett egy  $16 \text{ m}^3$  zárt vízzáró vakolattal ellátott beton műtárgyban gyűjtik elszállításig. A gyűjtőaknák vízzáró kialakítása kizárja, hogy azokból a szennyvíz a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe kerülhessen. A szennyvíz szennyvíztelepen kerül ártalmatlanításra. Az keletkező kommunális szennyvíz mennyisége nem éri el a 219/2004. (VII.21.) Kormány rendelet 3.§ 28. pontjában meghatározott  $500 \text{ m}^3/\text{év}$  meghaladó értéket, ezért a szennyvíz elhelyezési mód nem tartozik a rendelet hatálya alá.

A kommunális szennyvíz főbb minőségi adatai:

KOI	450 mg/L
BOI <sub>5</sub>	225 mg/L
Összes lebegő anyag	275 mg/L
Összes oldott anyag	900 mg/L
Összes P	15 mg/L
Ammónia (N)	30 mg/L

A szennyvíz aknák vízzáró kialakítása kizárja, hogy a medencéből a szennyvíz a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe kerülhessen

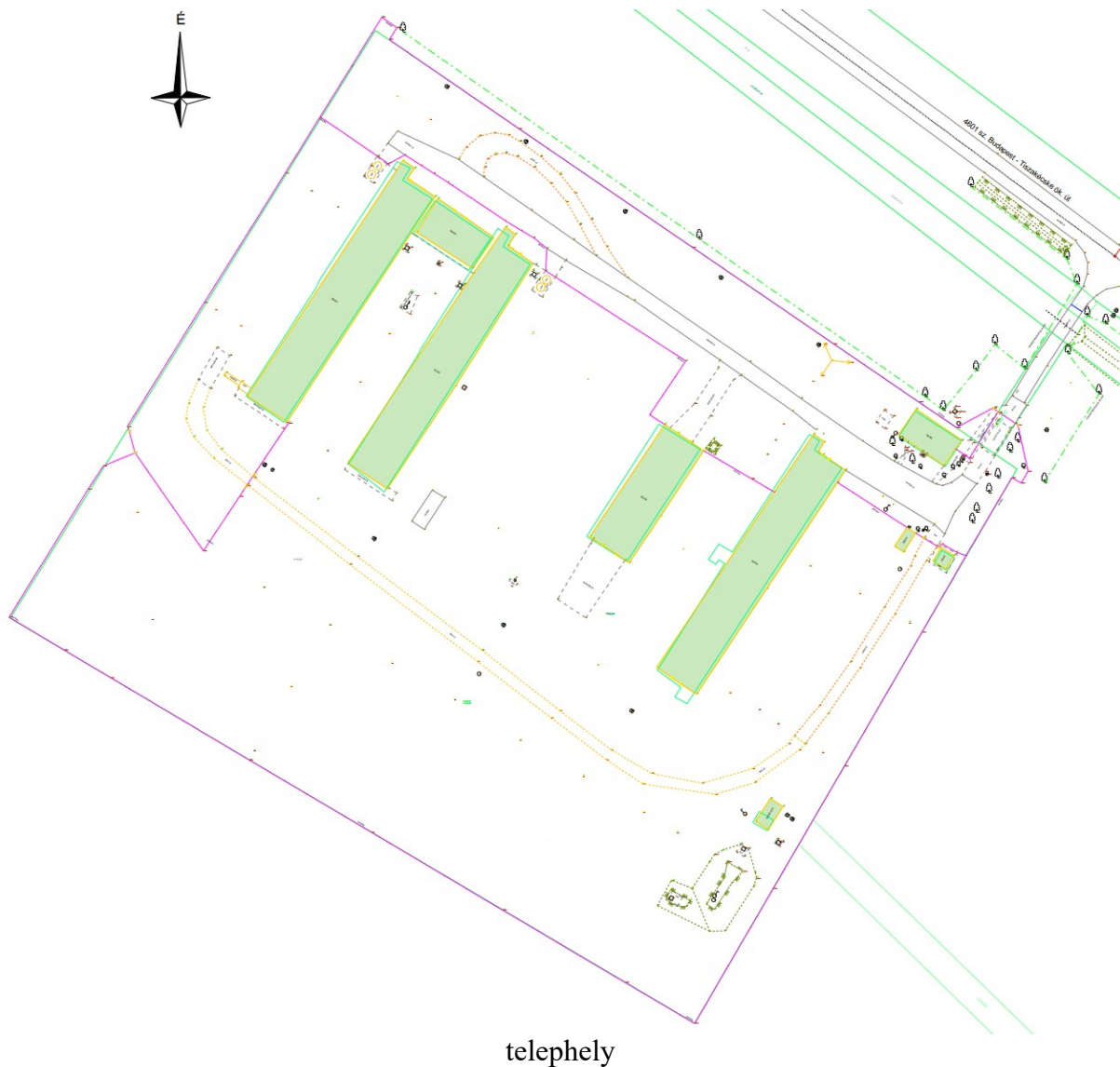
#### *Csapadékvíz gyűjtés és elvezetés*

A telephely térségében a mértékadó talajvíz szint a korábbi években 6-9 méter mélységben volt jellemző. A 2024 májusi mintavételezés eredményei alapján az ingatlanon a talajvíz nyugalmi szintje nagyságrendileg -9,4 méter volt. Az elmúlt évek csapadékvíz hiányos időszakában ez az érték még alacsonyabbra várható. A telephelyi tartástechnológia zárt körülmények között üzemel. A szennyvizek vízzáróan kialakított zárt aknába kerülnek. Az állattartás ketreces rendszerű. A trágya folyamatosan kerül ki az állattartó épületekből azok felhasználóihoz, vevőihez. A telepen trágyatárolás nincs. Az épületekről lefolyó tiszta csapadékvíz, ill. az ingatlanra, az utakra hulló csapadékvizek tiszták, melyek a nagyméretű telken belül elszikkaszthatók. A állattartás körülményei, valamint a zárt tartástechnológiai miatt a csapadékvíz trágyával, ill. egyéb szennyezőanyagokkal nem érintkezik.

#### *Tartályok*

A telephelyen üzemanyag- és folyékony tüzelőanyag tárolás nem volt. Ebből következően – ehhez kapcsolódóan- vezetékek hálózata kiépítésére sem került sor. A telephelyen a szükséges hőellátás energiáját tartályos cseppfolyós gázzal biztosítják. Az elhasznált gáz mennyisége időjárás függő. A telephelyen semmiféle olyan tartály, illetve vezeték nem épült, illetve nem fog épülni, ami a földtani közegre, vagy a felszín alatti vízre káros hatást gyakorolhat. Az engedélyes a közeljövőben tervezett beruházása során a telepen található gázrendszert felszámolja, minden fűtött épületnél hőszivattyús elektromos hűtő és fűtő berendezés fogja biztosítani a klímátizálást.





#### **4. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása**

Az alábbi fejezetekben bemutatásra kerülnek a felülvizsgálati időszak vonatkozásában a különböző környezeti elemekre kifejtett tevékenységek és azok hatásai azzal, hogy a tervezett módosításokkal kapcsolatban külön fejezetben írunk. Jelen fejezet alfejezeteiben a 2020-2024 felülvizsgálati időszak hatásait tárgyaljuk.

#### 4.1. Levegő

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

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a Kft. vizsgált telephelyén megkülönböztetünk pontszerű, valamint diffúz és vonalszerű légszennyező forrásokat. A telephelyen a diffúz légszennyező források tekinthetők dominánsnak, elsősorban az állattartó épületek és az állattartási technológiával szorosan összefüggő járulékos tevékenységek (trágyakihordás, szállítás) felülete.

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

Az épületekben a kívánt hőmérsékletet az állatok komfortját szellőző végfali és kürtő ventilátorokkal, evaporatív hűtőberendezésekkel, frisslevegő utánpótlást biztosító légbeejtőkkel biztosítják. Az épületek szellőzése során az elszívást ventilátorokkal biztosítják. Az állattartó épületek végfalába kerültek beépítésre a PERICOLI cég EOS 50 típusú és a Big Dutchman cég EM 50 típusú hatékony és megbízható, alacsony energiafelhasználású ventilátorai. Az EOS 50 és az EM 50 típusú ventilátorok légszállítása  $44500 \text{ m}^3/\text{h}$ , zajkibocsátásuk  $57 \text{ dB(A)}$ . Épületenként 8 db került beépítésre belőlük. A ventilátor az alábbi jellemzőkkel, szerkezeti elemekkel rendelkezik: galvanizált acéllemezből készült, cink bevonattal rendelkező, a korrózióval szemben ellenálló ház borítja, mely tetején integrált vízelvezető van. A propellere 6 db rozsdamentes acélból készült, öntisztuló, szennyezés lepergető anyagból készült lapátból áll. A lapátok alakja nagy légszállítást biztosít kis légnyomásnál, kis energiafelhasználással. A ventilátorok külső zsalui a centrifugális erő hatására mechanikusan nyílnak, nagyon kicsi a levegővel szembeni ellenállásuk, így növelve a légszállítási mennyiséget. Ha a ventilátor nem működik, a zsalu zárva van, nincs hőveszteség, légbeszívárgás az épületbe. A ventilátor ékszíjtárcsája alumíniumból készül. A motor a ventilátor felső részén helyezkedik el, megelőzve a beszennyeződést, elősegítve a tisztítást.

Ezen ventilátorok előnye más ventilátoros rendszerekkel szemben, hogy nagy a légszállításuk, áramfogyasztásuk akár 60 %-kal kevesebb, mint más, hasonló átmérőjű ventilátoroknak, biztonságos, automatikus (centrifugális rendszer) zsaluzáró szerkezetük van.

A tetőszerkezetbe elszívó kürtők, elszívó kürtő csövekbe axiál ventilátorok kerültek beépítésre. Az axiál ventilátorok alkalmasak a légelvezető csövekbe való beépítésre. Az épületenként 2-2 db fokozatmentes, fordulatszám szabályozott és 4-4 db fix légszállítású ventilátor motoros pillangószelep állítással, belső vízfelfogó tányérral és 3 m kürtőhosszabbítóval kerülnek beépítésre. A légelszívó kürtők 50 mm vastag poliuretán kürtőelemekből állnak, felületük üvegszállal erősített poliészterrel van bevonva. Az öntartó konstrukció miatt az elszívó kürtőknél külön függesztés, vagy rögzítés nem szükséges. Az elszívó kürtőbe épített axiál ventilátorok  $780 \text{ W}$  teljesítményűek,  $16450 \text{ m}^3/\text{h}$  légszállításúak. A zajkibocsátásuk  $53 \text{ dB(A)}$ . A ventilátor a kürtőhöz van kifejlesztve, így biztosítható az optimális viszony a nyomásstabilitás és energiafelhasználás között. Az elzárására egy forgatható pillangószelepes fedél szolgál, melyet állítómotor hajt. A VS4005-ös típusú tető kürtők és a felfüggesztésük magas stabilitásúak, ezért a légelvezető kürtők kb. 1 méterre kinyúlnak a tető fölé. Az esőbiztos lezárásra

önműködően nyíló, záródó fedél szolgál. A szigetelt kivitelű légelvezető kürtőcső egy flexibilis tetőfedő profil elemmel zár rá a tetőre, ezzel biztosítva az épület beázásmentes kapcsolatát. A kombi alagút szellőzőrendszer és hűtési rendszer vezérlését Viper típusú termelési és klímakompjúter látja el.

A Viper típusú klíma és termelési kompjúter mind a hűtési, mind a kombi alagút szellőzési rendszer automatikus vezéreltetéséért felel. A hűtés és szellőzés során a légbejuttatást és az elszívást a kinti és a tojóépületeken belüli hőmérséklet függvényében és a szellőzési paraméterek beállított elvárt értékeinek (hőmérséklet, páratartalom, CO) folyamatos tartása mellett vezérli. A paraméterek beállíthatók a madarak életkorának, testtömegének, tenyésztői technológiai elvárások függvényében, a tojóházon belüli folyamatosan ideális hőmérséklet biztosítása érdekében. A Viperrel a klímavezérlés, az igényektől függően az alábbi módokban végezhető, melyek közül választhatók:

- aktív ház,
- üres ház (mosás, szárítás, fertőtlenítés időszakában),

Az evaporatív hűtési rendszer vezérlését szintén a Viper típusú klíma és termelési computer biztosítja. A levegőt az evaporatív hűtési rendszerrel a ventilátorok szívják át az impregnált papírból készült vízzel átjárt hűtőpaneleken, aminek következtében a kívülről érkező meleg levegő kb. 60 fokos iránytörést szenvedve, hőmérsékletéből 10-12 fokot veszítve érkezik az ol alacsonyabb légrétegébe. Alkalmaznak még a nevelőtér hűtésére SKOV DA 2000-es típusú porlasztós vizes hűtő-párásító berendezést is, mellyel a légbejuttatók fölött elhelyezett nagy nyomású porlasztófejeket keresztül juttatnak finom vízpárát a beáramló légtömeg útjába.

### Trágyakezelés

A tojóházakban a többszintes, egymás fölött elhelyezkedő ketrecesorú battériákon a trágya a taposórácsokon keresztül hullik a trágyaszalagra. A trágyát a ketrecesoroknál hosszában mozgó vízszintes trágyaszalagok viszik ki a technológiai szintekről a ketrecesorok végén található trágyakanába futó kereszt trágyaszalagra, majd onnan a trágya átadásra kerül a ferde trágyaszalagra, melyről a trágya az épületen kívülre kerül továbbításra. A trágya a szalagokon történő rövid tartózkodási időnek és az intenzív szellőztetésnek köszönhetően nagymértékben veszít nedvességtartalmából, így ennek csurgalékvíze, híg fájisa sincs. A ferde trágyakiherdő szalagról a trágya közvetlenül szállítójárműre kerül. A baromfitrágya víztartalma a szakirodalmi adatok – Hajas - Rázsó: Mezőgazdaság számokban - szerint 56%, szárazanyag tartalom 44%. Ebből következően a száraztrágya konzisztenciája „földnedvesnek” mondható, tehát a kitrágyázás során kiporzás nincs. Kitrágyázás során az előbbieket miatt műszaki intézkedést nem kell tenni a kiporzás csökkentésére.

A nagylétszámú állattartás során természetesen jelentős mennyiségű száraztrágya keletkezik. A tojóházakból szalagos kihordó rendszer távolítja el a keletkezett trágyát, melyet hetente 2 alkalommal szállítanak el. A ferde trágyakiherdő szalagról a trágya közvetlenül szállítójárműre kerül, majd elszállítják azt biogáz üzemi hasznosításra, szántóföldi trágyázásra. Szükség szerint az ATiKTVF által 67308-1-3/2010. sz. határozattal engedélyezett Törzs és Vágó telepeken meglévő trágyatároló létesítményekbe is lehetőség van a trágya beszállítására.

A keletkező trágyát biogázüzemi vagy mezőgazdasági hasznosításra adják át. A tilalmi időszakban lehetőség van a Hírös Farm Kft. Törzs és Vágó telepén található nevelőépületekbe a

trágyatárolásra. A trágyatárolásra vonatkozó részletes adatokat a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1454-5/2012. sz. határozatával emelte be a telephely egységes környezethasználati engedélyébe. Az engedély szerint a Lajosmizse külterület 0332/12,13 hrsz-ú ingatlanokon található ún. Törzs telepen 2 db, egyenként 1070 m<sup>2</sup> alapterületű, szilárd padozattal és csurgalékvízgyűjtő és elvezető rendszerrel rendelkező nevelőépületbe tárolhatják. A betárolható száraztrágya mennyisége 4000 m<sup>3</sup> volt. A trágyatároló használatára a felülvizsgálati időszakban nem került sor.

#### Trágya kijuttatás

A baromfitartás során képződő száraztrágya telephelyen belüli tárolása nem történik, a trágya a tartástechnológia részeként üzemeltetett trágyaszalagról rögtön szállítójárműre kerül, és a telepről elszállításra kerül mezőgazdasági ill. biogázüzemi hasznosításra. A trágya mezőgazdasági felhasználását nem a Hírös Farm Kft. végzi, így annak környezeti hatásaira vonatkozóan befolyása nincsen.

#### Üzemanyag tárolás, kiszolgálás

A telephelyen üzemanyag tárolás nem történik, ezzel kapcsolatos légszennyezőanyag kibocsátás szintén nem történik, így a vizsgálat szempontjából nem meghatározó.

#### Mozgó légszennyező források

Mozgó légszennyező források az állatok mozgatása (be és kitelepítés) során a telephelyen esetlegesen mozgó mezőgazdasági erő- és munkagépek, továbbá a telephelyre érkező és telephelyről távozó szállítójárművek. A tojás és trágya kiszállításhoz, valamint a takarmány beszállításához naponta 8 db gépjármű forgalmával kell számolni időben eltolva. Összetett hatásuk a maximális egyidejűséget feltételezve is elenyésző a telephely melletti 4601. számú út levegőterhelő hatásaihoz képest.

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

A technológia részletes ismertetése a felülvizsgálati dokumentáció korábbi fejezetében bemutatásra került, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterekkel és jellemzőikkel együtt, így annak ismételtesére jelen fejezetben nem térünk ki.

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

A tevékenység végzése során véggáz, ill. füstgáz külön tisztítására nem kerül sor. A telephelyen felhasznált tüzelőberendezések a kor színvonalának megfelelő emissziós normával rendelkeznek, így külön füstgáztisztításra nincsen szükség. A takarmánytároló silók töltésénél leválasztott szilárd anyagokat (takarmányt) az etetés során felhasználják, így elhelyezése és külön kezelésére nem kerül sor.

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

A telephelyen 1 db gázüzemű targonca, valamint 1 db munkagép üzemel, melynek a kibocsátási volumene a szállítójárművek kibocsátási volumenével nagyságrendileg megegyező. Az előforduló legrosszabb állapotra vonatkoztatva, több gépjármű egyidejű mozgásával számolunk. A számítások során, a telephelyen belüli való közlekedést vesszük figyelembe elsősorban. A Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ nyilvánosan elérhető adatbázisa (www.utadat.hu) szerint a 4601. sz. út 67 km+000 m szelvényében a napi átlagos gépjárműforgalom 1003 db jármű/nap. Látható, hogy a telephelyre tartó célforgalom elenyésző a telephelytől mintegy 50 méterre lévő 4601. sz. út forgalmától, ezért a célforgalom levegőre gyakorolt hatása ezek alapján semlegesnek tekinthető.

A járművek emissziós szintjei a következőktől függenek:

- a motor működési módja (Otto, vagy Diesel, illetve 2, vagy 4 ütemű);
- a járművek műszaki berendezésekkel való felszereltsége (pl.: katalizátor);
- a járművek terhelése;
- az alkalmazott hajtóanyag minősége;
- a jármű műszaki állapota.

A felülvizsgálati időszak telephelyre irányuló célforgalma elsősorban jó, műszakilag karbantartott, alacsony emissziós normájú tehergépjárművekből állt. Egyenletes menetteljesítményt feltételezve, a szállító járművek menetsebessége a telephelyen belül maximum 10 km/h. Fontos a menetsebesség 10 km/h-ban történő korlátozása, a másodlagos kiporzás megakadályozása miatt is. Folyamatos munkavégzést feltételezve az alábbi emissziók várhatók (a járműveket nagyságrendileg azonos légszennyező mozgó forrásnak tekintjük):

- Szén-monoxid: 16,5 g/km
- Nitrogén-oxidok: 6,87 g/km
- Kén-dioxid: 0,117 g/km
- Szénhidrogének: 1,67 g/km
- Részecske (korom): 1,99 g/km
- Szén-dioxid: 854,6 g/km

A számított értékeket átszámítva kg/h-ra, és egyidejű munkavégzéssel számolva az emissziók:

<i>Szennyező anyag</i>	<i>Emisszió</i>		
	<i>Fajlagos</i>	<i>g/km<sup>1</sup></i>	<i>kg/h<sup>1</sup></i>
Szén-monoxid	16,5	165	1,65
Nitrogén-oxidok	6,87	68,7	0,687
Kén-dioxid	0,117	1,17	0,0117
Szénhidrogének	1,67	16,7	0,167
Részecske (korom)	1,99	19,9	0,199
Szén-dioxid	854,6	8546	85,46

10 db 3,5 t-nál nagyobb teherautó egyidejű tevékenységére számítva

- A szállításban csak olyan gépjármű vett részt, mely rendelkezik érvényes műszaki vizsgával
- A szállítás során a rakományt úgy kell rögzíteni, hogy az a szállítás során levegőterhelést ne okozzon (elsősorban a trágya és takarmány szállításnál)
- A telephelyen a felesleges üresjáratot kerülik,
- A telephelyen belül a haladási sebességet 10 km/h-ban kell maximalizálták, aminek betartásáról telep vezetője a felelős,
- A belső telephelyi útvonalak folyamatos portalanításáról gondoskodnak.

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

Az előző fejezetben bemutatottak alapján a telephelyen a domináns légszennyező hatás az állattartásból és a trágyakezelésből adódó bűzkibocsátás jelenti. A gépjárműforgalomhoz és a telephelyi munkavégzéshez kapcsolódó emissziók a közeli utak, mint vonalforrás miatt elhanyagolhatók, hatásuk nem jelentős. Ez miatt a Hírös Farm Kft-nek a bűzkibocsátás minimális szinten tartására kellett olyan intézkedéseket kidolgoznia, mely szavatolja levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben a bűzzel járó tevékenységekre vonatkozó előírások maradéktalan betartását.

A bűzkibocsátás csökkentése érdekében a Kft. a következő aktív intézkedéseket hozza meg:

- Az etetett takarmány összetételének optimális megválasztása
- A tojóházi épületek szellőző rendszerének teljeskörű automatizálása
- A baromfitartás során képződő száraztrágya környezetkímélő módon zárt rendszerű trágyaszállító rendszerről közvezenül szállítójárműre kerülve azonnal elszállításra kerül

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

Az emisszió terjedésére vonatkozóan előadjuk, hogy a felülvizsgálati időszakban az a korábban számítottakkal azonos volt, hiszen az állatállományi létszám, tartástechnológia az elmúlt 5 évben nem változott, így a korábban elvégzett számítások adatai helytállóak.

A terjedésszámítást megelőzően meg kell ismerni azokat légszennyező anyagokat, amelyekre a modellszámítást (hatásterület becslést) el kell végezni. A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint a bűz szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja. A jogszabályi definíció tág határok között értelmezi a bűzhatást előidéző légszennyező anyagok keverékének fogalmát, ami nem könnyíti meg a hatásterület lehatárolását, így egy esetleges bűzpanasz objektív megítélését sem. Az istállószag gázok keverékéből áll, amelyek a takarmányból, a bélsárból, vizeletből, a verejtékből és a nyálból szabadulnak fel. Az állat, faji szaga az illózsírsavak mennyiségétől is függ. Az eddigi vizsgálatok alapján az egyes állattenyésztő telepek mintegy 136 különféle gázt bocsátanak a légtérbe. Az állattartó épületekben, leginkább am-

mónia, a dinitrogén-oxid, a szén-dioxid és a bűzanyagok keletkezésével kell számolni. A bélsár szárazanyagának zömét a meg nem emésztett biomassza (poliszaharidok, zsírok, fehérjék), bélbaktériumok, epefestékek, a bél és nyálkahártya mirigyei által kiválasztott enzimfehérjék, mucin és sók alkotják. A szén-dioxid az állatok által kilélegzett levegővel kerül az istálló légtérébe. Az állattartás velejárójaként keletkező trágya, a legjelentősebbnek mondható kellemetlen szagokat kibocsátó forrás, amelynek mennyisége, minősége, tárolási, kezelési és kijuttatási módja határozza meg a környezet terhelését.

A trágya többfázisú heterogén rendszer, melyben a szerves és szervetlen alkotórészek különböző mértékben és eloszlásban találhatók meg. Tulajdonságait a benne található részecskék fajsúlya, mérete alakítja, eloszlása határozzák meg. Összetétele állatfajonként változó, függ az állatok korától, takarmányozásától és a tartás módjától, illetve céljától. A trágya szaganyagai nagyban függenek a takarmánykomponensek biológiai lebomlásától.

A szerves anyagok bomlása során keletkező szaghatást több szaganyag egyidejű jelenléte okozza. A szerves vegyületek közül a bélsárral, vizelettel ürülnek még éterkénsavak, különösen a bélbeli rothadás megnövekedésekor, pl.: indikán. Előfordulhat még oxálsav, vajsav, valeriánsav, több aminosav és aromás oxisav, kinurénsav, enzimek, vízben oldódó ivari hormonok. Domináns szagkeltő a hidrogén-szulfid és a N-tartalmú vegyületek. A H<sub>2</sub>S képződése két forrásból származik, egyrészt szulfát redukciójából, másrészt pedig olyan szerves vegyületek bomlásából, amelyek redukált formában tartalmazzák a kén. Szag problémákat csak a molekuláris kén-hidrogén eredményez, pH = 7 értéknél megközelítően 50 %-a található ebben a formában. A N tartalmú szagkeltő anyagok főként az ammónia, az aminok, indol és szkatol. A dinitrogén-oxid a trágya levegőztetése során keletkezik, a talajban lejátszódó mikrobas folyamatok (denitrifikáció) során dinitrogén-oxid és nitrogén gáz keletkezik. A dinitrogén oxid gáz az üvegházhatás előidézésében játszik szerepet, addig a nitrogén gáz a környezetre ártalmatlan. Mindkettő keletkezhet a talajban a nitrát lebomlásakor, függetlenül attól, hogy a nitrát maga a trágyából, szervetlen műtrágyából, vagy magából a talajból származik. A trágya jelenléte azonban ezt a folyamatot elősegíti. Az állattartó telepek bűzkibocsátásának jellemzésére a szagegységek egységnyi időre és területre vetített kibocsátását határozzák meg. Ez a trágyaeltávolítás és tárolás módjától függően jelentős határok között változik. Jelen esetben száraztrágyás technológiáról beszélünk, mely szerint a trágya még átmeneti jelleggel sem kerül tárolásra a telephelyen, fedett kihordószalagos eltávolítást követően azonnal elszállításra kerül hasznosításra.

A szaganyagok vizsgálata, terjedésének modellezésére jelenleg is kiterjedt nemzetközi kutatások folynak. A modellezésnél bonyolult összetétel, nehéz érzékelés és a diszperziós hatások figyelembevétele akadályozza az értékelést. A hazai levegőtisztaság védelmi szabályozás a környezeti levegő bűzzel történő terhelését tiltja, de légszennyezési határértékeket nem, ill. csak korlátozott mértékben állapít meg. Szagegységben kifejezett kibocsátási határérték a jelenlegi jogi szabályozás szerint csak a pontforráson kibocsátott bűzre vonatkozóan adható meg, jelen esetben az állattartó épületekre és létesítményekre, mint diffúz légszennyező forrásokra nem alkalmazhatóak. Ezen szabályozásoknak megfelelően legfontosabb környezetvédelmi szempontú intézkedésnek tekinthetők a bűzszenyezés megakadályozása, csökkentése érdekében tett intézkedések.

A hatásterület lehatárolását a telephely jövőbeni bővítésének megfelelően, az abban egyidejűleg tartott maximális állatlétszámra végeztük el. A hatástávolság becslését a NAT-NAP Bt. Hatástávolság számító program 8.0.0.8. sz. verziójával végeztük el.

A program képes pont, felületi, térbeli források kibocsátásából, elhelyezkedéséből, különböző meteorológiai paraméterek (stabilitás, szélesebség) figyelembevételével meghatározni a szennyezés koncentrációját a térben. A célunk az volt, hogy kedvezőtlen állapotokat feltéte-

lezve határozzuk meg a terhelés maximális kiterjedését. A meteorológiai paraméterek közül a légkör stabilitási állapotát normális értékre ( $p = 0,282$ ), a szélsőbességet a területre jellemző  $2,2 \text{ m/s}$  – ra választottuk, a légszennyező forrást diffúz forrásként kezeltük. A kibocsátási magasságot egységesen  $4 \text{ méterben}$  határoztuk meg.

Az állategység kiszámításánál az egységes területalapú támogatások és egyes vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” fenntartásához szükséges feltételrendszer, valamint az állatok állategységre való átváltási arányának meghatározásáról szóló 50/2008. (IV. 24.) FVM rendeletet vettük figyelembe. A rendelet szerint az állategység az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról szóló 1305/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet alkalmazási szabályainak megállapításáról szóló, 2014. július 17-i 808/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet II. melléklete alapján meghatározott, a különböző állatfajok állományának együttes számbavételére alkalmas egyenérték.

A rendelet 5. sz. melléklete szerint:

Baromfifélék	
Tojóttyúk	0,014 ÁE
Egyéb baromfi	0,03 ÁE

A rendelet által meghatározott ÁE-el számolva kiszámoltuk a tojóépületek összes szagkibocsátását. A fajlagos szagkibocsátási egységet (3,96) a Hatástávolság becselő program által meghatározott értékben határoztuk meg.

Épület megnevezése	Belső légtér ( $\text{m}^3$ )	Állat létszám (db)	Beépített ventilátorok lég-szállítása ( $\text{lm}^3/\text{h}$ )	Szennyezett levegő térfogat árama ( $\text{lm}^3/\text{s}$ )	Állat-egység (ÁE)	Fajlagos szag-kibocsátás (SZE/s/ÁE)	Összes szag-kibocsátás ólanként (SZ/s)	Összes szag-kibocsátás (SZE)
I. sz. tojóház	5.031	36.000	431.600	119,88	504	3,96	1.996	3.992
II. sz. tojóház	5.031	36.000	431.600	119,88	504	3,96	1.996	

A légszennyező forrás közvetlen hatásterülete a vizsgált légszennyező forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a forrás által kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében várható, a vonatkozási időtartamra számított, szabványokban rögzített módon meghatározott, a légszennyező forrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatti talajközeli légszennyezettség változás

- a) az egy óras (szálló por esetében 24 óras) maximális érték  $80 \%$ -ánál nagyobb; vagy
- b) az egy óras (szálló por esetében 24 óras) légszennyezettségi határérték  $10 \%$ -ánál nagyobb; vagy
- c) a terhelhetőség  $20 \%$ -ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap szennyezettség különbsége).

Mivel a szagszennyezett levegőre vonatkozóan sem légszennyezettségi határérték, sem alapszennyezettség (így terhelhetőség) sincs meghatározva, ezért a vizsgálatokat a németországi szabályozási alapelvek (TA Luft) alapján határoztuk meg. A TA Luft szerinti szabályozás lényege az ún. 10-es faktor módszer; ennek alkalmazása során a korábban bemutatott terjedési modellel meghatározott emissziós koncentrációt tízzel szorozzák, ezzel veszik figyelembe a



terjedés során fellépő szagkoncentráció csúcsokat. Ezek után a kapott vizsgálati eredményeket a következőképp értékelik:

- azon a távolságon túl, ahol a szagkoncentráció kisebb, mint  $1 \text{ SZE/m}^3$ , csak elhanyagolhatóan kis gyakorisággal alakul ki szagérzet;
- ahol a szagkoncentráció  $1$  és  $5 \text{ SZE/m}^3$  között van, időszakosan még szagérzet alakulhat ki;
- az  $5 \text{ SZE/m}^3$  értéknél nagyobb szagkoncentrációval jellemezhető területen a szagérzet kialakulása már gyakori.

Meglévő tojóházak bűzkibocsátása, hatásterülete:

Hatástávolság - 8.0.0.8

FŐMENÜ Bűzforrás

FÁJL SZÁMÍTÁSOK INFORMÁCIÓ SEGÍTSÉG KORMÁNYHIVATALOK ÚJ PROGRAMVERZIÓ/https://www.natnap.hu/

A projekt címe: **Hirös Farm Kft., Csemő 052 hrsz**

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

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: **4** m

STABILITÁSI INDEX, S = **S=6 normális, p=0.282** FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = **0.15 - mezőgazdasági terület (aktív)** m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = **2.2** m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **10** m

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

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = **1996** SZE/s Vizsgálendő határérték: **3.0 SZE/m3** SZE/m3


A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = **500** m

*Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma*

*Az eredmények térképi megjelenítése*

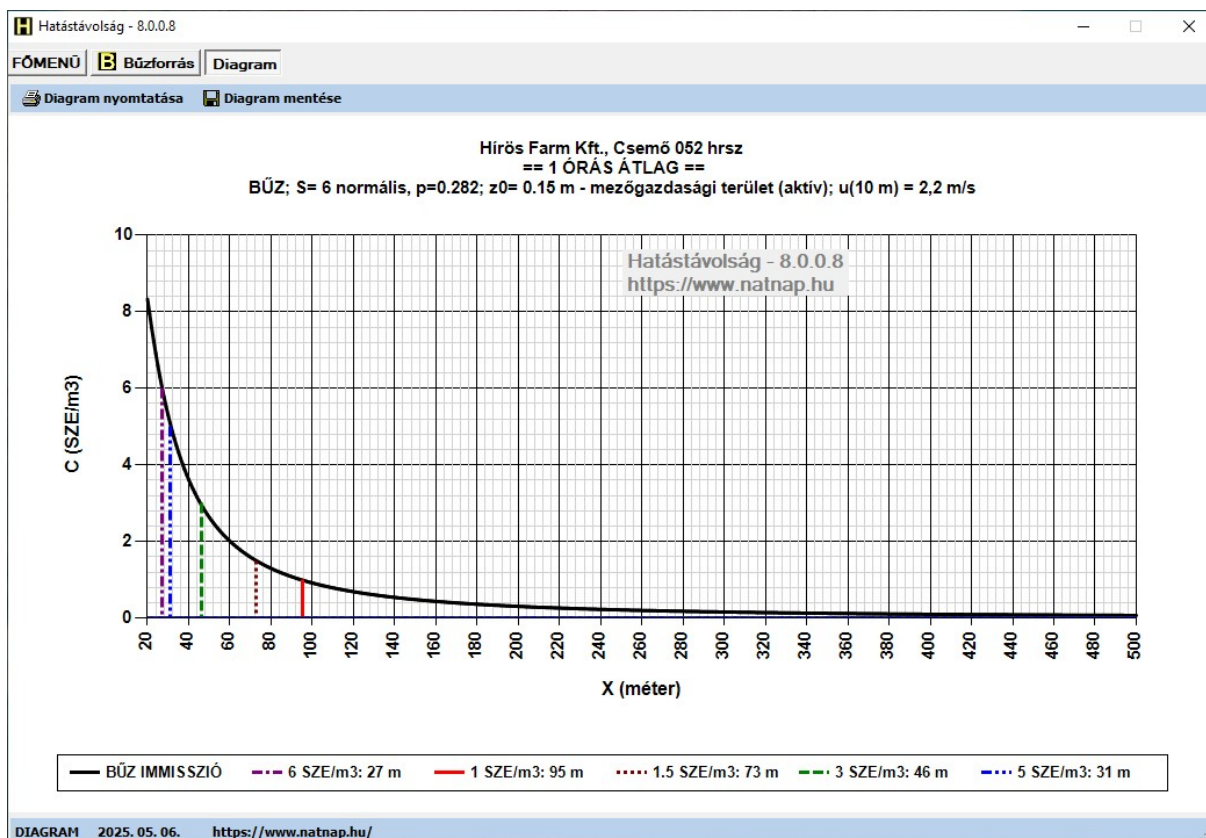
Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19") =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18") =



1 SZE/m3 távolsága: **95** m  
1.5 SZE/m3 távolsága: **73** m  
3 SZE/m3 távolsága: **46** m  
5 SZE/m3 távolsága: **31** m  
6 SZE/m3 távolsága: **27** m

BÚZFORRÁS 2025. 05. 06. https://www.natnap.hu/



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

Hírös Farm Kft., Csemő 052 hrsz

1 órás átlagterheltség maximuma

### INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága: 4 m  
Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282  
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z0= 0.15 m - mezőgazdasági terület (aktív)  
Átlagos szélesség a vizsgált területen: 2.2 m/s  
A szélesség mérés magassága: 10 m  
Búzkibocsátás: 1996 szagegység/s (SZE/s)  
A vizsgált távolság: 500 m

### SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 95 m  
1.5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 73 m  
3 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 46 m  
5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 31 m

6 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 27 m

X Konc.  
méter SZE/m3

30	5,301
50	2,631
70	1,593
90	1,082
110	0,791
130	0,608
150	0,485
170	0,398
190	0,333
210	0,284
230	0,245
250	0,215
270	0,190
290	0,169
310	0,152
330	0,138
350	0,125
370	0,115
390	0,105
410	0,097

A hatásterület: a  $3 \text{ SZE/m}^3$  szagterhelés a tojánházak sarokpontjaitól számított 46 méteres sugarú körök által lehatárolt területe. Megjegyezzük, hogy a vizsgálatnál – az átlagosnál – kedvezőbb terjedési és kibocsátási viszonyok esetén (pl. erős szél esetén) a meghatározottaknál kisebb távolságig jut csak el a vizsgált szagforrásokból származó szag. A vizsgálatnál kedvezőtlenebb, de nem modellezhető terjedési viszonyok mellett – pl. inverziós állapot,  $1 \text{ m/s}$  - nál kisebb szélesség esetén – kis gyakorisággal a meghatározottaknál nagyobb távolságban is kialakulhat a vizsgált szagforrások szagkibocsátása miatt kellemetlen szagérzet.



Állattartó épületek hatásterületének ábrázolása a korábbi felülvizsgálati dokumentációból

### *Üvegházhatású gázok kibocsátása*

Az üvegházhatású gázok (ÜHG) hatással vannak a globális felmelegedésre, mivel csapdába ejtik a hőt a Föld légkörében. A metán ( $\text{CH}_4$ ) és a dinitrogén-oxid ( $\text{N}_2\text{O}$ ) a két legfontosabb ÜHG az állattenyésztés kapcsán. Ráadásul, 100 éves időtávlatban a metánnak 25-ször, a dinitrogén-monoxidnak 298-szor nagyobb a  $\text{CO}_2$ -hoz mért hatása a globális klímaváltozásra. Az állattenyésztés  $\text{CH}_4$ - és  $\text{N}_2\text{O}$ -kibocsátását az Egyesült Nemzetek Éghajlat-változási Keretegyezmény Párizsi egyezménye szabályozza. Az EU ÜHG-kibocsátásra vonatkozó célkitűzése 2020-ra 20%-os, 2030-ra 40%-os csökkenés elérése az 1990-es évi kibocsátásokhoz képest. A termelt  $\text{CH}_4$  mennyisége függ az alkalmazott trágyakezelési rendszerek anaerob jellegének mértékétől, az alkalmazott üzemi hőmérséklettől, a szerves anyag (trágya) visszatartásának, tárolásának időtartamától. Amennyiben a trágyát folyékony állapotban tárolják vagy kezelik (pl. derítő, tartály vagy gödör), akkor anaerob bomlásnak indul, ezért jelentős mennyiségű  $\text{CH}_4$  keletkezhet. Amennyiben a trágyát szilárd állapotban tárolják (pl. kazal, halom), vagy legelőn, mezőn kerül elhelyezésre, jellemzően aerob módon bomlik le, miközben kevesebb  $\text{CH}_4$  keletkezik. Az állattenyésztési rendszerekben a legtöbb dinitrogén-oxid a nitrogén mikrobiológiai átalakulásával keletkezik, amihez három folyamat szükséges: nitrifikáció, denitrifikáció és autotróf nitrogénkötő denitrifikáció. Ahhoz, hogy a denitrifikáció végbemenjen, anaerob feltételekre van szükség, míg a nitrifikáció aerob környezetet igényel. A nitro-

génkötő denitrifikációról további kutatások szükségesek, de vélhetően hasonló a denitrifikációs folyamathoz. Részleges vagy átmeneti anaerob feltételek esetén a denitrifikációs reakció befejezetlen marad, ami NO és N<sub>2</sub>O keletkezéséhez vezet. Az oxigénmentes környezetben kívül a denitrifikációhoz szükség van – egyebek mellett – szénforrásra és magasabb hőmérsékletre. Ezen helyspecifikus tényezőktől való függés miatt a N<sub>2</sub>O-kibocsátás térben és időben lényegesen eltérhet. A denitrifikációs mikrobiológiai folyamatok a talajban dinitrogén-oxidot és nitrogén gázt termelnek, utóbbi a környezetre nézve ártalmatlan. Mindkét gáz keletkezhet a talajban nitrátion lebomlása révén, ami származhat akár szerves-, akár műtrágyából vagy közvetlenül a talajból, azonban a szerves trágya jelenléte előmozdítja ezt a folyamatot. Alapjában véve az állatok tartása, főként az almozott tartási rendszerek jellemzően magas N<sub>2</sub>O-forrást jelentenek. A baromfitenyésztés által kibocsátott üvegházhatású gázok anyagáramának összetevőit az alábbi táblázat foglalja össze.

	kg CO <sub>2</sub> egyenérték/kg előállított tojás
CH <sub>4</sub>	0,03
N <sub>2</sub> O	0,77
energiafelhasználásból származó CO <sub>2</sub>	0,75
földhasználatból és földhasználat változásból eredő CO <sub>2</sub>	1,33
teljes szénlábnyom	2,88

Az EU-27 baromfitenyésztésből származó üvegházhatású gázok anyagárama  
(Baromfi BAT 2020.)

A felülvizsgálati időszak CO<sub>2</sub> egyenértékben kifejezett kibocsátása a megtermelt tojások számából eredően (egy tojás átlagos tömegét 62 g-nak véve):

	2020	2021	2022	2023	2024
megtermelt tojás (db)	18354210	22589635	17447617	18531306	18422214
megtermelt tojás (kg)	1137961	1400557	1081752	1148941	1142177
tCO <sub>2</sub> egyenérték/év	3277	4033	3115	3308	3289

BAT-AEL a tojótyúk tartására szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátással külön foglalkozik az alábbiak szerint

Paraméter	Tartási mód	BAT-AEL (NH <sub>3</sub> kg-ja/férőhely/év)
NH <sub>3</sub> -ban kifejezett ammónia	ketreces rendszerű tartás	0,02-0,08

A korszerű tartástechnológia miatt az alábbi táblázatban 0,02 NH<sub>3</sub> kg-ja/férőhely/év értékkel számolunk.

Férőhelyszám jelenleg (db)	BAT-AEL jelenleg (NH <sub>3</sub> kg-ja/férőhely/év)
72000	1440

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának meghatározása fenti táblázatból kalkulált 2,88 kg CO<sub>2</sub> egyenértékkel került számításra. A táblázat nem veszi figyelembe a tartástechnológiák jelentette különbségeket, az érték uniós átlag. ÜHG kibocsátás csökkentést lehet elérni a Kft. által alkalmazott korszerű tartástechnológiákkal, mely a takarmány hasznosulási mutatókon kívül figyelembe veszi pl. a száraz trágya mennyiségét, annak nedvességtartalmát is. A korszerű tartástechnológiának köszönhetően a telephely üvegházhatású gáz kibocsátását az EU-s átlagnál jóval kedvezőbben értékeljük.

A telephelyre annak jellegénél fogva nem alkalmazhatók az üvegházhatású gázok elnyelésével, megkötésével vagy növényzet általi elnyelésével kapcsolatos számítások,

ugyanis a telephely és környezete ilyen jellegű megkötő tevékenységeket nem folytat. Állatjóléti, illetve tartásbiztonsági követelmény (pl.: madárinfluenza), hogy meg kell akadályozni a telephelyen a vadmadarak megtelepedését, így fás szárú növények telepítésére nem kerül sor.

## 4.2. Víz

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

A telephelyen a következő célból használnak fel vizet:

- szociális vízigény (munkavállalók ivóvízszükséglete, tisztálkodás)
- technológiai vízigény (állatok itatása, állattartó épületek takarítása, evaporatív hűtés)

A telep vízigényét jelenleg 2 db kútról biztosítják.

A Kft. az érvényes jogszabályi előírásoknak megfelelően a kutakból rendszeres időközönként vízmintát vetet és ivóvíz vizsgálati jelentést (bakteriológiai és kémiai vizsgálatok) készített. Vízet minden baromfifaj és –fajta részére korlátozás nélkül kell biztosítani. Az itatórendszerek kivitelezésekor arra törekedtek, hogy mindenkor biztosítsák a megfelelő mennyiségű vizet, korlátozva a csöpögést és ezzel a trágya nedvesedését. Az itatóvizet vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező, fűrt kútról biztosítják az állatok számára. A felhasznált vízmennyiséget hitelesített vízórák segítségével mérik. A Kft. tevékenysége során az alábbi kutakból, a vízjogi engedélyben alább megnevezett műszaki paraméterek mellett folytat vízkitermelést:

#### 1. sz. kút:

EOV koordinátái:	X=195,14 Y=694,36
Talpmélysége:	36,5 m
Fúrás időpontja:	1963.
Csővezés:	0,0- 36,5 m-ig 3 collos acélcső
Nyugalmi vízszint:	-4,5 m
Üzemi vízhozam:	100 l/perc, -5,3 m-ről
Víz hőfok:	16+ °C
Víz készlet típus:	rétegvíz
Vízhasználat jellege:	gazdasági célú állattartó telepi
Vízminőségi kategória:	II. osztály

#### 2. sz. kút:

Vízikönyvi száma:	Gerje 1037
Kútkataszteri szám:	K-121
EOV koordinátái:	X=195152 Y=694295 Z=136,570 mBf Hrsz.: 052
Talpmélysége:	155 m



Csővezés:	0,0- -10,00 m-ig Ø355/347 mm acél cső
	0,0- -101,00 m-ig Ø225/200 mm PVC cső
	84,46 m -154,00 m-ig Ø140/125 mm PVC cső
Szűrőzés:	108,00 – 112,00 m-ig Ø108/112 mm szűrőcső
	117,00 - 121,00 m-ig Ø117/121 mm szűrőcső
	125,00 – 128,00 m-ig Ø125/128 mm szűrőcső
	138,00 – 148,00 m-ig Ø138/148 mm szűrőcső
Lekötött vízmennyiség:	8.600 m <sup>3</sup> /év
Nyugalmi vízszint:	-17,5 m
Üzemi vízhozam:	430 l/min (-33,84 m-en)
Víztermelés:	búvárszivattyúval
Beépített szivattyú:	Pedrollo 4SR12/12 PD
Víz hőfok:	15,2 °C

A Kft. az érvényes jogszabályi előírásoknak megfelelően a kutakból rendszeres időközönként vízminőségvizsgálatot végez és ivóvíz vizsgálati jelentést (bakteriológiai és kémiai vizsgálatok) készít.

- 4.2.2. Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása. A vízkészlet-igénybevételek ismertetése 5 évre vízszámenőleg

A telep vízellátását az elmúlt években, és jelenleg is, a telep 1-es és 2.-es számú kútjai biztosítják. A telephely vízellátásáról részletesen a vízvédelmi fejezetben írunk, így az ismétlések elkerülése végett itt csak az elmúlt évek vízfogyasztásait összegezzük.

	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
Vízfogyasztás (m <sup>3</sup> )	8016	8676	8050	9120	8952

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

A telephelyen kommunális szennyvíz a telephely bejárata melletti szociális épület, tojáscsomagoló épület vizesblokkjának, illetve a telepi fekete fehér öltöző konténer vizesblokkjainak használata során keletkezik. A keletkező szennyvizet a szociális épület mellett egy 5 m<sup>3</sup>-es vízzáró vakolatú, a fekete-fehér telepi öltöző konténer mellett egy 10 m<sup>3</sup>-es műanyag, valamint a tojáscsomagoló mellett egy 16 m<sup>3</sup> zárt vízzáró vakolattal ellátott beton műtárgyban gyűjtik elszállításig. A gyűjtőaknák vízzáró kialakítása kizárja, hogy azokból a szennyvíz a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe kerülhessen. A szennyvíz szennyvíztelepen kerül ártalmatlanításra. Az keletkező kommunális szennyvíz mennyisége nem éri el a 219/2004. (VII.21.) Kormány rendelet 3.§ 28. pontjában meghatározott 500 m<sup>3</sup>/év meghaladó értéket, ezért a szennyvíz elhelyezési mód nem tartozik a rendelet hatálya alá.

A kommunális szennyvíz főbb minőségi adatai:

KOI	450 mg/L
BOI <sub>5</sub>	225 mg/L
Összes lebegő anyag	275 mg/L
Összes oldott anyag	900 mg/L

Összes P	15 mg/L
Ammónia (N)	30 mg/L

A szennyvíz aknák vízzáró kialakítása kizárja, hogy az aknából a szennyvíz a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe kerülhessen

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

Szociális jellegű szennyvíz a dolgozók napi tisztálkodásából keletkezik. A szennyvíz zárt gyűjtőaknába került, majd innen a szállításokat eseti megrendeléssel a Faragó Környezetvédelmi Kft. (2366 Kakucs, Ipartelep utca 12-16.) végezte szerződés alapján. (KÜJ:100669954). A 2020-2024 között elszállított kommunális szennyvíz éves mennyisége:

	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
szennyvíz (m <sup>3</sup> )	45	35	98	140	114

A telepen az állattartás jellegéből következően szennyvíz nem keletkezik. A trágya a ketrecekben alul kihullik, majd 2-3 naponta trágyakihordó szalagon az épületekből eltávolításra kerül, egyből tehergépjárműre rakva. Állományváltást (kb. 66 hetente 1 alkalommal) követően az épületek kitakarításra, mosásra, fertőtlenítésre kerülnek. A mosóvizek, az erre célra kialakított, az épületek mellett elhelyezett 5 m<sup>3</sup>- es zárt szennyvízgyűjtő aknába kerül. A teljes takarítás után az épület belső burkolatát, valamint a berendezéseket fertőtlenítő szerrel lepermetezik. A permetezéshez olyan kis mennyiséget használnak, hogy abból szennyvíz nem keletkezik.

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

A lehulló csapadékvíz –a telephelyen beépítésre kerülő technológiai berendezések, illetve a teljesen zárt baromfitartási technológiai miatt- szennyező anyaggal, trágyával nem terhelt. A telephelyre hulló csapadékvizek az ingatlan zöldfelületeire kerülnek és elszikkadnak. A telephelyen belül csapadékvíz elvezető hálózat nem került kialakításra. A csapadékvíz telephelyen belüli elszikkasztása nem jelent kockázatot a környezeti elemekre.

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

Az üzemeltetés felszín alatti vízkészletre gyakorolt hatásainak ellenőrzésére 1 db monitoring kutat telepítettek. A megfigyelőkút a Gerje/1182. vízikönyvi és 36600/2177-9/2018.ált. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező, melyet a felülvizsgálati időszakban a hatóság



36600/3014-1/2023. ált. számú határozatában módosított. A vízjogi engedély 2028. július 31.ig hatályos.

A monitoring kút adatai:

Kút jele	EOV koordináták		Talpmélység (m)	Szűrőzés/csövezés
	Y (m)	X (m)		
1. sz.	694.192	195.270	10,0	5-9 m között NA 80*2,9 mm PVC

Tárgyi ingatlanon az elmúlt időszakban állattartási tevékenység folyt. E tekintetben tehát az alapállapot jelentés légifotó, archív térképek vonatkozásában sem hordoz új információkat, változásokat. Az alábbi légi fotók 2016-ban és 2024-ben készültek, mely az ingatlant és annak környezetét mutatja.



Légi fotó az ingatlanról és környezetéről 2016 május



Légi fotó az ingatlanról és környezetéről 2024. május

A telephelyi technológiával kapcsolatban előadjuk, hogy az engedélyes által üzemeltetett, nevezett telephelyen folytatott és jövőben folytatni tervezett tevékenység zárt rendszerű, abból veszélyes anyag, veszélyes hulladék ellenőrizetlen körülmények közt történő kikerülése nem valószínűsíthető. Az ingatlan beépítéssel érintett területén a múltban ipari jellegű tevékenységet nem folytattak, így korábban a területen szennyező források sem voltak, azon veszélyes anyagokat, veszélyes hulladékokat nem tároltak. A telephelyen korábban havária események (tűzeset, robbanás, elfolyások vagy elöntések) nem voltak, így ezekkel kapcsolatos kárfelszámolási intézkedések (kárelhárítás, kármentesítés) sem történtek.

A folytatni tervezett tevékenységgel kapcsolatban a trágya, mint állati eredetű melléktermék szerepel a lehetséges szennyező anyagok közt, azonban a trágya átmeneti tárolására az ingatlanon nem kerül sor, ennek megfelelően trágyatároló és ahhoz kapcsolódó monitoring rendszer sem üzemel. Ezt figyelembe véve került kialakításra a telephelyen 1 pontból álló monitoring rendszer, mely a két állattartó épület között helyezkedik el. Az alapállapot felmérés keretében a terület mintázását és monitorozását a tevékenységre jellemző szennyező komponensekre vonatkoztatva vízjogi üzemelési engedélyes keretek közt már vizsgálta a kérelmező. A mintavételekre évente kerül sor, a mintavételi pontot úgy jelölték ki, hogy az alkalmasak legyen a telephely hatásainak nyomon követésére, de ne akadályozzák a telepi munkavégzést, illetve azok sérülésének veszélye a lehető legminimálisabb legyen.

A helyszíni mintavételeket és vizsgálatokat a Vízépszolg-94 Kft. (Kiskunhalas, Kéve út 41.) végezte. A vizsgáló laboratórium akkreditációs száma: NAH-1-1129/2019.

#### Vizsgálati paraméterek és módszerek:

Komponens neve	Vizsgálati módszer azonosító
ph	MSZ 1484-22:2009
fajlagos vezető képesség	MSZ EN 27888:1998
Ammóniumion	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009
KOI <sub>ps</sub>	MSZ 448-20:1990
Szulfátion	MSZ 448-13:1983 (3)
Ortofoszfát	MSZ 448-18:2009 (8.1; 8.2)

#### Vizsgálati eredmények:

A Vízépszolg 94. Kft. (6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.) laboratóriuma 2020. augusztus 3-án, 2021. október 28-án, 2022. június 22-én, 2023. 08. 30-án illetve 2024. 10. 08-án mintázta a telephelyen található monitoring kút vizét. Az analitikai vizsgálatok eredményei a következők:

	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
Víz hőmérséklet (°C)	15,7	14,5	14,2	14,5	15,3
Nyugalmi vízszint (cm)	-650	-880	-885	-900	-940
pH	7,21	7,76	7,60	7,42	7,45
El. vezetőképesség (µS/cm)	610	534	469	670	677
KOI <sub>ps</sub> (mg/l)					
Ammónium (mg/l)	0,25	<0,01	<0,01	0,01	0,04
Nitrit (mg/l)	0,05	<0,01	0,01	<0,01	<0,02
Nitrát (mg/l)	2,2	1,0	1,3	<1	<1
Szulfát (mg/l)	34	27	59	124	125
Ortofoszfát (mg/l)	0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05

A vizsgálati eredmények kiértékelésénél a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet „Anyagcsoportonként (B) szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre” című 2. számú mellékletét használtuk. A határértékek az alábbiak:

Jellemző	Határérték
pH	-
Vez.kép $\mu\text{S}/\text{cm}$	-
Ammónium $\text{mg}/\text{l}$	0,5
Ammónium -Nitrogén $\text{mg}/\text{l}$	-
Nitrit $\text{mg}/\text{l}$	-
Nitrát talajvízre $\text{mg}/\text{l}$	50
Klorid $\text{mg}/\text{l}$	-
Szulfát $\text{mg}/\text{l}$	250
Ö. Oldott anyag $\text{mg}/\text{l}$	-

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a kútban vizsgált komponensek közül egy esetben egyik komponens sem haladta meg a 6/2009 (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben megállapított (B) szennyezettségi határértéket.

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

A felülvizsgálati időszakban felszín alatti vízszennyezés nem történt, kárelhárítási műveletekre nem került sor.

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

Előzetesen megállapíthatjuk, ha a telephely dolgozói eleget tesznek az érvényes egységes környezethasználati engedélyben meghatározott előírásoknak, a szennyvíz-, száraztrágya elhelyezésre vonatkozó előírásoknak, a fertőtlenítőszerbiztonsági lapjaiban foglaltaknak és „jó gazdától” elvárható gondossággal látják el feladataikat, akkor vízminőségvédelmi kárelhárításra nem kerülhet sor. A telephely rendelkezik a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet alapján összeállított Üzemi Kárelhárítási Tervdokumentációval. A tervdokumentáció aktualizálására legutóbb 2025-ben került sor. A dokumentáció tartalmazza az intézkedési terveket, tárgyi és személyi feltételeket.

A kárelhárítás irányításáért felelős vezetők neve, beosztása, címe, telefonszáma, az üzemi kárelhárítási szervezetbe beosztott személyek neve, beosztása, címe, telefonszáma

## A Kárelhárítási Szervezet szintjei

Szint	Védekezési feladatkör	Munkakör, Beosztás	Elérhetőség
I. szint	-irányítás	ügyvezető	Kollár Csaba tel.: +36309589542
	-védelemvezető	ügyvezető	Kollár Csaba tel.: +36309589542
	-védelemvezető helyettes	telepvezető	Galántai Gábor tel.: +36305153953
II. szint	-műszaki ügyelet és figyelő hálózat	beosztott dolgozók	

A különböző szintekhez tartozó egyének feladatai:

### I szint: A védelemvezető:

A meghatározott események bekövetkezésekor a kárelhárítási feladatok helyi műszaki irányítását (a továbbiakban: védelemvezető) személyes felelősséggel látja el. A védelemvezető helyettes a védelemvezető által megbízott személy lehet. A védelemvezető tevékenysége, illetve a védekezésre kijelölt személyek általános feladatai a következők:

- Intézkedik a szükséges beavatkozások megtételéről, szükséges minden műszaki intézkedés elrendeléséről, végrehajtásáról és ellenőrzéséről.
- Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, felszerelés és üzemanyag biztosításáról, a munkaerő mozgósításáról, a védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, és a szükséges védőfelszerelések biztosításáról.
- Ellenőrzi a kárelhárítási napló pontos vezetését.
- Gondoskodik a folyamatos kapcsolattartásról az érintett hatóságokkal, szervezetekkel.

### Védelemvezető helyettes:

- Feladata a védekezés irányításához szükséges valamennyi információ összegyűjtése, feldolgozása, a döntés előkészítő anyagok és jelentések összeállítása, a döntéseknek megfelelő intézkedések elrendelése, valamint végrehajtásuk ellenőrzése.
- Gondoskodik a kárelhárítási napló folyamatos vezetéséről.
- A naplóbejegyzések tartalmi követelményeit a későbbiekben ismertetjük. A naplót a védekezés befejeztével a védelemvezetőnek hitelesítenie kell.
- Információs szolgálat munkája során a védelemvezetéstől beszerzett információk alapján tájékoztató anyagot készít és a védelemvezető által jóváhagyott híryanagot az érintett szerveknek átadja (amennyiben szükséges).

### II. szint: műszaki ügyelet és figyelő hálózat

- megfigyelés, esetleges káresemények jelzése a védelem vezető helyettes felé személyesen vagy telefonon
- A korábban ismertetett veszélyforrások ellenőrzését meghatározott gyakorisággal a kijelölt beosztottak napi munkája során végzik. Bárminemű rendellenesség esetén riasztja a szervezeti beosztás szerinti I. szintnek megfelelő felelős vezetőt, aki - a káresemény nagyságrendjétől függően- tájékoztatja az ügyvezetőt, illetve haladéktalanul intézkedik a káresemény lokalizálásáról, és a kárelhárítás végrehajtásáról. A riasztás a rendelkezésre álló mobiltelefonon keresztül történik.

Tekintettel arra, hogy az üzemben (telepen) eddig vízminőségi kárelhárítási készülség elrendelését indokoló üzemzavar nem volt, csak elvileg tervezhető még. Esetleges jövőbeni tényleges vízminőségi kárelhárítási tevékenység tapasztalatai alapján felülvizsgálandó és tárgyi terv karbantartása során módosítandó. A vízminőségi kárelhárításhoz szükséges anyagok-eszközök elvi meghatározása:

foliadék felitató anyag: homok	0,5 m <sup>3</sup>
kézi szerszámok	
lapát	3 db
seprű	2 db
talicska	1 db
gumicsizma	3 pár
gumikesztyű	3 pár

#### 4.3. Hulladék

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

A telephelyen folytatott tevékenység részletes technológiája a felülvizsgálati dokumentum egy korábbi fejezetében részletesen kifejtésre került, ezért annak megismétlésétől jelen fejezetben eltekintettünk. A telephelyen alkalmazott technológiák mindegyike különböző mennyiségű hulladékképződéssel jár, melyet részletesen a hulladékgazdálkodási fejezet egy későbbi részében tárgyalunk.

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

A telephelyen az állattartási technológiához és a tojástermeléshez kapcsolódóan képződnek hulladékok. A technológiai leírást és a felülvizsgálati időszakban felhasznált anyagok mennyiségét a felülvizsgálati anyag egy korábbi fejezetében részletesen ismertettük, ezért ettől most eltekintünk a felesleges ismétlésék elkerülése érdekében. A hulladékok telephelyről történő kiszállítása időszakos, amely egyrészt függ a tárolóhelyi kapacitásoktól, másrészt pedig túlnyomóan az állattartási technológiához igazodik. A telephelyen keletkezett hulladékokat a Kft. a hulladéktároló helyeken történő elhelyezéskor az arra rendszeresített és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő nyilvántartási rendszerben rögzíti. A nyilvántartás tartalmazza a hulladék megnevezését, a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet szerinti 6 jegyű azonosító kódját, mennyiségét.

A technológiában felhasznált anyagok döntő többségéhez jogszabályi értelemben vett hulladékképződés nem társul. A felhasznált takarmány és víz az állatok nevelése során hasznosul, a végeredmény pedig a tojás. A tojótyúk tartás során a késztermék mellett jelentős mennyiségű száraztrágya keletkezik, amely jogszabályi besorolását tekintve állati mellékterméknek (nem hulladéknak) minősül. A hulladékok legnagyobb része települési

szilárd hulladék (Azonosító kód: 20 03 01), melyet közszolgáltatás keretében a helyi közszolgáltató cég szállít el a telephelyről.

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

A telephelyen az állattartási tevékenységgel kapcsolatosan állati eredetű melléktermékek keletkeznek zömében. A keletkező hulladékok további részét közszolgáltatás keretében szállítják el, így arról külön nyilvántartást nem vezetnek. A települési szilárd hulladékok mellett a legnagyobb mennyiségben állati eredetű melléktermékek keletkeznek a telephelyen, melyek közül az állati hulla és a száraztrágya mennyisége számottevő. A felülvizsgálati időszakban az alábbi mennyiségek keletkeztek.:

Hulladék	Megnevezés	Keletkező hulladékok mennyisége (kg)				
		2020	2021	2022	2023	2024
02 01 06	állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (higtrágya)	286060	0	0	486000	72000
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	0	0	0	0	300
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	0	0	0	0	370
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	55	46	79	15	52
17 06 05*	azbesztet tartalmazó építőanyag	0	0	0	25	0
18 02 02*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	5	0	0	0	0
200121*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	4	5	5	0	0

- 4.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.

A hulladékgazdálkodás szabályozásával kapcsolatban a 2012. évi CLXXXV. számú törvény előírásai az irányadók. Ennek értelmében:

- A legkisebb mértékű környezetterhelést kell elérni
- A tevékenységet úgy kell végezni, hogy az ne okozzon környezetszennyezést
- Biztosítani kell a keletkező hulladékok mennyiségének, veszélyességének csökkentését, a hulladékok hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítását

A hulladékkezelés technológiai folyamatának első fázisa a hulladéknak a keletkezés üteméhez igazodó, szervezett, környezetkímélő összegyűjtése és készletezése az elszállításig. Ennek során alkalmazkodni kell a hulladék keletkezésének üteméhez, anyagi tulajdonságaihoz, a keletkezési és kezelő hely környezetéhez, jellemzőihez, valamint a gyűjtési módokhoz, azok változataihoz és a gyűjtési kapacitáshoz. A hulladékok gyűjtése és szállítása egymással szoros kölcsönhatásban van, egységes rendszert képez. A hulladékok gyűjtésére- szállítására különböző módszerek alakultak ki, attól függően, hogy:



- milyenek a hulladék tulajdonságai,
- a keletkezési helyről milyen mennyiséget, milyen gyakran kell elszállítani,
- melyek a gyűjtési és szállítási feladat megvalósítása iránti közegészségügyi és környezetvédelmi követelmények,
- milyen gazdaságossági szempontok merülnek fel.

A Kft. Bacsó telepén a keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik zárt gyűjtőedényzetekben, az elszállításig. A telephelyen a jogszabályoknak megfelelő munkahelyi gyűjtő helyet már korábban kialakították. A keletkező hulladékok nyilvántartását a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerint eddig is vezették.

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

Engedélyes tevékenységéből a telephelyen keletkező legnagyobb mennyiségű hulladékot a szerves trágya jelenti. Ezen hulladékok mellett kisebb mennyiségben egyéb nem veszélyes, veszélyes és kommunális hulladékok jelenlétével is kell számolni. Az állatorvosi tevékenységből képződő hulladékokat (Azonosító kód: 150105) az állatorvos elviszi magával, így az nem a telephelyi tevékenység hulladéka.

A tevékenység végzése során veszélyes hulladékok minimális mennyiségben keletkeztek. A gépjárművek, munkagépek karbantartását, nagyjavítását szakszervizben végzik, üzemanyag átfűtő berendezés a telephelyen nem üzemel.

A keletkező szerves trágya az állattartó épületekből 3-4 naponta kitrágyázásra kerül trágyaki-hordó szalagról egyből szállító tehergépjárműre, majd a trágya elhagyja a telepet. A keletkező szerves trágya mennyiségét, illetve elhelyezésének, gyűjtésének módját külön fejezet tárgyalja.

A telephelyen keletkező állati hullák a boncoló- állati hullatároló épületben, műanyag zsákba csomagolva fagyasztóládában kerülnek gyűjtésre az ATEV Zrt-nek (1097 Budapest, Illatos u. 23.) történő átadásig. A keletkező állati eredetű melléktermék minden esetben az ATEV Zrt. Solti Gyárába került.

A tevékenység során keletkező kommunális hulladékok gyűjtése szabványos konténerben (kukában) történik, melyet minden évben, közszolgáltatási szerződés alapján a közszolgáltató szállított el, heti rendszerességgel. A hulladékok ártalmatlanítási helye: Ceglédi regionális nem veszélyes hulladéklerakó, 411, 412 hrsz. A kommunális hulladék gyűjtésére szolgáló edényzetek a fedett szín alatt kerülnek tárolásra.

A telephelyi tevékenység végzése során, jellemzően a tojás válogató épületben, a tojások csomagolásából keletkeznek hasznosításra alkalmas nem veszélyes papír (150101 azonosító kód) és nem veszélyes műanyag (150102 azonosító kód) hulladékok. E hulladékok szintén a DTkH Kft-nek, 2024-től a MOHU-nak kerültek átadásra.

Az épületek, szociális blokk takarítása során és a telepi tevékenységből minimális mennyiségben keletkeztek veszélyes hulladékok. Engedélyes a felhasználásra kerülő veszélyes anyagok csomagolóeszközeit kiöblítette (az öblítővizet is felhasználták pl.: fertőtlenítéshez stb.), majd, mint cseregöngyöleget visszaváltották. Így a keletkező veszélyes hulladékok mennyiségét, a korábbi évekéhez képest csökkenteni tudták.

A telephelyi hulladékgyűjtő helyeket az alábbi ábrán jelöltük:



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

A telephelyen keletkező települési szilárd hulladékokat a telephelyről a Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (DTKH Kft.) gyűjtőjárat keretében szállítja el, a saját szállítóeszközeinek használatával. Az állati melléktermékek az ATEV solti üzemének kerülnek átadásra, míg a szelektíven gyűjtött papír és műanyag csomagolási hulladékok, mint koncessziós hulladékok a MOHU Zrt. alvállalkozójának kerülnek átadásra. A telephelyről hulladékok exportálására nem kerül sor.

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

A Kft. a felülvizsgálati dokumentáció készítésének időpontjában egyedi hulladékgazdálkodási tervdokumentációval nem rendelkezik, de ennek elkészítését a hatályos hulladékgazdálkodási jogszabályok nem is írják elő számára.



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

A Kft. sem jelenleg, sem pedig a felülvizsgálattal érintett időszakban más szervezettől hulladékot nem vett át, hulladék begyűjtést nem végzett.

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

A Kft. sem jelenleg, sem pedig a felülvizsgálattal érintett időszakban más szervezettől hulladékot nem vett át, hulladék begyűjtést nem végzett.

#### 4.4. Talaj

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

A felülvizsgált telephely a Csemő, Pesti út 10. sz. (052 hrsz.) alatti ingatlanon található.

Az ingatlan teljes területe:	38.005 m <sup>2</sup>
Jelenlegi beépített terület:	2.128 m <sup>2</sup>

A baromfinevelő telep a Csemő-Lajosmizse alsórendű műút bal oldalán, település belterületi határától DNY- irányba, 4.260 m távolságra található, alapvetően sík területen. A terület (052 hrsz.) középpontjától mért 500 m sugarú környezetét az alábbi légifotó szemlélteti. A terület használata a felülvizsgálati időszakban nem változott.



A baromfitartó telep 500 m sugarú környezetének leírását az alábbiakban adjuk meg: É-ra a telekhatár mellett 35 m széles erdősáv, Lajosmizse-Csemő alsórendű burkolt út, majd további erdős területek. A legközelebbi lakóépület a telekhatártól 504 m távolságra található külön álló tanya. ÉK-re a telekhatár mellett 35 m széles erdősáv, Lajosmizse-Csemő alsórendű burkolt út, majd további erdős területek. K-re a telekhatár mellett nyárfás erdősáv, Lajosmizse-Csemő alsórendű burkolt út, az út túlsó felén a régi vendéglátó hely, majd mezőgazdasági művelés alatt álló területek. DK-re a telekhatár mellett nyárfás erdősáv, stabilizált bekötőút a „Tamás-tanya”-hoz, az út túlsó felén erdős területek. D-re a telekhatár mellett nyárfás erdősáv, majd mezőgazdasági művelés alatt álló területek. NY-ra a telekhatár mellett nyárfás erdősáv, mezőgazdasági művelés alatt álló terület, Lajosmizse-Csemő alsórendű burkolt út, az út túlsó felén nagy kiterjedésű erdős területek következnek. ÉNY-ra a telekhatár mellett erdős terület, az erdős terület közé beékelődött ingatlanon tanya, Lajosmizse-Csemő alsórendű burkolt út, majd további erdős területek. DNY-ra a telekhatár mellett nyárfás erdősáv, majd mezőgazdasági művelés alatt álló területek találhatók. Az ingatlan 500 méteres körzetén belül több tanya ingatlan is található.

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

Az érintett terület természetföldrajzi besorolása Magyarország Kistájainak Katasztere szerint az 1.2. Duna - Tisza közti Síkvidék makrorégióin belül, az 1.2.12. Pilis-Alpári-Homokhát mikrorégió középső részébe tartozik. A terület vízföldtani szempontból a Duna szerkezeti árok ÉNY-i részének középső sávjába esik. A felszíne mintegy 25-30 m-rel magasabb a Duna jelenlegi árterétől. A táj jelenlegi arculatának kialakulása a földtörténeti negyedkor idején kezdődött, amikor az Ósduna a Visegrádi kapu áttörése után az Alföldre érkezve hatalmas hordalékkúpot épített. A hordalék jelentős vastagságú és különböző szemcsenagyságú homokot tartalmaz. A homokrétegek jó víztartó és vízvezető képességgel rendelkeznek. A mikrodomborzat kifejlődésében a szél területformáló hatásának volt jelentős szerepe.

A térség földtörténeti korbeosztását a lemélyített vízfeltáró- valamint a szénhidrogén kutató fúrások adatai alapján ismerjük:

0	-	1	m - ig	Holocén
1	-	190	m - ig	Pleisztocén
190	-	355	m - ig	Levantei
355	-	731	m - ig	Felső-pannon
731	-	800	m - ig	Alsó-pannon

Az adatok szerint a pleisztocént mintegy 60-70 %-ban, főleg vízáteresztő, szemcsés homokrétegek alkotják. A vízadó rétegeket döntően apró és közép szemcsés, az alsóbb pleisztocént közép-durvaszemcsés homokok alkotják, homokos-agyag, agyagos-homok képződmények betelepülésével. A homokrétegek közé települt homokos-agyagrétegek gyengén vízzáróak, de viszonylag nagy számuk és jelentős vastagságuk miatt a pleisztocén rétegvízadók természetes védelemmel rendelkeznek. A vízfeltáró fúrásokkal eddig beszűrőzött szemcsés rétegek jó vízadó képességüknek mondhatók. A településen és környékén jelenleg is és a múltban is a pleisztocén rétegekből biztosították a szükséges vízigényeket. A térségben lemélyített kutakkal beszűrőzésre került pleisztocén korú vízadórétegek geológiai jellemzői:

19-32 m közötti homok: világosbarna, laza, közepesen koptatott, közép szemcsés ( $\varnothing$  0,2-0,5 mm), kvarc anyagú, muszkovit csillámú, meszes

51-65 m alatti homok: sárga, laza, közepesen koptatott, túlnyomórészt közép, 0,2-0,5 mm  $\varnothing$ -jú, kvarcanyagú, kevés muszkovit csillámmal, erősen meszes

110-200 m közötti homok: szürkésbarna, laza, közepesen görgetett túlnyomórészt közép, kisebb részben durvaszemcsés, 0,2-2,0 mm  $\varnothing$ -jú, kvarcanyagú, kevés színes elegyrésszel, kevés muszkovit csillámmal, meszes

A meglévő tojótelepen, a bővítéshez kapcsolódóan a GeoStratum 2020 Kft. talajvizsgálati jelentést és geotechnikai tervezési beszámolót készített 2024. november 12-én és 2025. 01. 03-án. A dokumentációt megalapozó fúrások lemélyítésére a terület 4 helyén történt, Kubota típusú gépi fúróval, -5,0 m mélységig, 80 mm átmérővel. A feltárások megerősítették a geológiai irodalom által is jelzett felszíni futóhomok rétegződést. A térszínen 50-70 cm vastagságú humuszos fedőréteg található, mely laza állapotú, kedvezőtlen teherbírású, alapozásra alkalmatlan. A humuszos fedőréteg alatt a területen egységesen 5,1 m-es mélységig barna fi-

nomhomokot illetve agyagos finomhomokot tártak fel. Az 5,1 m mélységű fúrásokban a talajvíz nem jelent meg.

#### 4.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása.

A tevékenységből származó talajszennyezés nem történt, az ingatlanon talajszennyezés nyomai nem láthatók.

#### 4.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése.

Tekintettel arra, hogy a tevékenységből származó talajszennyezés nem történt, ezért prioritási intézkedési terv készítése a talajszennyezés felszámolására nem szükséges.

#### 4.4.5. Remediációs megoldások bemutatása

Talajszennyezés hiányában remediációs megoldásokra jelen esetben nincsen szükség.

### 4.5. Zaj és Rezgésvédelem

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

A tevékenységből származó zajjal érintett terület lehatárolásánál a környező lakóterületeket, valamint szállítási útvonalak (közút) menti zaj ellen védendő létesítményeket, területeket kell figyelembe venni, mivel mind a telephelyen folytatott tevékenység, mind a közúti szállításból adódó járulékos forgalomnövekedés következtében megváltozik a környezeti zaj- és rezgésterhelés. Figyelembe kell venni az üzemelés során alkalmazott technológiákat, továbbá a környezet zaj- és rezgésforrások, valamint zaj- és rezgés ellen védelmet igénylő területek egymáshoz viszonyított helyzetét.

A vizsgált létesítményben folytatott és az ahhoz kapcsolódó tevékenységek hatásával érintett terület (vizsgált terület) azon része tekinthető

- közvetlen hatásterületnek, amelyen a telep tevékenysége zajterhelést, vagy zajterhelés változást okoz.
- közvetett hatásterületnek, amelyen a telep tevékenységéhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység, közúti szállítás, járműforgalom járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés változást okoz.

#### *A telephely és környezete*

A felülvizsgálattal érintett ingatlan Csemő külterületén, a 052 hrsz. alatti ingatlanon található.



A telephely és környezete

A tojótelep súlyponti EOV koordinátái:  $EOV_Y = 694.222$  m,  $EOV_X = 195.223$  m

Csemő Község Önkormányzata Képviselő-testületének 2/2019. (X.14.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról szerint az ingatlan mezőgazdasági üzemi terület (K-Mű) besorolású.

Az állattartási tevékenység kizárólag épületeken belül, az azt kiszolgáló tevékenység a telephelyen lévő épületekben és az épületek közvetlen környezetében lévő területeken történik. A telephely állattartással és a kiszolgáló tevékenységével érintett területe szilárd burkolattal ellátott, az azokat körülvevő, területek gondozott gyepvel borítottak, melyeken tevékenység nem folyik.

Az ingatlanon az elmúlt 5 évben 2 db állattartó épület, 1 db tojásválogató épület, 1 fedett csomaolóanyag raktár, 1 db raktár üzemelt, e mellett kiegészítő tevékenységek folytak 1db boncoló és hulatároló épületben, 1 db fekete fehér öltözőkonténerben és a szociális épületben. Jelen tervfejezetben az elmúlt 5 év üzemeltetésének becsült zajterhelésével számolunk.





Az épületek elhelyezkedése a Google Earth műholdképén.

A legközelebbi védendőől való távolságot a vizsgált állattartási tevékenységekre használt legszélső épület oldalfalától számítjuk (lsd. fent.).

A közvetett hatásterülethez tartoznak a szállítási útvonalak településeken átvezető szakaszai melletti lakóterületek. A szállítások jelentős része nem érint lakott területeket.

#### *Jelenlegi állapot a közvetlen hatásterületen*

A telephely környezetében vizsgált forrás típusának megfelelő zajforrás nincs. A hatásterület határának meghatározásához a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés a) pontját alkalmazzuk a következők szerint.

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

- a.) 10dB- lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB- lel alacsonyabb, mint a határérték.

#### *A háttérterhelés a közvetett hatásterületen*

A közvetett hatásterületet, amely alatt a célforgalom által érintett területet értjük, amely a 4601 sz. közút menti területre terjed ki, annak nagy közelsége miatt. Forgalmi adatok a 4601 sz. közút 67+207 km szelvényében lévő 7100 számú forgalomszámláló állomásainak 2023-asadatai szerint:

Szgk, kisteher	Autóbusz		Teherautó			Motorke- rékpár	Lassú jármű
	Egyes	Csuklós	Köz.	Nehéz	Pótkocsis		
1118	17	2	21	0	43	5	0,

A közlekedés zajkibocsátását az út tengelyétől 7,5 méteres távolságban felvett referenciapont-ra:

$$L_{Aeq}(7,5)_i = (K_t + K_D)_i$$

$K_t$  értéke:  $K_{ti} = 10 \cdot \log(10^{A_i + K_i + B_i \cdot \log(v_i)} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v_i)} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(11 + P_i)})$

A képletben használt állandók értéke:

Az „A, B, C, D, E, F” jelű állandók értékét a rendelet 2. sz. mellékletének 4. táblázata alapján állapítottuk meg, a vizsgált járműkategóriára.

A „K” állandó értékét a 6. sz. táblázatából vettük „C” akusztikai érdeességi kategóriájú útburkolat alkalmazásával.

A „P” állandó értékét a járműkategóriához tartozó terhelési paraméter 5. sz. táblázata alapján határoztuk meg, egyenletes forgalom és vízszintes terep (c=0%) alkalmazásával.

A „v” értéke a szállító járművek becsült sebessége: 80 km/h

$K_D$  értékét a hivatkozott rendelet 2. sz. mellékletének képlete alapján számítottam.

$$(K_D)_i = 10 \log (Q_i/v) - 16,3$$

, ahol

Q a járműkategóriához tartozó forgalom nagyság

A „v” értéke a szállító járművek várható sebessége

A fentiek alapján, a közúti szállítási forgalom zajkibocsátása, a szállítási útvonal referencia pontján, a számítás során figyelembe vett útszakaszjellemzők mellett, a nappali időszakban járműkategóriánként, majd összegezve:

$$L_{Aeq}(7,5)_1 = 61,97 \text{ dBA}$$

$$L_{Aeq}(7,5)_2 = 61,41 \text{ dBA}$$

$$L_{Aeq}(7,5)_3 = 55,88 \text{ dBA}$$

$$\Sigma L_{Aeq}(7,5) = 65,24 \text{ dBA}$$

A védendő épület a közút szélétől mintegy 60 méterre található. Az  $L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg D - 11$  képlettel számolva (ahol: az irányítási tényező esetünkben:  $D=2$ ; r: a hangforrás és a védendő épület távolsága,  $L_{Aeq}$ : összegzett hangnyomásszint) a védendő épületnél a hangnyomásszint: 39,19 dB

#### *Zajterhelési határértékek*

Az üzemelésre vonatkozó határértékek: A védendő létesítmények szempontjából figyelembe vett határértékek - a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM. együttes rendelet 1. sz. melléklet alapján:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	<b>Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

A zajterhelési határérték a 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM. együttes rendelet szerint a védendő ingatlan előtt:

- nappal (06-22 óráig):  $L_{TH} = 50$  dBA
- éjjel (22- 06 óráig):  $L_{TH} = 40$  dBA

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

A telepen folyó tevékenység ismertetése a korábbi fejezetekben részletesen megtalálható. A telephelyen 2 db állattartó épület található egymással párhuzamosan elhelyezkedve. A két épület között, azokra merőlegesen fekszik a tojásválogató épület. A telephely átellenes, ÉK- i felében egy fedett csomagolóanyag raktár és azzal párhuzamosan egy raktárépület található. Az épületekben a zajforrások, zajesemények technológiai-akusztikai jellemzői az alábbiak szerint alakultak.

A telephely számottevő zajforrásai az állattartó épületek légcseréjét biztosító összesen 16 db (1-es tojóházban 4 db PERICOLI EOS 50 és 4 db Big Dutchman EM 50 típusú, 2-es tojóházban 2 db PERICOLI EOS 50 és 6 db Big Dutchman EM 50 típusú) 44500 m<sup>3</sup>/óra légszállítású teljesítményű, állandó fordulató, háromfázisú ventilátorok, továbbá az állattartó épületek tetőibe épített, összesen 12 db 16.450 m<sup>3</sup>/óra légszállítású tetőkürtők. A tojásválogató épület hűtését, annak DNy- i oldalfalán elhelyezett 2 db kültéri egységű, továbbá a DK- i oldalán elhelyezett 3 db kültéri egységű légkondicionáló berendezés biztosítja. A raktárépület (az épületben átmeneti tojásraktár található) hűtését öt db légkondicionáló berendezés biztosítja, melyhez az ÉNy- i oldalfalon 2 db kültéri egység került felszerelésre (az egyik dual). Az állattartó épületekből a trágya kihordás több elemből álló szalagos kihordó rendszerrel történik, melyről a trágya egyből a szállító jármű platójára kerül. A járművek, a tevékenység végzése közben álló motorral tartózkodnak a telephelyen. A tojások raktárba szállítása a válogató épületből gázüzemű targoncával, ill. kézi emelővel történik. A tojóházakból a tojásválogatóba a tojásokat pálcás tojás szállítópálya juttatja el. A telephelyen napi maximum 10 gépjármű fordul meg, melyek csak a be- és kiállítás idején minimális, 5- 10 perces üzemidővel üzemelnek. Zajkeltésük a telephely mellett húzódó Pesti út zajkibocsátásához képest elhanyagolható, csakúgy, mint az időszakosan üzemelő targonca zajkibocsátása, így ezzel a későbbiekben nem számolunk. Az épületek légkondicionáló berendezéseinek kültéri egységei a telephely többi épületeinek takarásában találhatóak. Zajkibocsátásuk a telep zajkeltő berendezéseihez képest elhanyagolható, ezért ezzel nem számolunk a későbbiek során. Az etetőrendszer motorja zárt térben üzemel, így az épület hanggátlása miatt, épületen kívül a zajkibocsátása nem jelentős, a későbbiek során nem számolunk vele.



A telephelyen működő domináns zajforrások tehát a ventilátorok és a tetőkürtők, melyek üzemelését automatika szabályozza. Azzal a nem mindig előforduló legrosszabb esettel számolunk, amikor minden berendezés a nap 24 órájában (műszakonként 8 órában) üzemel. A védendő épület távolságánál, pedig a legkedvezőtlenebb esettel, a legszélső épület és a legközelebbi, az ÉNy- i irányban elhelyezkedő tanya lakóépületének távolságával számolunk. A PERICOLI EOS 50 és a Big Dutchman EM 50 típusú ventilátorok hangnyomásszintje 7 méter távolságban egyaránt: 65 dBA. A tetőkürtő hangnyomásszintje 7 méter távolságban 62 dBA. A védendő épület távolságánál a legközelebb levő állattartó épület távolságát vesszük alapul, a számítással történő becslést erre a legrosszabb esetre nézve végezzük el.

A fentiekben említett, üzemeltetett berendezések összes db számával és üzemidejével számolva, az alábbi hangnyomásszintek adódtak:

Az eredő hangnyomásszint a telepen az alábbi képlettel számolható:

$$L_e = 10 \lg \sum 10^{0,1L_i}$$

A nappali órákban, a védendő épület homlokzata előtt 2 méterre, 1, 5 méteres magasságban a becsült hangnyomásszint értéke:

Megnevezés	Darab szám	Maximális üzemidő (óra/műszak)	Hangnyomásszint $L_{Aeq}(dB)$
PERICOLI EOS 50 - Big Dutchman EM 50 típusú ventilátor	16	8	77, 04
tetőkürtő	12	8	72, 79
Eredő			78, 43

Az üzemóránál a műszakonkénti maximális üzemidőt vettük figyelembe.

A számítható hangnyomásszint a legközelebbi védendő homlokzat előtt 2 méterrel, az irányítási tényező figyelembevételével, az alábbi képlettel számolható:

$$L = L_{Aeq} - 20 \lg r + 10 \lg D - 11$$

ahol,

$L_{Aeq}$ : az összegzett hangnyomásszint, a telepen belül [dB]

$r$  : a hangforrás és a védendő épület távolsága [m]

$D$  : irányítási tényező, jelen esetben értéke 2, dimenzió nélküli szám

A legközelebbi védendő épület (ÉNy-ra, a mintegy 182 méterre található tanya ingatlan) előtt 2 méterre, 1, 5 méteres magasságban, a hangnyomásszint várható értéke 25, 67 dB, azaz teljesül az 50 dB nappali zajterhelési határérték. (Nem számoltunk a védendő épület irányában levő erdősáv zajcsökkentő hatásával.)

Az éjszakai órákban, a védendő épület homlokzata előtt 2 méterre, 1, 5 méteres magasságban a becsült hangnyomásszint értéke:

Gyakorlatilag a domináns zajforrások megegyeznek a nappal is üzemeltetettekkel:

Megnevezés	Darab szám	Maximális üzemidő (óra/műszak)	Hangnyomásszint $L_{Aeq}(dB)$
PERICOLI EOS 50 - Big Dutchman EM 50 típusú ventilátor	16	8	89, 1

tetőkürtő	12	8	84,8
Eredő			90,5

Fenti képlettel számolva, az éjjeli tevékenység eredő zajterhelés A-hangnyomásszint értéke az ÉNY- i irányban lévő védendő épület előtt:  $L_{AM} = 37,74 \text{ dB}$ , azaz teljesül a  $40 \text{ dB}$  éjszakai zajterhelési határérték.

#### *Hatásterület*

A közvetlen hatásterület meghatározása a 284/2007. (X. 29.) Korm r. 6. § alapján:

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

a)  $10 \text{ dB}$ -el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább  $10 \text{ dB}$ -el alacsonyabb, mint a határérték.

*A hatásterület maximális kiterjedését nappal az  $L_{Aeq} = L_{TH} - 10 = 40 \text{ dB}$  érték, éjjel az  $L_{Aeq} = L_{TH} - 10 = 30 \text{ dB}$  határozza meg. A hatásterület határa nappal 24 méter, éjjel 45 méter. A hatásterületen védendő épület nem található.*

#### *Rezgésvédelem*

A technológia és a gépek, berendezések, valamint a távolságok alapján megállapítható, hogy a legközelebbi védendő épületekben nem kell rezgésterhelés növekedésre számítani, a rezgés súlyozott egyenértékű gyorsulása továbbra sem haladja meg a 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM rendelet szerinti határértéket, azaz nappal  $A_M = 10 \text{ mm/s}^2$ , éjjel  $A_M = 5 \text{ mm/s}^2$  ill. a maximális  $A_{max} = 200 \text{ mm/s}^2$  értéket.

#### *Összefoglalás*

A számított zajterhelések alapján megállapítható, hogy az ismertett technológia, zajforrások, zajesemények együttes, lehető legkedvezőtlenebb működési módja szerint védendő épület előtt a zajkibocsátási és zajterhelési határérték túllépésre nem kell számítani. Egyik irányban sem szükséges műszaki zajvédelem, a határértékek teljesülése így is biztosított. A hatásterületen védendő objektum nincs.

### 4.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

- 4.6.1. 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 térség tájtörténete*

Csemő község 1952-ben Nagykőrös és Cegléd külterületéből alakult. Lakóinak több mint  $60\%$ -a ma is külterületen, tanyákon lakik. A múlt századfordulón kialakult homoki szőlő- és gyümölcskultúra még ma is megtalálható. A vizsgált terület az 1782–1785 között lezajlott I. Katonai Felmérés térképén homokbuckás területek menti, nagy kiterjedésű gyepterület része. A gémeskút ábrázolása legeltető állattartásos gazdálkodásra utal, amely megfelel a városoktól

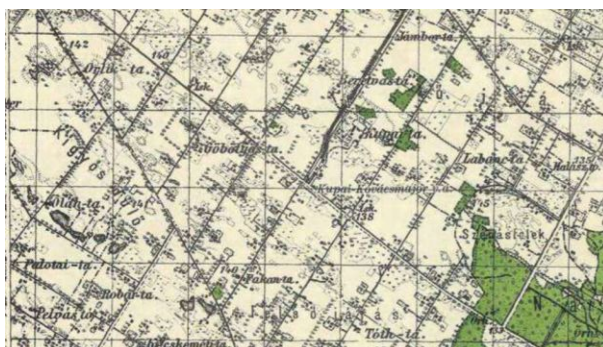
távolabb eső területek akkor jellemző külterjes hasznosításának. Hasonló képet mutat még az 1819–1869 közötti II. Katonai Felmérés térképe is, a szántók az északnyugatra kilométerekre eső területeken kezdik uralni a tájat. A III. Katonai Felmérés (1869–1887) ábrázolásán már szántóterületek láthatók a vizsgált telephely területén és környezetében is, a gyepek mozaikosan maradtak meg a formálódó tanyavilágban. Az 1941-ben készült térképszelvényen a tanyák száma látványosan megnő, de a tájat fasorok tagolják.



A telephely környezete az I. és a III. Katonai Felmérés térképein

Az 1960-as évekből elérhető légifotókon már látszik a vizsgált telephely, 1965-ben az épületek építésének előkészülete látszik, az 1974-es felvételen már későbbi formájában látszik az ötől. A szomszédos ingatlanok azonban még ekkor is szántók és a tájban is sokkal kevesebb az erdő. Az erdők nagy léptékű telepítésére – sok más alföldi területtel egyetemben az 1970-es, 1980-as években kerülhetett sor, főként akáccal, nemes nyárral. A település területén – főleg alföldi viszonylatban – kimagasló az erdőterületek aránya:

Művelési ág	Hektár	%
erdő	4356,005	54,8
szántó	1714,084	21,6
kivett	1131,477	14,2
rét	238,1156	3,0
szőlő	158,9829	2,0
gyümölcsös	148,3702	1,9
legelő	125,0347	1,6
kert	46,0097	0,6
fásított	21,0417	0,3
nádas	4,6002	0,1
összesen	7943,721	100

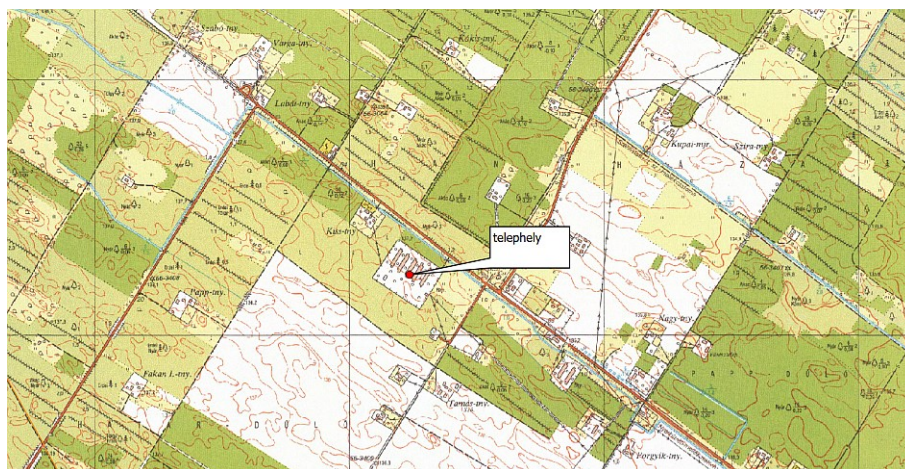


A telephely környezete az 1941. évi Katonai Felmérés térképén



A telephely az 1965. és 1974. évi légifotókon

A vizsgált telephely területe már a III. Katonai Felmérés térképén, tehát legalább másfél évszázada beszántásra került. A szántó hasznosítás egészen a terület beépítéséig, az 1970-es évek elejéig tartott. A szomszédos erdők telepítése az 1970-es évek közepén történt. Az 1995-ben készült 1:10 000 léptékű topográfiai térképen a telephelyen láthatók a részben ma is meglévő épületek. A környező területek faültetvények, szántók. A telephely körüli gyepterület az 1990-es évek gyakorlatának megfelelően felhagyott területet jelölhet (a rendszerváltás után sok terület átkerült e besorolásba, mert a gyepon nem volt művelési kötelezettség – valójában parlagterületek lehetett a döntő részük).



A telephely és környezete az 1995. évi 1:10 000 léptékű topográfiai térképen

#### *Az érintett területek természetvédelmi besorolása*

Az érintett ingatlan és környezete sem áll természetvédelmi oltalom alatt. A legközelebbi országos jelentőségű védett természeti terület északnyugati irányban, mintegy 13 km-re a Magyarország földrajzi középpontja természetvédelmi terület, valamint északkeletre a Ceglédi rét TT; a Kiskunsági Nemzeti Park nyugati irányban mintegy 23 km-re kezdődik. A telephelyhez legközelebbi Natura 2000 terület a több területegységből álló Nagykőrösi pusztai tölgyesek különleges természetmegőrzési terület (kódja: HUDI20035, teljes területe 3302 ha). Távolsága legközelebbi pontján mintegy 2900 m, délkeletre. Kijelölése az alábbi közösségi jelentőségű természeti értékek alapján történt:



## Fajok

Magyar fajnév	Tudományos név	Állomány nagyság	Reprezentativitás
Nagy tűzlepke	<i>Lycaena dispar</i>	-	C
Szarvas álganéjtúró	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	-	C
Skarlátbogár	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	C
Nyugati piszedenevér	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	C
Közönséges denevér	<i>Myotis myotis</i>	-	C
Hegyesorrú denevér	<i>Myotis blythii</i>	-	C
Nagyfülű denevér	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	C
Csonkafülű denevér	<i>Myotis emarginatus</i>	-	C
Tartós szegfű	<i>Dianthus diutinus</i>	2000 - 2500	B
Homoki kikerics	<i>Colchicum arenarium</i>	2500 - 3000	C
Homoki nőszirm	<i>Iris humilis ssp. arenaria</i>	501 - 1000	C
Nagy hőscincér	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	C

Az országos állományhoz viszonyított arány: A: 100% >= p > 15%, B: 15% >= p > 2%, C: 2% >= p > 0%, D: nem jelentős, előfordul

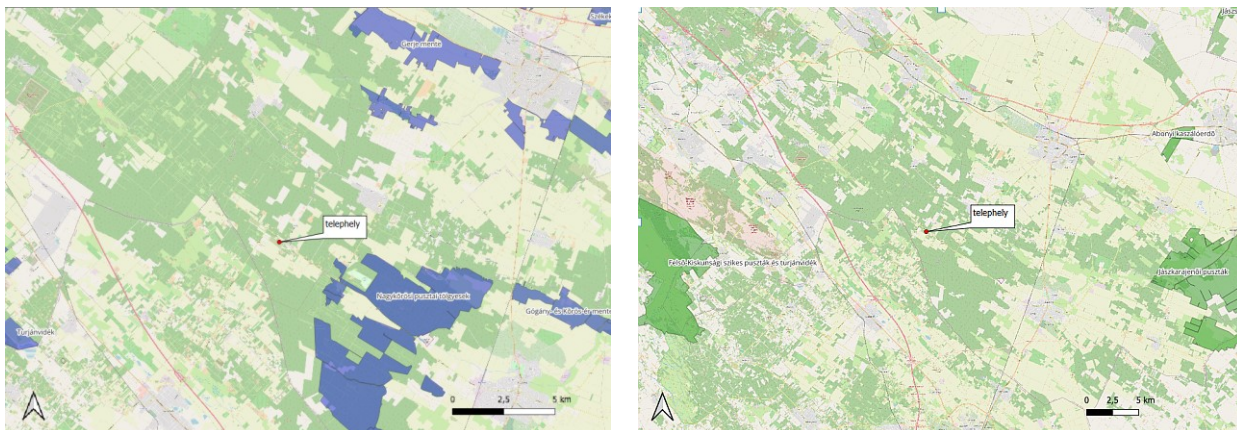
## Élőhelytípusok

Élőhely kódja	Élőhely neve	Kiterjedés (ha)	Borítás (%)
6410	kékperjés láprétek	66,04	2
6260	pannon homoki gyepek	66,04	2
7230	mészkezdvelő üde láp- és sásrétek	99,06	3
9110	euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek	500	70

A jelölő élőhelyek és fajok előfordulását, élőhelyi igényeit, a meglévő távolságot, valamint a tervezett tevékenység jellegét és hatásterületét figyelembe véve kizárható, hogy a tervezett tevékenység bármilyen hatással lenne a Natura 2000 terület állapotára, a közösségi jelentőségű fajok állományára. A legközelebbi különleges madárvédelmi terület Felső-Kiskunsági szikes puszták és turjánvidék (kódja: HUKN10001, teljes kiterjedése: 41 816 ha), mely jelentős távolságra, több mint 20 km-re helyezkedik el a telephelytől.



A vizsgált terület elhelyezkedése és az országos jelentőségű védett természeti területek



A vizsgált terület elhelyezkedése és a Natura 2000 hálózat  
(balra: SAC; jobbra: SPA)

### *Az érintett terület élővilága*

A vizsgált terület Csemő külterületének északnyugati részén helyezkedik el, a Lajosmizse felé vezető műút mentén. Megközelítése a 4601/4608 számú úton lehetséges. A terület a Kecskeméti járás része, Bács-Kiskun vármegye északi részén található. A földrajzi tájegységi besorolás szerint az Alföld nagytáj, Duna–Tisza közti síkvidék középtáj, Pilis-Alpári-homokhát kistáj tájegységhez tartozik. Tengerszint feletti magassága mintegy 136 mBf, közel sík vidék. A térség a magyar flóratartomány (Pannonicum) Alföld flóraidékének (Eupannonicum) területén, a Duna és Tisza közti homokhátság (Prematricum) flórajárás területén fekszik. Ma már jellemzően kultúrtáj. Északnyugati részén a Monor–Irsai-dombság dombsora itt megy át a Duna–Tisza közti homokbucka-vidékbe, amely keleten a Tisza völgyéig tart. Természetes növényzetet igen változatos volt: sztyepprétek, homokpuszta-gyeppek, homoki sztyepprétek, homoki tölgyesek, zárt kocsányos tölgyesek, cserjés erdőszegélyek, szikesek, szikes tavak, kékperjés láprétek, mocsárrétek, sásrétek, vízfolyásokat kísérő magaskórósok, és ártéri élőhelyek is jellemzők voltak a tájra. Természetes vegetáció ma már alig található. A homokterületeken az egyedi ősi erdők maradványait faültetvények veszik körül. Az egykori extenzív legelőgazdálkodás helyett ma a szántóföldi művelés és az erdőgazdálkodás jellemző. A vizsgált területen a humuszos homokos talajok jellemzők. Hasznosításukra a telep körül faültetvények telepítése történt az 1970-es évek közepén. 2015 környékén a faállományt tarvágással letermelték, felújítása megtörtént. A telephelyet délről a Csemő 369/C jelű, magántulajdonú erdőrészlet határolja, melynek faállománya nemesnyár. Északkeletről a Csemő 369/E jelű, magántulajdonú hazai nyaras származék erdő húzódik, északról a 369/B jelű, magántulajdonú hazai nyaras-akácok fekszik. A vizsgált telephely és környezete is mesterséges élőhely, legalább 1,5 km-es körzetben. A telephely területe másfél évszázada szántóként volt hasznosított, mielőtt beépítésre került. A vizsgálatba bevont, mintegy 3,8 hektáros összterületéből 0,9 hektár beépített terület vagy közlekedési terület, a fennmaradó részt rendszeresen nyírt, fajszegény, másodlagos gyeppel fedti. A tevékenység által igénybe vett terület Á-NÉR szerinti besorolása: U4 (Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók). Természetességi mutatója (a Németh-Seregélyes féle 1-től 5-ig tartó skálát alapul véve, amelyben a természetes állapot 5.): 1. A közlekedési, parkolási és rakodási terület teljesen degradált, művi, szinte teljesen alkalmatlan a vadon élő fajok többsége számára. A körbekerített ingatlan nagy részét fajszegény, másodlagos, rendszeresen nyírt gyeppel borítja. Fászszerű növényzet nincs a telephelyen. A területről védett faj előfordulása nem ismert. Védett növényfaj megjelenése a korábbi bolygatás és az



élőhelyi adottságok miatt nem is várható. A területen kis számban, alkalmilag előfordulhatnak gyakori, széles elterjedésű védett fajok, mint például az imádkozó sáska, nappali pávaszem, házi rozsdafarkú, mezei veréb, seregély. A tevékenység ezen fajok állományára nincs hatással.



A terület a Google 2016. és 2024. évi felvételén

Összességében megállapítható, hogy a telephely területének eredeti természetes állapota már legalább másfél évszázada megváltozott. A telephely természeti állapota megegyezik a hasonló állattartó telephelyekével, élővilága rendkívül szegényes.

#### *Tájképi értékelés*

A vizsgált terület a Csemő külterület 052 hrsz.-ú ingatlanon lévő telephely, amely a település közigazgatási területének északnyugati részén, mező- és erdőgazdasági övezetben helyezkedik el. A telephely mintegy 60 éve létesült, korábbi szántó helyén, 5 épülettel, állattartó telephelyként. Jelenleg ebből három található meg, egy új épület épült korábban. A telephely tervezett fejlesztése keretében két korábbi tojóház és a köztük elhelyezkedő tojáscsomagoló maradna meg, összesen 3 új volières tojóház épülne (silóval), továbbá csomagolóanyag raktár, tojásválogató épület, szociális és higiéniai épület és egy boncolós és hullatároló épület létesülne az új tűzivíz tározó és infrastruktúra mellett. A vizsgált telephely meglévő épületeihez képest nem okozna változást tájvédelmi szempontból az átalakítás. A telephely szinte sík alföldi tájban helyezkedik el, ahol megszokott látvány a hasonló épületek jelenléte. A tájat fásorok, erdők taglalják, így a kis építménymagasságú épületegyüttes, mely faültetvényekkel van körülvéve, nem lesz meghatározó látványelem.



*A telephely épületeinek jellemző képe*

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

A bekerített telephelyen zajló tevékenység és a tervezett épületek a korábbi telephelyen, egykori szántóterületen találhatók. Ez a terület a vadon élő fajok közül csak egyeseknek és azoknak is csak alkalmilag volt élőhelye, természetes élőhelyet nem jelentett. Az új épületek megépítése és a tevékenység folytatása ezért nem jár az élővilág vagy természetes élőhelyek igénybevételével. A hatások nem terjednek az ökológiai hálózat részét képező, távolabb elhelyezkedő területekre, azok élővilágát nem károsítják. A telephelyet körülvevő erdőrészetek faültetvények, nemes nyárral, akáccal, kisebb arányban fiatalabb hazai nyárral, élőviláguk szegényes, így károsító hatás ezekkel kapcsolatban sem várható.

4.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A tevékenység olyan minimális hatással jár a vadon élő fajokra, hogy indikátor szervezetek megjelölése irreleváns.

4.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

A terület természeti állapotát vizsgálva olyan időléptékben (évszázadok – évtizedek) és olyan hatások miatt történtek nagy hatású kedvezőtlen folyamatok, amelyek vizsgálata nem tartozik jelen felülvizsgálat keretébe. A tevékenység eddig sem volt és várhatóan később nem lesz káros hatással a vadon élő szervezetekre.



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

A tevékenység és a telephely jellegéből fakadóan az élővilágra jelentős hatással járó haváriaesemény bekövetkezése nem valószínű, többek közt mert alacsony az élővilágra káros anyagok jelenléte.

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

Esetleges növénytelepítéshez nem szabad inváziósan terjedő növényeket felhasználni, különös tekintettel az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló Európai Parlamenti és a Tanácsi 1143/2014/EU rendeletben szereplő fajokra (például fehér akác, bálványfa, keskenylevelű ezüstfa, amerikai kőris, nyugati osterfa). A növénytelepítés ugyanakkor járványvédelmi szempontból nem ajánlott, sőt kifejezetten ellenjavalt a vadmadarak megtelepedésének megakadályozása okán. A telephelyen ilyen megfontolásból védőfásítás nincs ugyanakkor a környező ingatlanokon erdőterületek találhatók.

- 4.6.7. Észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására vonatkozó javaslat

Olyan minimális a tevékenység hatása a vadon élő szervezetekre, hogy indikátor szervezetek megjelölése nem szükséges.

## **5. Összefoglaló értékelés, javaslatok**

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

A dokumentációban leírt tevékenység környezetre gyakorolt hatásai levegőtisztaság-védelmi szempontból az állattartó épületek sarokpontjaitól számított 46 méteres körzetére korlátozódik, egyéb környezeti elemet tekintve a hatások a telephely határán belül maradnak. Zajvédelmi szempontú hatásterület határa nappal 24 méter, éjjel 45 méter. A hatásterületen védendő épület nem található. A környezeti hatásokkal kapcsolatban megjegyzendő, hogy az ingatlanhatáron túli hatások, hatásterületek rövid idejűek, és elsősorban zaj és levegőtisztaság védelmi hatások. Az állattartó épületek kialakítása (padozata) és az alkalmazott tartástechnológiai garancia a környezetszennyezést kizáró tartós működésre.

- 5.2. Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.

Az egységes környezethasználati engedélykérelemben felvázolt környezeti hatások a telephely fejlesztését követő nagy létszámú állattartási tevékenységre készültek el, ezért a bekövetkezett hatásokkal történő összevetése nem lehetséges. Azonban az eddigi üzemeltetési tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a telephely üzemeltetéséből származó környezeti hatások nem jelentősek, és az engedélyben foglalt előírások, valamint a BAT alkalmazásával jól kontrollálhatók. A jövőben tervezett fejlesztés megvalósulásának hatásait, hatásterületeit a következő fejezetekben mutatjuk be azzal, hogy a fejlesztések a jelenleg engedélyezett képest telephely és kapacitás bővítéssel nem járnak.

- 5.3. A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkentheti, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.

A dokumentációban leírtak, illetve hivatkozottak szerint környezet veszélyeztetéssel, illetve környezetszennyezéssel nem jár a tevékenység, illetve környezetszennyezésre a korábbi időszakban sem került sor, ennek figyelembevételével külön környezetvédelmi jellegű intézkedések meghozatalára nincs szükség. A telephely rendelkezik kárelhárítással kapcsolatos üzemi tervvel, mely aktualizálására legutóbb 2025 tavaszán került sor.

## **6. Egységes környezethasználati engedély módosítás, jövőbeni tervezett állapotok, alkalmazni kívánt technológia és környezeti kibocsátások.**

A dokumentáció felülvizsgálati munkarészében ismertetésre került az elmúlt öt évben folytatott tevékenység, és kitértünk a jelenleg hatályos PE-06/KTF/05176-15/2021. számú egységes környezethasználati engedélyre is. Jelen fejezet alfejezeteiben az engedélyezettekhez képest bevezetni tervezett változtatásokat foglaljuk össze. A telephely korábbi egységes környezethasználati engedélykérelmi dokumentációjában ismertettük a Kft. fejlesztési elképzeléseit, melyek az engedély TE számú mellékletében is szerepelnek. Az engedély szerint a Kft. két meglévő épülete mellé 4 db egyforma kialakítású állattartó épületet tervezett üzemeltetni.

A korábbi eljárásokban tervezett fejlesztések azonban a jövőben nem abban a formában tervezettek, mint ahogyan azt az EKE engedély tartalmazza. Ennek elsődleges oka, hogy a telephelyen alkalmazott ketreces tartástechnológia ugyan korszerűnek mondható, az minden tekintetben megfelel a BAT előírásainak, azonban az engedélyes a jövőben olyan, a kor tartástechnológiai színvonalát meghaladó alternatív tartású volieres tojóházakat kíván építeni, melyekben az állatok számára kedvezőbb körülményeket, nagyobb életteret tud biztosítani. A volieres tartástechnológia jövőbeni alkalmazása szükségessé tették a távlati fejlesztési elképzelések

módosítását oly módon, hogy az EKE engedélyben nevesített 2 db meglévő épületben lévő 72.000 tojó mellett a 4 db korábban tervezett épület helyett (ezen épületek össz férőhelyszáma 198.144 egyed volt) 3 db volieres tojóház kerülne megvalósításra egyenként 53.508 férőhely kapacitással. Az új fejlesztési tervek megvalósulása esetén a telephely összes férőhely kapacitása 232.524 egyed lesz a jelenleg engedélyezett 270.144 egyed helyett. Ennek megfelelően a változtatások környezetvédelmi szempontból nem jelentősek, a korábban engedélyezettettekhez képest környezetvédelmi szempontból mindenképpen kedvezőbbnek minősülnek.

A 3 db alternatív tartású tojóház mellett, szociális és higiéniai épület, boncoló és hullatároló, tojáscsomagoló épület, csomagolóanyag raktár, tűzivíz tározó és kiegészítő infrastruktúra fejlesztések valósulnak meg. A telep fejlesztése során egy teljesen új elektromos hálózatot kap a telep, azaz új mérőszekrénnel, telepi elektromos főelosztó szekrénnel új betáp kábelekkel és elosztó szekrények kerülnek felszerelésre. Közmű hálózat és az úthálózat fejlesztése is sor kerül, továbbá viszvattos napelem rendszer is telepítésre kerül akkumulátoros tárolókkal együtt. Egyetlen új épületbe sem kerül gáz (se tartályos, se vezetékes) bevezetésre. Szennyvíz elvezetés zárt szennyvíz tározókba kerül – ahonnan szippantós autóval történik a szennyvíz kivétel és ez követően engedélyes szennyvíz telepre a leadás.

A változtatások teljes egészében az ingatlan telekhatárán belül tervezettek, azok kihatnak a technológia anyagmérlegére, környezeti hatások tekintetében elsősorban a levegőtisztaság és zajvédelmi hatásokra hatásterületekre, azok vonatkozásában is a megvalósulási szakaszra.

Az alábbi fejezetekben így elsősorban az engedélyt érintő az engedélyezett állapotokhoz képest nem jelentős, volumen, technológia és környezeti hatások szempontjából alacsonyabb kibocsátású változásokat részletezzük:

- 6.1. A környezethasználó által korábban számba vett fő változatok és azoknak a fő okoknak a megjelölése, amelyek e korábbi változatok közül választását - figyelembe véve a környezeti hatásokat – indokolták, az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák rövid leírása

A telephelyen a Kft. az elmúlt 5 évben is nagy létszámú állattartással foglalkozott. A fejlesztési célok között szerepelt új tojóházak építése, amennyiben erre rendelkezésre áll a megfelelő pénzügyi forrás. A felülvizsgálati időszakban több alternatíva is készült a megvalósításra. Az akkor tervezett 4 db új tojóépület helyett nem került megépítésre egy épület sem. A korábbi eljárásokban tervezett fejlesztések azonban a jövőben nem abban a formában tervezettek, mint ahogyan azt a 2016-ban majd 2021-ben megfogalmazott fejlesztési elképzelések és jelenlegi EKE engedély tartalmazza.

A változások fő oka, hogy a korábbi engedélyeztetési eljárásban még 4 db feljavított ketreces tartástechnológiájú épület megépítésével számolt a kérelmező. Az akkor korszerűnek tervezett épületek azonban az elmúlt időszakban forráshiány okán nem kerültek megépítésre. A dokumentációban bemutatottak szerint ez a technika, illetve technológia ugyanakkor még ma is megfelel a BAT követelményeknek, azonban a Kft. állattartási, illetve állatjóléti szempontból ezt meghaladó ún volieres tartástechnológiát val szerelt tojóházakat kíván megépíteni az ingatlanon.

Az ingatlanon a tojóházakban tartani kívánt madarak fajtájának és darabszámának, illetve tartástechnológia ismeretében kerület meghatározásra a tevékenység elvégzését biztosító alap és kiegészítő infrastruktúra. Az épületek elhelyezése az ingatlan adottságainak és a meglévő-megmaradó építmények figyelembevételével történt meg, a mellékelt helyszínrajzon jelöltek szerint. Az állattartási tevékenység és annak körülményei az elérhető legjobb tartástechnikával valósulnak meg.

Fentiek ismeretében a telephely elhelyezkedése ideálisnak mondható, így más telepítési alternatíva nem jött szóba. Az épületek elhelyezése mellett a hűtési és a szellőzési rendszerek is úgy kerültek megtervezésre, hogy az a lehető legkisebb hatással járjon, illetve a hatásterület kedvezően befolyásolja. Az előzmények alapján elmondható, hogy jelen dokumentációban vázolt telepítési rendszer és technológia megtervezése során még a korábbi előzetes vizsgálati és építési engedély kérelmi anyagok összeállítása során figyelembe vételre kerültek a különböző környezetvédelmi, állatjóléti előírások, ezért az ismertetetteken felül egyéb alternatívák bemutatása nem történik meg.

## 6.2. A tervezett tevékenység célja

A telephelyen folytatott tevékenység jellegét tekintve nem változik. A tojóházak esetében a meglévő 2 tojóház működési, tartástechnológiai adataiban változás nem tervezett, az engedélyben nevesített 4 db tojóház nem kerül megépítésre, helyette 3 db új volieres tojóház kerül kivitelezésre. A telephely eredetileg tervezett és jövőben tervezett állapotait, valamint a tervek szerinti volieres tojóházakat is magában foglaló férőhelyszámokat alább ismertetjük.

A jelenlegi és tervezet férőhelyszámok:

Épület megnevezése	Állat létszám jelenlegi EKE alapján (db)	Állat létszám a jövőben 2. fejlesztési ütemet követően (db)	megjegyzés
1. sz. tojóház	36000	36000	
2. sz. tojóház	36000	36000	
3. sz. tojóház	49536	-	a tervezett épület nem kerül megvalósításra
4. sz. tojóház	49536	-	a tervezett épület nem kerül megvalósításra
5. sz. tojóház	49536	-	a tervezett épület nem kerül megvalósításra
6. sz. tojóház	49536	-	a tervezett épület nem kerül megvalósításra
1. sz. volieres tojóház	-	53508	új épület megépítése a 3. fejlesztési ütemben
2. sz. volieres tojóház	-	53508	új épület megépítése a 2. fejlesztési ütemben
3. sz. volieres tojóház	-	53508	új épület megépítése az 1. fejlesztési ütemben
összes tojó	270144	232524	

A tervezett változásokat követően a jelenleg engedélyezett 270144 férőhely a változtatásokat követően 232524 férőhelyre módosul, a cél tehát az állattartás ebben az ismertetett volumenben. A férőhelyszám csökkenés 14 %-os.

A tervek megvalósulása esetén egy technológiai és környezetvédelmi szempontból is megfelelő telep valósul meg, mely minden tekintetben megfelel mind a hazai, mind pedig az uniós

jogszabályi előírásoknak. A telepek üzemeltetésével cél az értékesítés mellett, hogy az állattartás minden részletében feleljen meg a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet előírásainak.

### 6.3. A tervezett tevékenység számításba vett változatainak leírása, alapadatai

A kérelmező a telephely kialakításának koncepcióját a jelenlegi piaci igényeknek megfelelően dolgozta ki, azonban a baromfi ágazatot terhelő, nem feltétlenül pozitív hatások (folyamatosan változó piaci igények, visszatérő madárinfluenza járvány) miatt a Kft. kénytelen folyamatosan több fejlesztési alternatívát is napirenden tartani, és az éppen aktuális ágazati és gazdasági körülményeknek megfelelően dönteni, a telephely fejlesztésének irányvonaláról. A változatok kidolgozásánál figyelembe kellett venni a rendelkezésre álló pályázatokati és pénzügyi forrásokat is.

#### 6.3.1. Az építés és működés megkezdésének várható időpontja

Kérelmező a telephely kialakítására vonatkozóan pályázati támogatást igényelt. A megvalósítás feltétele a pályázati források rendelkezésre állása. Az építés megkezdése a szükséges hatósági engedélyek birtokában 2026. évben megkezdődhet. A 3-as számú volieres tojóház „termelésbe” állítását 2026-ra, a 2-es számú volieres tojóház termelésbe állítását leghamarabb 2026. negyedik negyedévére prognosztizálja a beruházó, óvatosabb becslés szerint 2027 első negyedév végére vagy legkésőbb a második negyedév elejével számol a használatbavételi engedélyezés megszerzésével. Az 1-es számú volieres tojóház megvalósítását későbbi időpontra prognosztizálja a beruházó. Kedvező gazdasági és piaci helyzet esetében a következő 5 éves környezeti felülvizsgálati ciklus végét megelőzően 2030-ig erre optimális esetben sor kerülhet. A kivitelezések eltolt ütemezésben valósulnának meg. Azaz a 3-as épület használatbavételi engedélyének megszerzését megelőzően a beruházó elkezdene a 2-es számú épület építését.

##### 6.3.1.1. A tevékenység helye, területigénye

A telephely fejlesztés a Csemő külterület, 052 hrsz alatti ingatlanon kerül megvalósításra. Az Egységes környezethasználati engedélyben szereplő létesítmények a telephely korábbi helyszínrajzain, engedélykérelmi dokumentációiban és az 5 éves felülvizsgálatok során nevesítve lettek. A jelenleg hatályos EKE engedély alapján meglévő létesítmények az alábbiak:

A telephely meglévő létesítményei:

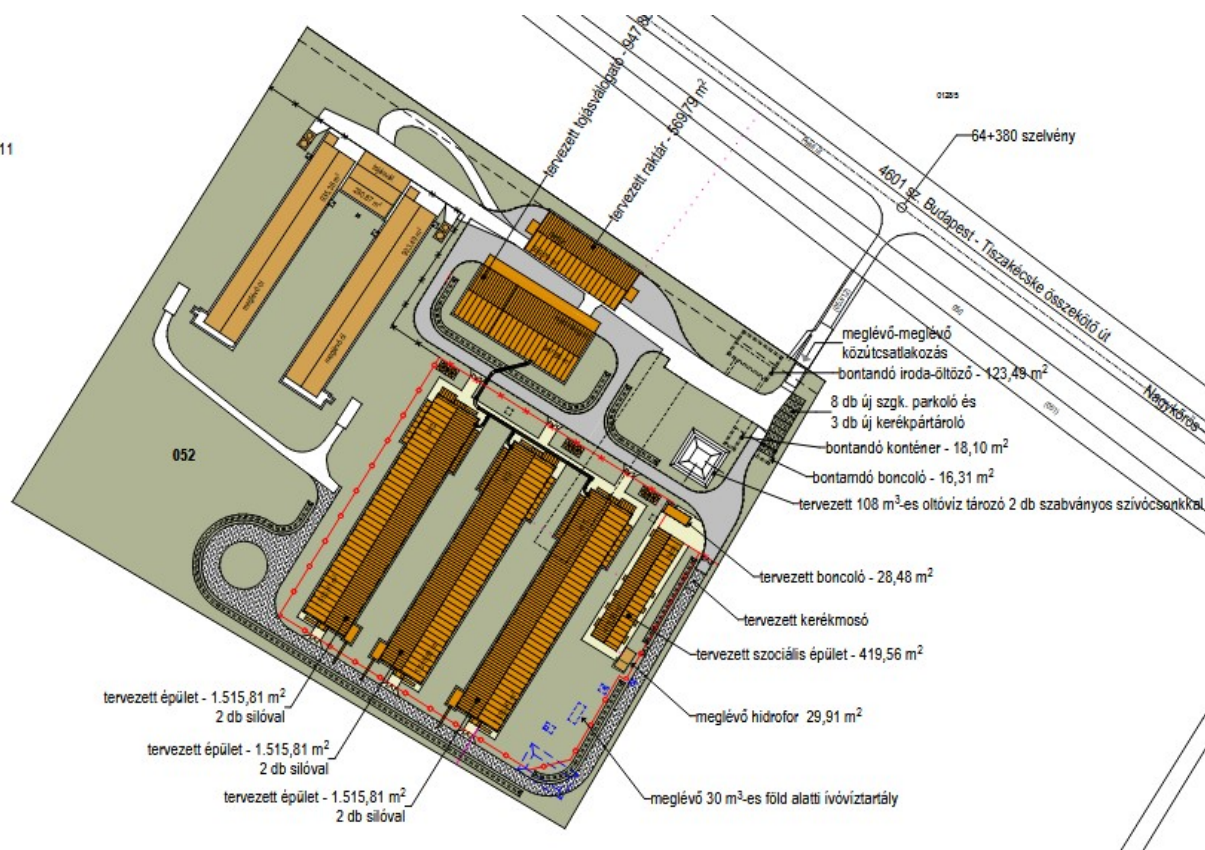
- 2 db állattartó épület (930 m<sup>2</sup>/db)
- 1 db szociális épület (112 m<sup>2</sup>)
- 1 db tojás csomagoló és hűtött raktár (152 m<sup>2</sup>)
- 1 db csomagolóanyag raktár (168 m<sup>2</sup>)
- 1 db raktár (960 m<sup>2</sup>)
- 4 db takarmánytároló siló (11 és 25 m<sup>3</sup>)
- 1 db boncoló, hullatároló (32 m<sup>2</sup>)

- 1 db víztermelő kút (36,5 m)
- 1 db víztermelő kút (155 m)
- 1 db hidroforház (15 m<sup>2</sup>)
- 1 db monitoring kút
- 2 db kommunális szennyvíz akna (16 m<sup>3</sup> és 5 m<sup>3</sup>)
- 2 db technológiai szennyvíz akna
- 2 db kerékfertőtlenítő
- 1 db gáztartály
- 1 db fekete- fehér öltözőkonténer
- 1 db veszélyüzemi aggregátor
- vízvezeték-rendszer
- erősáramú és gyengeáramú hálózat
- kerítés

#### Tervezett létesítmények:

A tervezett beruházások közül tehát a 052 hrsz-ú ingatlanon a meglévő épületek mellé 3 db volieres tojóház és kapcsolódó létesítményei létesülnek. A kapacitásbővítés és telephely fejlesztés alternatív rendszerű tojóházak, tojáspálya rendszer, szociális és higiéniai épület, boncoló és hullatároló épület, tojásválogató épület és fűtetlen csomagolóanyag raktár építésével jár. Az épületek az előírásoknak megfelelően szabadon állóan önálló épületként kerültek megtervezésre. A hűtésről és a fűtés tekintetében levegős hőszivattyús rendszer valósul meg mind a tojáscsomagoló, mind a szociális és higiéniai épületek szociális helyiségeinél, emellett épül még 1 db fűtetlen csomagolóanyag raktár és egy boncoló és hullatároló épület is. A Bacsó telep fejlesztése során a telep egy teljesen új elektromos hálózatot kap, azaz létesítésre kerül egy új telepi mérőszekrény, egy új telepi főelosztó szekrény és minden épület kap egy önálló villamos szekrényt, továbbá új betáp villamos és optikai kábelhálózat is kiépítésre kerül. A többi közmű hálózat és az úthálózat fejlesztésére is sor kerül a beruházás során. Egyetlen új épületbe sem kerül gáz (se tartályos, se vezetékes) bevezetésre. Szennyvíz elvezetés zárt szennyvíz tározókba kerül – ahonnan szippantós autóval történik a szennyvíz kivétel és ez követően engedélyes szennyvíz telepre a leadás.





A jelenlegi tojásválogató-és tojóház épületek továbbra is egy technológiai sort alkotnak. Az új tojóházakban termelt tojások válogatására, csomagolására új tojásválogató épület kerül megépítésre. A jelenleg üzemelő 2 x 36000 férőhelyes tojóházak tojását a meglévő tojásválogató épületben fogják továbbra is lecsomagolni. A tervezett tojóházakban kialakításra kerülő tartástechnológia egy a jövőbe mutató gondolkodás eredménye, maximális figyelmet szentelve a higiénikus és korszerű állattartási előírások betartására.

A tervezett három tojóház a telek déli területére kerül, a főútra merőlegesen. Az 1. ütemben a 3-as számú volieres tojóház, 2-es ütemben a 2-es számú volieres tojóház, az 1-es számú volieres tojóház csak a 3.-as ütemben valósul meg a jelenleg meglévő raktár épület bontását követően. A szociális- és higiéniai épület az új tojó épületekkel párhuzamosan, a terület délkeleti telekhatára mellé kerül a boncso és hullatároló épülettel együtt. A tojásválogató épület a telephely közepére, a tojó épületek elé kerül, azokra merőlegesen elhelyezkedve. A raktár-épület, amiben a tojásválogatóban felhasználásra kerülő csomagolóanyagok tárolása történik a tojásválogató elé, azzal párhuzamosan, a telek főút felé eső telekhatára mellé kerül. Az 1-es és 2-es számú volieres tojóház azonos kialakítású, a 3-as volieres tojóház az előző kettő tükröképe. Épületszerkezeti az épületek földszintes kialakításúak, de a bennük elhelyezésre kerülő technológia kétszintes, ezért az épületek oromfalainál az épületen belül és azon kívül is 1-1 lépcső kerül megépítésre. A volieres tojóházakban két szinten különálló tartástér kerül kialakításra, amihez egy kezelő helyiség tartozik. A szociális és higiéniai épület esetében az előtérből nyílnak az öltözőblokkok, a gépészeti helyiség és egy fekete oldali wc kézmosóval. A fekete-fehér öltözőblokkon áthaladva (fekete öltöző-zuhanyzó-fehér öltöző) egy közlekedő folyósóra lehet jutni, amiből a telephely tiszta oldali részén belül a teakonyha és egy iroda érhető el. Az épületben kialakításra kerülnek még telepi belső ruha mosó helyiség, raktárak és tmk műhely. Ezek a helyiségek mind az udvarról nyílnak.

A boncoló és hullatároló két helyiséget tartalmazó épület. Az egyik helyiségben a döögök tárolására alkalmas fagyasztók, míg a másik helyiségben boncolóasztal, és falikút található. Az épület telepi fekete és fehér oldali kapcsolattal is rendelkezik. A tojásválogató épület több funkcionális részre osztható, egy szociális és adminisztrációs részre, ami egy előtérn keresztül elérhető öltözőblokkból, az ezen át megközelíthető teakonyhából és irodából áll; és egy technológiai részre ami a válogató helyiségből és a hozzá kapcsolódó raktárakból áll. A tojásválogató helyiségbe a tojás a pálcás tojáspályán keresztül érkezik a tojóházakból, a dolgozók a szociális részen keresztül juthatnak el ide, a csomagoló anyag pedig egy előtető alatti kétszárnyú ajtón át hozhatók be az épület előtti csomagolóanyag raktárból.. A tojásválogató helyiségből két raktár, az alapanyagtároló és a késztermék raktár nyílik. Mind a kettő rendelkezik előtető alatti homlokzati kétszárnyú ajtóval.

A csomagolóanyag raktár egy nagy helyiségből álló fűtetlen csarnok épület, amiben a tojás csomagolásához szükséges csomagolóanyag tárolása történik. Az épület mindkét oromfalán 1-1 db nagy méretű, előtető alatti kétszárnyú ajtó található.

Beépítés módja:	szabadon álló épület
Terepadottságok:	- sík terület - kivágandó faállomány nincs
Övezeti besorolása:	K-Mü-2: különleges mezőgazdasági üzemi övezet
Telek területe:	38005 m <sup>2</sup>
Épületek beépített alapterülete fejlesztést követően:	9.616,11 m <sup>2</sup> » 25,30 %
Tervezett zöldfelület nagysága:	21.885 m <sup>2</sup> » 57,58 %

### *Tojóház épületek*

A tervezett tojóház épületek alaprajzi és homlokzatképzési kialakítása egyforma annyi eltéréssel, hogy a 3-as számú volieres tojóház a tojáspálya kialakítása miatt tükörképe a 1-es és 2-es számú volieres tojóházaknak. A tojóházak földszintes kialakításúak, de a telepítendő baromfi tartástechnológia kétszintes és kétlégterű rendszerű, ezért az épületen külső homlokfalain 1-1 db kültéri lépcső kerül kialakításra. A technológiai felső szintekre az épületen belül szintén 1-1 db lépcső vezet majd fel az épület mindkét végén egyaránt. Az épület fő tömegét adó egység mellett egy toldalékban a kezelő helyiség található, amin keresztül lehet az üzemszerű használat során a földszinti technológiai térbe bejutni. Az épület végfalain a földszinten és az emeleten 1-1 db nagyméretű kétszárnyú ajtó található, amik részben a technológia épületbe való bejutását segítik, illetve az állatállomány be és kitelepítése során az épületbe történő be és kijutást biztosítják, továbbá a menekülési útvonal részét képezik. Az oldalfalakon a technológiai oldalszellőző rendszer részét képező légbeáramoltatását biztosító oldal légbeejtők, valamint a földszinten oldalanként 2-2 db elszívó ventilátor található. Az épület 'oldalhajóiban', az alagút szellőző rendszer légbeáramoltatását biztosító zsaluk és az evaporatív hűtést biztosító műanyag betétes hűtőpanelek kerülnek elhelyezésre. A tojóház, és annak külső toldaléka (külső trágyaakna fedés) illetve a hűtőpanel házak tartószerkezete méretezett acél szelvényekből áll. A tojóház és a szervízsoba épületrész homlokzati falai, a tojóház álmennyezete, valamint a szervízsoba tetőfedése szendvicspanelből, a trágyaakna fedés és a hűtőpanel ház oldalfali és tetőfedése trapézlemez burkolattal készül.

A tartástechnológia etető rendszerét kiszolgáló takarmánytároló silók előregyártott típus acél silók lemezalapozásra állítva. A silók magassága +7,369 m, térfogata 27 m<sup>3</sup>, típusa BD-EU. A silók alapozása vasbeton lemezalap a gyártói útmutatások szerint kialakítva

Tojóház épület, helyiségek ismertetése (3 db egyforma épület létesül az alábbi adatokkal)

Helyiség megnevezése:	Burkolata:	Alapterülete:
<i>Földszint:</i>		
0.01 Tojóház földszinti tartástér	ipari padló	1.330,25 m <sup>2</sup>
0.02 Technológiai helyiség (szervízszo	kőporcelán	9,80 m <sup>2</sup>
Földszinti hasznos alapterület:		1 345,09 m <sup>2</sup>
<i>1. emelet – technológiai szint emeleti légtér:</i>		
1.01 Lépcső	nagév rács	3,20 m <sup>2</sup>
1.02 Tojóház emeleti tartástér	impregnált rétegelt falemez	1.323,85 m <sup>2</sup>
1.03 Lépcső	nagév rács	3,20 m <sup>2</sup>
Emeleti hasznos alapterület:		1 330,25 m <sup>2</sup>
1.04 Kültéri lépcső	nagév rács	3,71 m <sup>2</sup>
1.06 Kültéri lépcső	nagév rács	3,62 m <sup>2</sup>

*Szociális és higiéniai épület, helyiségek:*

A szociális és higiéniai épület esetében az előtérből nyílnak az öltözőblokkok, a gépészeti helyiség és egy fekete oldali wc kézmosóval. A fekete-fehér öltözőblokkon áthaladva (fekete öltöző-zuhanyzó-fehér öltöző) egy közlekedő folyosó lehet jutni, amiből a telephely tiszta oldali részén belül a teakonyha és egy iroda érhető el. Az épületben kialakításra kerülnek még telepi belső ruha mosókonyha, raktárak és tmk műhely. Ezek a helyiségek mind az udvarról nyílnak. Az öltözőket a telepi dolgozók és a kampánymunkások használják, míg a teakonyhát csak a telepi dolgozók használják.

Az épület földszintes kialakítású, tartószerkezete méretezett idomacél tetőszerkezete acél rácsostartó, homlokzati fala álló kiosztású szendvicspanel, álmennyezete szintén szendvicspanel, tetőfedése trapézlemez.

Helyiségek ismertetése:

Helyiség megnevezése:	Burkolata:	Alapterülete:
01 Higiéniai zsilipelő helyiség	csúszásmentes kőporcelán	14,71 m <sup>2</sup>
02 Előtér	kőporcelán	7,98 m <sup>2</sup>
03 WC	kőporcelán	2,77 m <sup>2</sup>
04 Gépészet, takarítószer tároló	kőporcelán	9,55 m <sup>2</sup>
05 Előtér	kőporcelán	1,80 m <sup>2</sup>
06 Női fekete öltöző	kőporcelán	20,14 m <sup>2</sup>
07 Női Zuhanyzó	kőporcelán	15,61 m <sup>2</sup>
08 Női fehér öltöző	kőporcelán	20,43 m <sup>2</sup>
09 Előtér	kőporcelán	3,21 m <sup>2</sup>
10 WC	kőporcelán	1,71 m <sup>2</sup>
11 WC	kőporcelán	1,71 m <sup>2</sup>
12 Előtér	kőporcelán	2,24 m <sup>2</sup>
13 Férfi fekete öltöző	kőporcelán	19,44 m <sup>2</sup>
14 Férfi zuhanyzó	kőporcelán	15,61 m <sup>2</sup>
15 Férfi fehér öltöző	kőporcelán	20,43 m <sup>2</sup>
16 Előtér	kőporcelán	3,21 m <sup>2</sup>
17 WC	kőporcelán	1,71 m <sup>2</sup>
18 WC	kőporcelán	1,71 m <sup>2</sup>

19	Közlekedő	kőporcelán	16,70 m <sup>2</sup>
20	Takarítószer tároló	kőporcelán	3,23 m <sup>2</sup>
21	Iroda	kőporcelán	12,21 m <sup>2</sup>
22	Pihenő, étkező	kőporcelán	19,91 m <sup>2</sup>
23	Műszaki raktár	kőporcelán	21,37 m <sup>2</sup>
24	Tmk. műhely	csúszásmentes kőporcelán	12,99 m <sup>2</sup>
25	Telepi belső ruha, mosókonyha	kőporcelán	15,47 m <sup>2</sup>
26	Higiéniaitemékek tároló	kőporcelán	25,45 m <sup>2</sup>
27	Raktár	ipari padló	88,68 m <sup>2</sup>
Hasznos alapterület:			379,96 m <sup>2</sup>

#### *Boncoló és hullatároló épület:*

A boncoló két helyiséget tartalmazó épület melyekben a dögök tárolására alkalmas fagyasztók, boncolóasztal, és falikút található. Az épület telepi fekete és fehér oldali kapcsolattal is rendelkezik. Az épület földszintes kialakítású, tartószerkezete méretezett idomacél, homlokzati fala és tetőfedése szendvicspanel.

Helyiségek ismertetése:

Helyiség megnevezése:	Burkolata:	Alapterülete:
Boncoló	ipari padló	20,25 m <sup>2</sup>
Hasznos alapterület:		20,25 m <sup>2</sup>

#### *Tojásválogató:*

A tojásválogató épület funkciója következtében a telep súlypontjába kerül, a tojóházak és a csomagolóanyag tároló raktár közé. Az épület funkcionálisan szociális, üzemi, illetve tároló részre osztható. A tojásválogatóban dolgozók az épületbe annak nyugati sarkánál található szociális részen keresztül tudnak bejutni, ahol részükre egyterű fekete-fehér szekrényes rendszerű öltöző, vizesblokk zuhanyzóval és illemhellyel, üzemi illemhely, teakonyha és üzemvezetői iroda található. A válogató terem a szociális részen áthaladva közelíthető meg. Az egylégterű helyiségben, ahova a tojás a tojóházakból pálcás tojáspályán érkezik egy automata tojásválogató gép kerül elhelyezése. A helyiségbe még helyet kap egy késztermék szállítópálya rendszer is. A tojáscsomagolóban csak a napi csomagoláshoz szükséges csomagolóanyag tárolása történik, annak nagy mennyiségben történő raktározása az épület előtt található csomagolóanyag raktárban történik. A csomagoló anyag a helyiség kétszárnyú, raktár felé néző, előtető alatti kétszárnyú ajtaján keresztül juttatható az épületbe. A raklapos válogatott lédígtálcás tojás átmeneti tárolása az alapanyag raktárban történik polcos rendszerű raklapos rendszeren. A válogatott és becsomagolt tojás az elszállításig a késztermék raktárban kerül tárolásra kartonos kiszerelésben raklapokon palettázva. A technológia és tároló terek szükséges hőmérsékletéről, páratartalmáról és légcseréjéről a padlástérben elhelyezett légkezelő, a válogatóhelyiség hűtéséről nagy teljesítményű split klímák, míg az alapanyag és késztermék raktárak hűtéséről igari hűtő aggregátok gondoskodnak. Az épület logisztikával érintett része felett konzolos előtető biztosítja a csapadék mentes pakolást. Az épület függőleges tartószerkezete méretezett idomacél, tetőszerkezete méretezett acél rácsostartó, homlokzati fala és a rácsostartó alsó övéhez erősített álmennyezete acélköpenyes szendvicspanel, tetőfedése trapézlemez.

Helyiségek ismertetése:

Helyiség megnevezése:	Burkolata:	Alapterülete:
01 Előtér	kőporcelán	2,78 m <sup>2</sup>
02 Öltöző	pvc	26,72 m <sup>2</sup>
03 Zuhanyzó	kőporcelán	8,10 m <sup>2</sup>
04 WC	kőporcelán	1,80 m <sup>2</sup>
05 Előtér	kőporcelán	2,88 m <sup>2</sup>
06 WC	kőporcelán	1,63 m <sup>2</sup>
07 Közlekedő	kőporcelán	6,64 m <sup>2</sup>
08 Kábel, teakonyha	kőporcelán	18,40 m <sup>2</sup>
09 Iroda	kőporcelán	14,25 m <sup>2</sup>
10 Tojás csomagoló	műgyanta	362,34 m <sup>2</sup>
11 Takarítószer tároló	kőporcelán	4,37 m <sup>2</sup>
12 Gépészeti	kőporcelán	8,16 m <sup>2</sup>
13 Késztermék raktár	műgyanta	75,29 m <sup>2</sup>
14 Selejt tároló	műgyanta	2,90 m <sup>2</sup>
15 Alapanyag tároló	műgyanta	224,36 m <sup>2</sup>
Hasznos alapterület:		760,63 m <sup>2</sup>
16 Előtér alatti rakodórész	tér beton	173,84 m <sup>2</sup>

*Csomagolóanyag raktár*

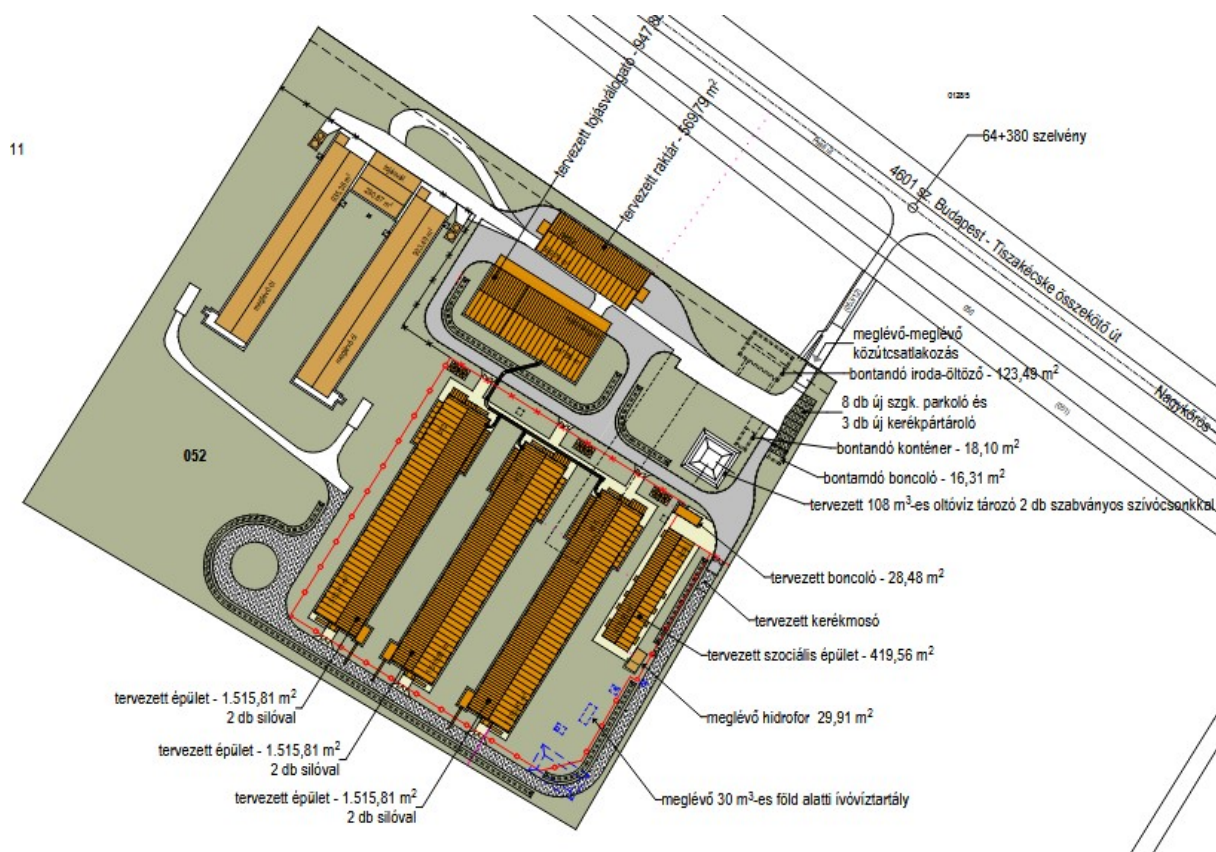
A csomagolóanyag raktár a telep Északkeleti telekhatára mentén a kerítés és a tojásválogató épület közé kerül. A raktár fűtetlen kialakítású, benne a tojáscsomagoláshoz szükséges csomagoló anyagok tárolása történik raklappal kiegészítésben. Az épület tartószerkezete méretezett idomacél, homlokzati fala és tetőfedése trapézlemez. Végfalain konzolos előtető alatt 1-1 db nagyméretű kétszárnyú ajtó található.

HELYISÉGEK ISMERTETÉSE:

Helyiség megnevezése:	Burkolata:	Alapterülete:
Raktár	simított beton	529,25 m <sup>2</sup>
Hasznos alapterület:		529,25 m <sup>2</sup>

A telephely létesítményei a fejlesztést követően:

- 2 db 36000 férőhelyes tojóház épület (930 m<sup>2</sup>/db)
- 3 db volieres tojóház épület (1515,81 m<sup>2</sup>/db)
- 1 db régi tojás csomagoló (152 m<sup>2</sup>) hűtött raktár funkcióval
- 1 db új tojás csomagoló (947,86 m<sup>2</sup>)
- 1 db új szociális épület (419,56 m<sup>2</sup>)
- 1 db raktár (569,79 m<sup>2</sup>)
- 10 db takarmánytároló siló
- 1 db boncoló és hullatároló (28,48 m<sup>2</sup>)
- 1 db víztermelő kút (155 m) és 1 db tartalék kút (36,5 m)
- 1 db hidroforház (29,91 m<sup>2</sup>)
- 1 db monitoring kút
- kommunális és technológiai szennyvíz aknák
- kerékfertőtlenítő
- gáztartály
- veszélyüzemi aggregátor
- vízvezeték-rendszer
- erőáramú és gyengeáramú kábel hálózat
- kerítés



fejlesztést követő tervezett állapotok



### 6.3.2. A jelenleg alkalmazott és jövőben alkalmazni tervezett technológia

Arra való figyelemmel, hogy a jelenleg alkalmazott technológiák beüzemelését megelőzően engedélyeztetési eljárások, az üzemelés vonatkozásában felülvizsgálati dokumentációk is elkészítésre, hatósági engedélyeztetésre kerültek a meglévő létesítmények vonatkozásában az EKE engedélyben szereplő leírást ismertetjük.

A telephelyen alkalmazott technológiák:

#### *Tojótyúk tartás*

A telephelyen található 2 db tojóházban többszintes ketreces tojóházi technológia került telepítésre beépített autómata üzemű etető és itató rendszerrel, mely megfelel a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet előírásainak. A tojótyúkok feljavított ketreces rendszerben vannak tartva, mely megfelel az előírt követelményeknek. A tartás során a Big Dutchman EUROVENT EU rendszerét használják. Az alkalmazott EUROVENT 1500- EU rendszer 4 sorban került telepítésre. Az épület nagyságának megfelelő számú blokk telepítésére került sor. Az épületekben az állatok komfortját, megfelelő hőmérsékletet és hőérzetet végfali ventilátorokkal, evaporatív hűtőberendezésekkel, elszívó kürtőkkel, friss levegő utánpótlást biztosító oldalfali légbeejtőkkel biztosítják. Az épületek szellőzését ventilátorokkal biztosítják. Az állattartó épületek végfalába kerültek beépítésre a PERICOLI cég EOS 50 és a Big Dutchman EM 50 típusú hatékony és megbízható, alacsony energiafelhasználású ventilátorai. Az EOS 50 és az EM 50 típusú ventilátorok légszállítása egyaránt 44500 m<sup>3</sup>/h, zajkibocsátásuk 57 dB(A). Épületenként összesen 8 db került beépítésre belőlük. A tetőszerkezetbe elszívó kürtők, a kürtőcsövekbe axiál elszívó ventilátorok kerültek beépítésre. Az axiál ventilátorok alkalmasak a légelvezetőkbe való beépítésre. A tojóházak 2-2 db fokozatmentes és 4-4 db fix légszállítású ventilátorral szerelt tetőkürtő került beépítésre, melyek motoros pillangószelep állítással, belső vízfelfogó tányérral és 3 m kürtőhosszabbítóval rendelkeznek. A kombi alagút szellőzőrendszer és evaporatív hűtési rendszer az alkalmazott légtechnika klíma és termelési komputer által vezérelt.

A meglévő technológia a dokumentáció felülvizsgálattal foglalkozó fejezetében részletesen bemutatásra került, ennek megismétlésétől eltekintünk. Az alábbiakban ismertetjük az újonnan megépíteni tervezett állattartó épületekben folyó technológiákat.

A megvalósítandó épületekben Natura Step XL, 2 szintes volieres tojótyúk tartástechnológiával tervezik felszerelni az épületeket. Az épületekben elhelyezett állatok mérete, tenyésztési módja azonos a meglévő tojóházakban alkalmazottakkal, így az állatok tömege, kora, termelékenység is azonos lesz azokkal, eltérés lényegében a számukra biztosított élettérben lesz.

#### *Tojótyúk tartás a volieres tojóházakban*

Az engedélyes a telephelyen a Natura Step XL, 2 szintes (2 elkülönülő tartástechn.-i légtérben) tojó volier tartástechnológiával tervezi betelepíteni az épületeket. Az épületekben elhelyezett állatok mérete, tenyésztési módja azonos lesz a meglévő tojóházakban alkalmazottakkal, így az állatok tömege, kora, termelékenysége is azonos lesz azokkal, eltérés lényegében a számukra biztosított élettérben lesz.

A technológia műszaki adatai és jellemző kapacitások:

*Telepíthető állatlétszám, beépített elemek szerint*

Épület megnevezése	Állat létszám (db)
1.sz volieres tojóház	53508
1.sz volieres tojóház	53508
3.sz volieres tojóház	53508

*Tojóházankénti eszköz szükséglet:*

Volier rendszer, alsó / felső szint (légtér):

- Volier rendszer: Natura Step XL
- Sorok száma: 3
- Rendszer alatti magasság: 500 mm
- Fészek típusa: Colony 2+

Elválasztók:

- Kereszt irányú válaszfalak száma: 4
- hosszirányú válaszfalak száma: 0
- Madár csoportok száma: 3/szint
- Válaszfalak típusa a rendszerben: perforált
- Választás a folyosókon és a rendszer felett: rácsos, teljes keresztmetszeten

Szekciók:

- Az 2412 mm-es fészek szekciók száma
- soronként: 30 (90-90 db szekció légterenként)
- Az 1206 mm-es fészek szekciók száma
- soronként: 1 (3-3 db szekció légterenként)
- Kirekesztő rendszer automata, tojás kigurulást segítő mechanizmussal
- Tojásszalag szélesség: 2 db 450 mm széles szalag/sor
- Rendszertojás gyűjtő szalag 75 mm széles: 4 db szalag /sor

Etető végdarab:

BD Champion láncos etető, 750 W, MPF hajtóművel  
Vízcsatlakozás nyomásssabályzóval

Trágyás végdarab:

Trágyaszalag meghajtó 2x 1,1 KW (HD 2)/sor  
Kiegészítő trágyaszalag lehúzó  
Trágyafüggöny  
Trágyaszalag fordító XHD fordító csigával.  
Trágya szalag vastagság 1,2 mm

Egyéb kiegészítő elemek és jellemzők a rendszernél:

Erősített taposórács, kiegészítő etetőkör, kiegészítő ülőrudak, kirekesztő rács a rendszer alatt, speciális etetővályú, kiegészítő itatószelepek, itató csepptálca, rendszer tojás gyűjtés (integrált tojásvályú +elevator), vízriasztás (itatósoronként), nyomásssabályzó (itatósoronként)

Madarak mozgását segítő eszközök: Felugrást segítő rács: 1 db/szekció. Felugrás segítő ülőrúd: 1 db/ 2 szekció. Tyúk rámpák: 1 db/szekció.

Alomcsökkentő, alsó/ felső szinten. Egy késes trágya lehúzó minden sor alatt.

Madár mérleg, alsó / felső szint: 2 db szárnyas mérleg

Itatósor öblítő berendezés, alsó/felső szint: Manuális itatósor öblítés, soronként függőleges öblítővíz elvezető csővel. Vízfőcsatlakozó, alsó / felső szint: 1 db jeladós 12-2000 l/óra átfolyással. Visszamosható szűrő 1db, nyomáscsökkentő 1db, gyógyszeradagoló 10-2500 l/óra átfolyással

Világítás, alsó / felső szint: Volieren belül, volier alatt, folyosókon, kiegészítő világítás az elválasztásoknál, rendszer előtt és után.

Padozat a szintek között: Impregnált, rétegelt falemez.

Trágya ledobó nyílás (3 db/folyosó)

Hosszanti tojás gyűjtés - EggTrax - EC (EggCellent): Fészektojás gyűjtés, Rendszertojás gyűjtés. Keresztirányú tojás gyűjtés: Tojáspálya hossza: 14 m, Tojáspálya szélessége: 750 mm, Szennyfogó tálca: 14 m, Csukló egység: 1 db.

Takarmány tárolás: épületenként 2 db fém kültéri siló (kapacitás 27 m<sup>3</sup>/siló) pneumatikus feltöltéssel. Kiegészítők: Siló létra, biztonsági kosár, siló üres szenzorok, siló mérleg 2 siló számára: 1x UniScale 2 db silóhoz, 1 db külső kijelzővel. Takarmány felboltozódás gátló 1 db/siló.

Takarmány behordás: Épületenkénti, silónként 1 db önálló spirális behordóvonal. Behordó típusa Flex Vey 125 spirális behordó. Kapacitás: 4 500 kg/h.

Szellőzés alsó szinten: 52 db CL-1911 oldalsó légbeejtő (rövid légterelővel, szél-és esőfogóval, fénycsapdával, belső felülegsgátló ráccsal, 2 db légbeejtő mozgatómotor, 14 db alagút légbeejtő zsalu, 2 db zsalu mozgatómotor, 2 db 16,2 m hosszúságú műanyag hűtőpanel (Mag.: 1,8 m, Vast.: 0,15 m), 2 db Vízszivattyú, 6 db végfali ventilator (BD-VC140), 1 db végfali (axiál) ventilator fix fordulat (FC091-6DQ), 4 db oldalfali (axiál) ventilator (2 db fix fordulat FF091-6EQ, 2 db fokozatmentes, fordulatszám szabályozott FC091-6DQ)

Szellőzés, felső szint: 52 db CL-1911 oldalsó légbeejtő (rövid légterelővel, szél-és esőfogóval, fénycsapdával, belső felülegsgátló ráccsal, 2 db légbeejtő mozgatómotor 14 db alagút légbeejtő zsalu, 2 db zsalu mozgatómotor, 2 db 16,2 m hosszúságú műanyag hűtőpanel (Mag.: 2,2 m, Vast.: 0,15 m), 2 db Vízszivattyú 6 db végfali ventilator (BD-VC140), 4 db (FC091-6DQ) végfali (axiál) ventilator (2 db oldalfal végébe elhelyezve), 5 db elszívókürtő (pillangószelep mozgatómotorral és spirális fénycsapdával).

Keresztirányú trágyaszalag: Keresztirányú trágya kihordó szélessége: 0,5 m, keresztirányú trágya kihordó hossza: 17 m, ferde felhordó hossza: 15,2 m, ferde felhordó emelkedési szöge: 23°. A szalag végén a trágyaleejtés magassága a talajszinthez viszonyítva: 4,25 m, trágyázási gyakoriság: 2-3 naponta, kitrágyázás módja: minden sorról egyidejűleg , a trágyás szalagrendszer kihordási teljesítménye: 60 t/óra.

Az elhullott állatok kezelése

Az állatok életképessége ~ 98 %, tehát az elhullás mértéke minimális, a tartástereket naponta többször ellenőrzik, a tetemeket a telephelyen lévő erre a célra kijelölt hulladék gyűjtőhelyen (boncoló és hulltároló épületben) tárolják 400-500L-es fagyasztóládákban. A hullákat az

ATEV-nek adják át ártalmatlanításra. A hulla gyűjtőhely az új szociális és higiéniai épület előtti boncoló és hullatároló épületben kerül kialakításra.

Fűtés:

A tojóház épületekben fűtési rendszer nincs kiépítve, az az új volieres tojóházakban sem lesz.

Tojások válogatása

A megtermelt tojásokat tojásszalag viszi minden tojófészekkel ellátott madárházi rendszer szintről az elevátorok elemeire. A tojások eltolással kerülnek a az elevátorokra, mind a fészektojásgyűjtő, mind a rendszertojást gyűjtő szalagokról egyaránt, így annak üres felére kerülnek, ún. szimultán átadással. Így lehetővé válik a soronkénti tojás gyűjtés. Az elevátor működése során az átadókerekek segítségével a tojások a hosszanti szalagokról az elevátorra kerülnek. Ez a tojásokat először felfelé küldi, majd az átfordulás után a kívánt magasságnál a keresztirányú pálcás tojásszállító szalagra kerülnek. Az elevátorból kikerülő tojások nem ütköznek össze azokkal a tojásokkal, amelyek már a keresztirányú gyűjtőn vannak, mivel az elasztikus ujjak a tojások legurulási sebességét jelentősen csökkentik. Az elevátor szintek kiegészítő biztonsági pálcás tojástovábbítókkal vannak ellátva, melyek műanyagból készültek, flexibilisek, könnyűek. A tojások felvétele puhán, károsodás nélkül történik. A tojásszalagok és az elevátorlánc azonos irányban halad, minden sor megközelíthető, így nem okoz gondot a keresztirányú gyűjtés, kisebb a helyigény a tojóházakban. A tojást a volieres tojóházaktól szintén láncos hosszanti fedett szállítópálya az újonnan épülő tojásválogató épületbe viszi. A tojásválogató épületben automata tojáscsomagoló fog üzemelni. A válogatott tojásokat a megrendelői igényeknek megfelelően tálcázzák, dobozolják az automata tojáscsomagoló gép segítségével. A csomagolt tálcás és dobozolt termékeket gyűjtőcsomagolást követően raklapra rakodják és átadják értékesítésre. A tojáscsomagoló épületben szociális helyiségek is kialakításra kerülnek, ahol dolgozói öltöző, mosdó, zuhanyzó és étkező is megtalálható lesz. Az épület hideg-meleg vízzel ellátott lesz, a melegvíz-ellátást levegős rendszerű hűszivattyú fogja biztosítani.

Riasztórendszer

A telephelyen a baromfi tartástechnológia működésével, és a vagyonvédelemmel kapcsolatban riasztórendszer is telepítésre került. A távfelügyeleti riasztórendszer feladata, hogy a tartás-terek hőmérsékleti, páratartalmi, stb. értékeit vezérlő és figyelő klíma és termelési kompjúter, ha felhasználó által beállított értékeken kívüli értékeket észlel, akkor a kompjútertől érkező hibajeleket fogadja és továbbítja a távfelügyeleti diszpécser irányába, aki értesíti a telepi menedzsmentet. A riasztórendszer áramkimaradás esetén szintén kap riasztási jelet, melyet szintén továbbít a diszpécser irányába, aki értesíti az illetékes üzemeltető személyt. A riasztással párhuzamosan hang és fényjelet ad ki a riasztó rendszer. Áramkimaradás esetén a HDK átkapcsoló rendszer automatikusan indítja a vészüzemi áramtermelést, mely a hálózati áram visszatértét követően automatikusan lekapcsolja a vészüzemi aggregátort.

#### 6.3.2.1. Trágyakezelés

Az állattartási tevékenység során keletkező trágya mennyisége:

Az 59/2008. (VI.29.) FVM rendelet 5. sz. melléklet 5.1 c. pontja „Írányszámok az állattartó telepek trágyatároló kapacitásának méretezéséhez” szerint: 1000 db tojótyúk 805 kg/hét mennyiségű száraz trágyát termel. A megadott 805 kg/hét mennyiségű trágya 21% szárazanyag tartalommal számolt. A technológiai leírás szerint a trágya a keletkezést követően a rendszeren belüli trágyaszalagon marad, melyet rendszeres időközönként automatikusan külső

szállítójárúre történő kijuttatással ürítik, így az épületek szellőztetésének köszönhetően ez tovább veszít a víztartalmából, ezzel tömörödik, azaz a szárazanyag tartalma magasabb lesz. Átlagban 35-40 %-os szárazanyag tartalommal számolva a trágya mennyisége ~500 kg/1000 egyed/hétnek adódik, így a teljes telepi tojóállomány azaz 232524 állat hetente 116 tonna trágyát termel. Tekintettel arra, hogy az állattartás folyamatosnak mondható, ugyanakkor a technológia sajátosságai miatt általában egy tojóépület üres, így a keletkező trágya mennyiségét a tojó épületekben az alábbiak szerint becsüljük:

232524 db tojó esetén  $116,26 \text{ t/hét} \cdot 52 \text{ hét} = 6046 \text{ tonna/év}$ , ami a  $900 \text{ kg/m}^3$  térfogattömeget figyelembe véve  $6717 \text{ m}^3$  trágya. Figyelembe véve azt, hogy a fenti számítás nem tartalmazza a turnusváltások közti karbantartási időszakokat, illetve, hogy a teljes kapacitású telephely 5 db tojóépületéből várhatóan 1 db rotáció végett üres lesz, így a trágyamennyiségek a gyakorlatban ezen elméleti értéktől elmaradnak. A becsült értéként a fenti adatok 90 %-ával számolunk, az éves trágyamennyiséget így  $6045 \text{ m}^3$ -ben, azaz kb. 5441 tonnában határozzuk meg.

A keletkező trágyát biogázüzemi vagy mezőgazdasági hasznosításra adják át a továbbiakban is. A tilalmi időszakban lehetőség van a Hírös Farm Kft. Törzs és Vágó telepén található épületekbe a trágyatárolásra. A Törzs telepen 3 db egyenként  $1070 \text{ m}^2$  alapterületű un. mélyalmos állattartó épület áll. Ezek közül korábban 2 db épületben volt tervezve a trágya átmeneti tárolása annak okán, hogy a 3. számú épületben korábban, s alkalmanként raktározási tevékenységek folytak. A felülvizsgálati dokumentációban a trágyatárolóként még 2 db egyenként  $1070 \text{ m}^2$  alapterületű létesítményt vettünk figyelembe. A dokumentáció korábbi (elmúlt 5 éves felülvizsgálati) fejezetében a trágyatároló kapacitását a két épületre még  $4000 \text{ m}^3$ -ben adtuk meg.

A trágya folyamatos kiszállítása az elmúlt 10 évben biztosított volt, a törzs telepi trágyatároló használatára nem volt szükség, köszönhetően az ütemezett kiszállításoknak. Legutóbb a tárolóban 2013-ban volt trágya, erről valamint a jelenlegi állapotról csatolunk fotókat:



2013.03.27.



jelenlegi állapot

Az elmúlt években a törzs telepi 3. számú állattartó épület már nem volt raktározásra használva így az a jövőre nézve trágyatárolóként figyelembe vehető, a másik épületekhez hasonlóan 2000 m<sup>3</sup>-es kapacitással. Az összes tároló kapacitást így a 3. számú épülettel együtt 6000 m<sup>3</sup>-ben adjuk meg. További tárolóként vehetők figyelembe a Kft. Lajosmizse 0524/37. hrsz-ú (un. Vágó telep) állattartó épületei ahol az állattartási tevékenység évek óta szünetel. A telephely KTJ száma 100296533. Az itt lévő állattartó épületek I. sz. ól, 708 m<sup>2</sup>, II. sz. ól 640 m<sup>2</sup>, III. sz. ól 1910 m<sup>2</sup>, IV. sz. ól 1910 m<sup>2</sup>. alapterületűek. Ezek trágyatárolásra alkalmas épületek. Az összes elméleti tárolókapacitás átlagban 2 m trágyaréteggel számoljuk, azaz épületenként az alapterületek duplájával vehetők figyelembe.

A jövőre nézve biogáz üzemi hasznosítás továbbra is napirenden van, abban az esetben tehát, ha a mezőgazdasági célú hasznosítás nem megoldható akkor a trágya biogáz üzembe kerül. Ha valamilyen előre nem látható ok miatt a biogázüzemi feldolgozás is akadályba ütközik akkor a hivatkozott Törzs és Vágó telepi trágyatárolásra továbbra is van lehetőség.

Összegezve tehát a jelen eljárás tárgyát képező telephelyen képződő trágya átmeneti jellegű tárolása továbbra sem cél, megfelelő logisztikával annak folyamatos elszállítása biztosított. Amennyiben szükséges lesz, úgy átmeneti tárolóként elsődlegesen a törzs telepi 6000 m<sup>3</sup>-es tárolókapacitás kihasználására kerül sor, és abban az esetben, ha valami oknál fogva ez sem lenne elegendő úgy tárolásra használhatók a Vágó telep I. és III. számú épületei is (1416, illetve 3830 m<sup>3</sup> kapacitással), az összes tárolási kapacitás így Törzs telepen 6000 m<sup>3</sup>, Vágó telepen 5246 m<sup>3</sup>, azaz összesen 11246 m<sup>3</sup> ami meghaladja a fél év alatt képződő trágyamenyiségeket.

A trágyatároló műtárgy vonatkozásában megjegyezzük továbbá, hogy annak építése a fejlesztési beruházások mellett sem tervezett. Állategészségügyi szempontból a telepi trágyatárolás kifejezetten nem kívánatos tevékenység az esetleges fertőzések elkerülése okán. A trágya túlnyomó részt mezőgazdasági hasznosításra kerül, de abban az esetben, ha ez nem megoldható, akkor lehetőség volt és lesz biogáz üzemi hasznosításra is. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Földművelésügyi Minisztérium és a NÉBIH által 2015-ben készített NITRÁT gazdálkodói kézikönyv ([https://www.holstein.hu/kezikonyv/nitrat\\_kezikonyv.pdf](https://www.holstein.hu/kezikonyv/nitrat_kezikonyv.pdf)) a 6 havi tárolókapacitás méretétől eltérést enged, abban az esetben ha, az állattartó a tartási hely szerint illetékes vízvédelmi hatóságnak bejelenti és igazolja, hogy a trágya közvetlen termőföldön történő felhasználását továbbiakban nitrátérzékeny területen nem folytatja, azaz a keletkező trágya meghatározott időközönként felhasználásra vagy feldolgozásra kerül, így különösen komposzt, fermentálási vagy biogázüzem alapanyagaként. Ez esetben olyan méretű, vízzáróan szigetelt trágyatárolót kell kiépíteni, amely biztosítja az elszállításig a trágya biztonságos tárolását.

Fentiek alapján kérjük, a trágyatárolás tekintetében a törzs telepi 6000 m<sup>3</sup>-es, illetve Vágó telepi 5246 m<sup>3</sup>-es kapacitást az előírás teljesítéseként elfogadni szíveskedjenek. A tárolók műszaki állapotára vonatkozó nyilatkozatot mellékletben csatoljuk.

#### 6.3.2.2. Szennyvízkezelés

Az épületek takarítása során keletkező mosóvizek, a kommunális jellegű szennyvizek gyűjtése az épületek melletti zárt aknában történik. Szennyvíz a tojáscsomagoló épület takarítása során is keletkezik. Ezen szennyvíz gyakorlatilag kommunális jellegű mosóvíznek tekinthető, mert a takarítás során a vízbe nem kerül semmiféle, a környezetre káros hatást kifejtő szenny-



nyező anyag. A takarításhoz az üzemeltető a kereskedelmi forgalomba kapható mosószeret használják. Az aknából a szennyvizet a képződés ütemében szennyvíztisztító telepre szállítják. A telephely meglévő és a fejlesztés nyomán létesítendő új szennyvízgyűjtő aknáit azok jellemző kapacitás adataival az alábbi táblázatban ismertetjük:

sorszám	akna mérete (m <sup>3</sup> )	funkciója
1	20	kommunális szennyvíztároló a tojásválogatóhoz
2	20	technológiai szennyvíztároló a 2-3 volieres tojóházakhoz
3	20	technológiai szennyvíztároló az 1-es volieres tojóházhoz
4	20	kommunális szennyvíztároló a szociális épülethez
5	5	technológiai szennyvíztároló a boncolóhoz
6	16	régi tojáscsomagoló kommunális szennyvíztárolója
7	2x5	2 db külső trágya akna 36000 férőhelyes épülethez

szennyvízagnák

### 6.3.3. Tervbe vett környezetvédelmi intézkedések, a lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, ill. elhárító intézkedések

A lehetséges igénybevettséget és szennyezettséget, károsítást a tevékenység végzéséhez szükséges műszaki védelem kialakításával, ill. az elérhető legjobb technika alkalmazásával kívánják megvalósítani. Az épületek tetőfelületeiről lefolyó csapadékvizek szennyeződésével a zárt állattartási technológia miatt nem kell számolni. A csapadékvizek elvezetése és helyszínen történő szikkasztása megoldott lesz. A telephelyen jelenleg napelemes rendszer nem működik. 290 Kw-os visszavattos napelem rendszer és egy 200 Kw-os villamos áram tároló akupakk kerül telepítésre a telephely fejlesztés során, mely rendszer napelemei az újonnan épülő tojóházak, tojáscsomagoló és csomagolóanyag raktár tetejére kerülnek elhelyezésre. Ezek az összes jelenlegi villamos áram fogyasztás ~43%-át megtermelik.

Az elérhető legjobb technika (BAT) műszaki megoldásai, amelyek megakadályozzák a zavaró bűz környezeti levegőbe jutását:

- állatok higiénias körülményeinek biztosítása;
- víztakarékos itatási mód;
- vezérelt takarmányozási rendszer, zárt tároló silóval és spirális takarmány behordóval
- takarmányozás korszerű takarmányokkal történik, melynek összetétele ellenőrzött, és igazodik az állatok igényeihez;
- ólak magasnyomású vízzel való takarítása és fertőtlenítése;
- trágya telephelyről történő rendszeres kiszállítása;

*A környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja a tevékenység folytatása során*

A Kft. az állattartó telepen a tevékenység felszín alatti vizek minőségi állapotára gyakorolt hatásának ellenőrzését monitoring kútból vett minták kiértékelésével végzi, éves mintavételi gyakorisággal, mely gyakorlaton nem kíván változtatni.

### *Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően*

Ahogy a korábbi fejezetben tárgyaltuk, a tevékenység teljes felhagyásának esélye nagyon csekély. Ez, az állatállomány teljes kiszállítását, az állattartó épületek fertőtlenítését majd teljes elbontását, a trágya és egyéb hulladékok telepről való kiszállítását jelentené. A tevékenység felszámolását követően, a jelenleg meglevő monitoring kút továbbra is alkalmas lesz a terület utóellenőrzésére, ameddig az szükséges.

#### 6.3.4. Vízellátó rendszer

A telephely vízellátása – vezetékes hálózati víz hiányában – saját kutakról, saját vízellátó rendszerrel van megoldva. A megnövekedett állatállomány miatt a jelenleg lekötött vízigény növelésére kell számítani, melyre vonatkozóan a vízjogi üzemelési engedély módosítására lesz szükség. A többlet vízigényt a kapacitásbővítés mértékével összhangban becsüljük azzal, hogy a megnövekedett vízigény várhatóan nem haladja meg a korábban 270144 férőhelyes létesítményre prognosztizált értékeket. A vízjogi engedélyezési eljárás vízügyi szakértő bevonásával, külön eljárás keretében több részletben kerül lefolytatásra, mely eljárásokban az üzem vízfogyasztását, lekötött vízigényét az aktuális telepi fogyasztásokhoz igazítja az engedélyes.

A Kft. tevékenysége során az alábbi kutakból, a vízjogi engedélyben alább megnevezett műszaki paraméterek mellett folytat vízkitermelést:

##### 1. sz. kút:

EOV koordinátái:	X=195,14 Y=694,36
Talpmélysége:	36,5 m
Fúrás időpontja:	1963.
Csővezés:	0,0- 36,5 m-ig 3 collos acélcső
Nyugalmi vízszint:	-4,5 m
Üzemi vízhozam:	100 l/perc, -5,3 m-ről
Víz hőfok:	16+ °C
Víz készlet típus:	rétegvíz
Vízhasználat jellege:	gazdasági célú állattartó telepi
Vízminőségi kategória:	II. osztály

##### 2. sz. kút:

Vízikönyvi száma:	Gerje 1037
Kútkataszteri szám:	K-121
EOV koordinátái:	X=195152 Y=694295 Z=136,570 mBf Hrsz.: 052
Talpmélysége:	155 m
Csővezés:	0,0- -10,00 m-ig Ø355/347 mm acél cső 0,0- -101,00 m-ig Ø225/200 mm PVC cső 84,46 m -154,00 m-ig Ø140/125 mm PVC cső
Szűrőzés:	108,00 – 112,00 m-ig Ø108/112 mm szűrőcső 117,00 - 121,00 m-ig Ø117/121 mm szűrőcső

	125,00 – 128,00 m-ig Ø125/128 mm szűrőcső
	138,00 – 148,00 m-ig Ø138/148 mm szűrőcső
Nyugalmi vízszint:	-17,5 m
Üzemi vízhozam:	430 l/min (-33,84 m-en)
Víztermelés:	búvárszivattyúval
Beépített szivattyú:	Pedrollo 4SR12/12 PD
Víz hőfok:	15,2 °C

A Kft. az érvényes jogszabályi előírásoknak megfelelően a kutakból rendszeres időközönként vízminőségvizet és ivóvíz vizsgálati jelentést (bakteriológiai és kémiai vizsgálatok) készítet. A vízkutak, illetve az állattartási célú vízfelhasználások helyein, állattartó épületenként felhelyezett vízmérő órákat a hatósági előírásoknak megfelelően működtetik, szükség szerint hitelesítetik. Telephely lekötött vízmennyisége jelenleg: 8.600 m<sup>3</sup>/év

#### 6.4. BAT következtetések az intenzív baromfitenyésztésről

Az elérhető legjobb technika (BAT) összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikák, beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést és felszámolást, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Fontos megjegyezni, hogy egy adott létesítmény esetében a BAT nem szükségszerűen az alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból legésszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technikákat/technológiákat jelenti. A meghatározás figyelembe veszi, hogy a környezet védelme érdekében tett intézkedések költségei ne legyenek irreálisan magasak. Ennek megfelelően a BAT ugyanazon ágazat létesítményeire előírhat többféle technikát a szennyező-anyag kibocsátás mérséklésére, amely ugyanakkor az adott berendezés esetében az elérhető legjobb technológia.

Az integrált szennyezés-megelőzés és ellenőrzés általános célja, hogy a szennyezőanyagok kibocsátását valamennyi környezeti elembe (pl. talaj, víz, levegő) egyszerre igyekezzen megakadályozni. Egy környezeti elem magasabb szintű védelme nem valósítható meg egy másik elem kárára. A következőkben bemutatott technikák sorba rendezése csak a jobb áttekinthetőséget szolgálja, és egyáltalán nem jelent bármilyen prioritási sorrendet az egyes környezeti elemek (talaj, víz, levegő) védelme tekintetében. A fejlesztéseket, a kérelmező ezen irányelvek figyelembevételével határozta meg.

Ezek a BAT-következtetések a 2010/75/EU irányelv I. mellékletének 6.6. pontjában meghatározott alábbi tevékenységekre vonatkoznak:

Baromfi vagy sertés intenzív tenyésztése:

- a) több mint 40 000 férőhellyel baromfi számára;
- b) több mint 2000 férőhellyel (30 kg feletti) húzósertés számára; vagy
- c) több mint 750 férőhellyel tenyészkoca számára.

Ezek a BAT-következtetések különösen a gazdaságban végzett alábbi eljárásokra és tevékenységekre terjednek ki:

- baromfi és sertés takarmányozása;

- takarmánykészítés (őrlés, keverés, tárolás);
- baromfi- és sertéstenyésztés (tartás);
- a trágya gyűjtése és tárolása;
- a trágya feldolgozása;
- a trágya kijuttatása;
- az elhullott állatok tárolása.

## Tojástermelés és BAT

Kereskedelmi célú tojástermeléshez szelekciós és tenyésztési programok eredményeképpen olyan tojóhibrideket használnak, melyek genetikai potenciáljukat optimálisan használják ki a nagyobb tojástermelés érdekében. Az állatoknak kicsi a testméretük, ezáltal a hústermelésre nem alkalmasak. A kisebb testtömeg azért hasznos ezen fajtáknál, mert kevés tápanyagot használnak („pazarolnak”) el a testtömeg építésére, a táplálkozással bevitt tápanyagokat sokkal nagyobb részben fordítják tojástermelésre. A tojóhibridek között további megkülönböztetést teszünk a fehér héjú és barna héjú tojást tojó fajták között. A kérelmező az engedélyezési eljárás jelen fázisában a telepíteni tervezett állatok pontos fajtáját nem ismeri, annak eldöntése az éppen aktuális piaci viszonyok függvénye lesz, de ezen tény az engedélyeztetési eljárást, a környezeti kibocsátások meghatározását nem befolyásolja.

Az általánosan használt tojóketrecekben tartott tojók egy tojóciklusban termelnek, a ciklus 12–15 hónapig tart, a növekedési időszak végétől (körülbelül 16 hetes kortól) számítva. A tojóidőszak meghosszabbítható a tojóidőszak 12-15. hónapjában kiváltott mesterséges vedletéssel. Ez a módszer lehetővé teszi egy második tojóidőszak kialakítását, mely legalább további 7 hónappal hosszabbítja meg az időt a mesterséges vedletési időszak végétől számítva, a teljes tojóidőszakot akár 100 hétre is elhúzva. A madárházak tartásrendszerekben a tojóidőszak 12 és 15 hónap között mozog, de nem alkalmaznak mesterséges vedletést. Az egyedsűrűség elhelyezési rendszerenként eltérő. Amíg az általánosan alkalmazott ketreces rendszer lehetővé teszi a 30–40 egyed/m<sup>2</sup> állománysűrűséget (a rendelkezésre álló alapterülettől függően), az emeletek elrendezésének függvényében, és erősen korlátozza az állatok szabad mozgásukban, addig az alkalmazott alternatív rendszerek állománysűrűsége sokkal alacsonyabb, 13 egyed/m<sup>2</sup> (almazott padozat) és 30-40 egyed/m<sup>2</sup> (többszintes technológia) között mozog. Az általánosan alkalmazott ketreces rendszerek esetében a korlátozott hely, a kiegészítő berendezések hiánya befolyásolja a fajra jellemző viselkedésmintákat; az eredmény károsodott tollazat, lábdeformálódás és abnormális viselkedés (kannibalizmus). A madárházakban ugyanakkor a csoportnagyságból és számos más tényezőtől következően szintén kialakulhat kannibalizmus, a társas stresszhatásból következő termelés-visszaesés megjelenése.

A legtöbb tojótyúkot még mindig battériákban tartják, ketreces rendszert alkalmazva; csak-hogy 2003. januárjától az európai törvénykezés (1999/74/EK irányelv a tojótyúkok védelmének minimális követelményeiről) nem engedélyezi a hagyományos battériás rendszereket az új létesítményekben, és 2012. januárjáig ezeket a rendszereket teljesen fel kellett számolni. Ez azt jelentette, hogy 2012. januárjától kizárólag feljavított ketreces tartástechnológiájú rendszereket lehet alkalmazni. Az engedélyezés tárgyát képező volieres tartástechnológia a BAT előírások és követelmények tekintetében állatjóléti szempontokat vizsgálva túlmutatnak a hivatkozott előírásokon. A jövőben alkalmazni tervezett volieres tartástechnológiai elsősorban állatjóléti szempontok szerint jelent változásokat, a telephely megfelel a BAT előírásoknak.

## 1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)

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

1. a vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;
  2. olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;
  3. a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;
  4. eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:
    - a) felépítés és felelősség;
    - b) képzés, tudatosság és hozzáértés;
    - c) kommunikáció;
    - d) a munkavállalók bevonása;
    - e) dokumentálás;
    - f) hatékony folyamattirányítás;
    - g) karbantartási programok;
    - h) készség és reagálás vészhelyzet esetén;
    - i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.
  5. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre:
    - a) monitoring és mérés (lásd még az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből /IED-létesítmények/ származó kibocsátások monitoringjáról szóló JRC-referenciajelentést),
    - b) korrekciós és megelőző intézkedések;
    - c) nyilvántartás vezetése;
    - d) (ahol lehet) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt;
    6. az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;
    7. tisztább technológiák fejlődésének követése;
    8. a létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;
    9. ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása.
- Kifejezetten az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztési ágazat vonatkozásában a BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket:
10. zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT);
  11. bűszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT).

*Megfeleltetés:*

A Kérelmező számára a BAT mellett a Kormányhivatal előírta az EMS dokumentáció készítését. Azt a Kft. a hatóságnak bemutatta. Az EMS minden olyan elemét alkalmazza, amely a hatékony, gazdaságos, profitorientált és emellett teljességgel környezettudatos gazdálkodást segíti. Az EMS dokumentáció jelen eljárás keretében történő módosítása nem indokolt, annak

következő felülvizsgálata 2026-ban lesz esedékes, illetve átdolgozása szükséges az új volieres tartástechnológiával működtetett épületek használatbavételekor is.

## Jó gazdálkodás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását;</li> <li>– biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;</li> <li>– vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);</li> <li>– mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;</li> <li>– előzzék meg a vízszennyezést.</li> </ul>	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a meglévő üzemek-re/gazdaságokra.	Az évtizedek óta működő telep kialakításakor a BAT ajánlások és a BREF dokumentumok nem álltak rendelkezésre, így a telepítési hely kiválasztásának megfelelőségi szempontjai nem értelmezhetők, ugyanakkor a kombi alagút szellőzési és hűtési rendszerek kialakításánál a lehetőségekhez mérten figyelembe vételre került a szempontrendszer. A kérelmező telephelyének elhelyezkedése a védendő létesítményektől lehetőség szerint távol kerül kialakításra. A telephely fokozatos fejlesztési lehetősége adott, bár ennek forrás oldali akadályai továbbra is lehetnek. A telephelyen alkalmazott, és a jövőben alkalmazni kívánt állattartási technológia garancia a vízszennyezés megelőzésére.
b.	A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában: <ul style="list-style-type: none"> <li>– vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;</li> <li>– trágya szállítása és kijuttatása;</li> <li>– tevékenységek tervezése;</li> <li>– veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés;</li> <li>– a berendezések javítása és karbantartása</li> </ul>	Általánosan alkalmazható.	A vonatkozó szabályozásoknak való megfelelés és a tervezhetőség érdekében szakmai irányítás történik, melyet a hatóságok rendszeresen ellenőriznek. A munkába állás megkezdése előtt a szükséges orvosi alkalmassági, munkavédelmi oktatások mellett az új munkavállalók a munkakörükre vonatkozóan részletes oktatást kapnak, melyben a környezetvédelmi kérdések is kiemelten érvényre jutnak. A trágyaszállítást és kijuttatást nem az engedélyes végzi, így ezen folyamatokra ráhatással nem bír. A telephely üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik, az abban foglaltak alkalmazásra kerülnek. A technológiai berendezések karbantartása, javítása folyamatos, azok lehetőség szerint a turnusváltásokkor kerülnek elvégzésre.
c.	Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában: <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz;</li> <li>– cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések);</li> <li>– szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz)</li> </ul>	Általánosan alkalmazható.	A telephely létesítésekor a szükséges közműtérképek elkészültek, azok folyamatosan elérhetőek. A telephelyi fejlesztések minden esetben feltüntetésre kerültek a mindenkori érvényes közműrajzokra, azaz a változások folyamatosan frissítésre kerülnek. A telephelyen található vízellátási és szennyvízvezetési (vízellátó és monitoring kutak, szennyvízvezeték) szintén tervrajzok állnak rendelkezésre. A váratlan eseményekre vonatkozó ún. vízkárelhárítási terv is készült. A tervet a fejlesztések nyomán az új épületek használatbavételi engedélyezési eljárását megelőzően aktualizálni szükséges.
d.	Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása: <ul style="list-style-type: none"> <li>– hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén;</li> <li>– hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;</li> </ul>	Általánosan alkalmazható.	A takarmány-adagoló és itató rendszer ellenőrzése naponta történik a szükséges beavatkozások elvégzése érdekében. A gazdálkodás során hígtrágya nem keletkezik, így a hígtrágya kezeléshez és tároláshoz kapcsolódó létesítmények nincsenek. A víz- és takarmányellátó rendszerek, tároló silók és szállítóberendezések, szellőző és hűtési rendszerek felügyeletét



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a víz- és takarmányellátó rendszerek;</li> <li>– szellőztetőrendszer és hő-érzékelők;</li> <li>– silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);</li> <li>– légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal).</li> </ul>		számítógépes rendszer, is felügyeli, emberi beavatkozás nélkül. A számítógépes rendszer áll a Viper termelési és klíma kompjútereiből, illetve a BFN telepírányítási rendszerből, mely minden termelési paramétert monitoroz és a tényadatokat tárolja. A rendszernél emberi beavatkozásra akkor van szükség, amikor riasztási üzenetet a rendszer üzemeltetője, megjelölve a lehetséges hiba okát. Ettől függetlenül a tervszerű ellenőrzések és vizsgálatok a szervizperiódusban minden esetben elvégzésre kerülnek.
e.	Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.	Általánosan alkalmazható.	Az elhullott állati tetemeket, a telepi hullatároló helyiségben található fagyasztóládában tárolják, és eseti megrendelés alapján 24-48 órán belül elszállítják a telephelyről. A zárt épületben a fagyasztóládák csepegés mentes kivitelűek, ajtajuk hermetikusan záródik, ezzel biztosítják, hogy környezeti elem ne szennyeződhesse, lakosságot zavaró bűzhatás ne alakulhasson ki.

## Takarmányozás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	Általánosan alkalmazható.	Az állatállomány takarmány kiegészítőket kap annak érdekében, hogy az étrend kiegyensúlyozott legyen és megfeleljen az állatok energiaszükségleteinek.
b.	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen Viper típusú klíma és termelési vezérlőkompjuterek által szabályozott automatata takarmányozási rendszer működik, mely az állatok igényeinek megfelelő összetételű és mennyiségű takarmányt adagol ki a tároló silókból. Az állatok átlagos testtömeg-gyarapodásából és a vízfogyasztási adatokból következtetni lehet az állomány egészségi állapotára, amit a telephelyi dolgozók kívül hatósági állatorvos is rendszeresen kontrollál. A termelési kompjúter által vezérelt automata takarmányozási rendszer a tárló silókból az állatállomány igényei szerint összeállított takarmánykeverőből előre beprogramozott időközönként megfelelő mennyiségű takarmányt juttat ki a tojótyúk részére.
c.	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.	Az alkalmazhatóság korlátozott lehet, ha alacsony fehérjetartalmú takarmány gazdasági szempontból nem áll rendelkezésre. Szintetikus aminosavak nem alkalmazhatók az ökológiai állattenyésztésben.	A telepvezető folyamatosan figyelemmel kíséri az állatállomány fejlődését és annak, illetve a telepített hibrid technológiai ajánlásában szereplő összetételű takarmány keveréket gyártat le a keverőüzemben, melynek összetételét, minőségét folyamatosan ellenőrzi.

d.	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	Általánosan alkalmazható.	Az állatállomány szükség szerint takarmány kiegészítőket kap.
----	---	---------------------------	---

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen a cég saját takarmánykeverőjében összeállított takarmánykeverékeket használnak fel etetés céljából. A takarmány a megfelelő receptúra alapján készül, annak összetételét a telepvezetők, állategészségüggyel foglalkozó szakemberek határozzák meg, szükség szerint változtatják
b.	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	A fitáz nem feltétlenül alkalmazható az ökológiai állattenyésztésben.	A fitáz enzím utólagos adagolására van lehetőség a telephelyen. Ha fitáz enzimeket adagolnak takarmányhoz, az nemcsak a foszfor felszabadulását segíti elő a telepen használt takarmánykeveréknél, hanem az egyéb ásványok felszabadulását is segíti.
c.	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	A könnyen emészthető szerves foszfátok elérhetőségének korlátai között általánosan alkalmazható.	

## Hatékony vízfelhasználás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A vízfelhasználás nyilvántartása.	Általánosan alkalmazható.	A vízfelhasználás nyilvántartása pontos és naprakész. A telephelyi vízfogyasztásból következtetni lehet az állomány egészségi állapotára, ezért a Kérelmező alapvető érdeke a követhető nyilvántartási rendszer alkalmazása. A nyilvántartás alapján a hatóság részére adatszolgáltatásra is sor kerül.
b.	A vízszivárgás feltárása és javítása.	Általánosan alkalmazható.	A vízszivárgások ellenőrzésére a napi rutin keretében is sor kerül, azonban a szervízperiódusban elvégzik a teljes vízellátó rendszer ellenőrzését, és a szükség szerinti karbantartását, javítását. A távfelügyeleti riasztó rendszerre rá van kötve a tartás-technológiai vízriasztó berendezések is, vízhiány esetén azonnali riasztás generálódik, mely csőtörésből is adódhat, azaz a kivizsgálást segíti.
c.	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	Nem alkalmazható száraz tisztítási rendszereket alkalmazó baromfi-tenyésztő üzemekben.	A turnusváltáskor a takarítások során magasnyomású mosó és fertőtlenítő gépeket alkalmaznak.

d.	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen a tojóházakban korszerű itatórendszereket alkalmaznak. A madarak ad libitum itatási lehetősége adott oly módon, hogy felesleges vízfelhasználás az önitatók kialakítása miatt nincsen.
e.	Az ivóvíz- fogyasztást ellenőrző berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen alkalmazott vízórák hitelesek, azok karbantartására vagy cseréjére rendszeres időközönként sor kerül.
f.	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	Nem feltétlenül alkalmazható meglévő gazdaságokban a nagy költségek miatt. A biológiai védelmi kockázat korlátozhatja az alkalmazhatóságot.	Szennyezett esővizek a telephelyen nem keletkeznek, így tisztításukra sem kell figyelmet fordítani. A nem szennyezett csapadékvizek a telephely zöldfelületein elszikkadnak.

## Szennyvízkibocsátás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen az állatok tartása zártan történik tojóházakon belül. A keletkező száraztrágya kiszállítása folyamatos. A telephely udvarán tehát nem végeznek olyan tevékenységet, mely szennyezést okozhatna. A gépjárművek szilárd padozatú utakon közlekednek, esetleges csepegés és elfolyás esetén a haváriatervben foglaltak szerint járnak el. A gázüzemű targoncát és a kistraktort szilárd padozatú zárt helyen tárolják.
b.	A vízfelhasználás minimalizálása.	Általánosan alkalmazható.	A vízfelhasználás minimalizálásának lehetősége elsősorban az itatóvizek gazdaságos felhasználását jelenti. Olyan csepegés mentes itatókat alkalmaznak, melyek ad libitum vízellátást tudnak biztosítani az állománynak, ugyanakkor víztakarékosak.
c.	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	Nem feltétlenül alkalmazható meglévő gazdaságokban.	A szennyezetlen esővizek elszikkadnak a telephely zöldfelületein. Külön kezeléstük gazdaságilag nem rentábilis, tekintettel arra, hogy a csapadékvizek hasznosítási lehetőségei korlátozottak

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen, zárt rendszerű állattartási tevékenység folyik, hígtrágya nem keletkezik. A keletkezett száraztrágya a telephelyről azonnal kiszállításra kerül. A trágyával szennyezett technológiai mosóvizek, mely a turnusváltást követő szervíz periódus ölmosási szakaszában keletkezik az épületek mellett vasbeton v. műanyag aknában kerülnek gyűjtésre.
b.	Szennyvízkezelés.	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen szennyvízkezelés nem történik, a szennyvizek zárt gyűjtése megoldott.
c.	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	Az alkalmazhatóság a gazdasággal szomszédos földterületek mérsékelt rendelkezésre állása miatt korlátozott lehet. Csak olyan szennyvíz esetén alkalmazható, amely bizonyítottan csekély mértékben szennyezett.	A Kft. ilyen tevékenységet nem folytat, a gazdasághoz mezőgazdasági művelésű földterületek nem csatlakoznak. A szennyvizek elszállítása eseti jelleggel megoldott. Külső szolgáltató szállítja el szennyvíztelepi átvételre a keletkező szennyvizet.

### Hatékony energiafelhasználás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	Nem feltétlenül alkalmazható meglévő üzemekben.	Az állattartó épületekben klímakomputer által vezérelt kombi alagút szellőztetési rendszert alkalmaznak, amely magába foglalja a téli és átmeneti időszakra tervezett minimumszellőztetési rendszert is. A szellőztetési rendszer pontos leírását a dokumentáció korábbi vonatkozó fejezeteiben részletesen leírtuk.
b.	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	Általánosan alkalmazható.	A tojóházakban fűtés nem került kiépítésre. A hűtési és szellőztetési rendszerek működtetése automatikus, klíma computer által vezérelt.
c.	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Nem feltétlenül alkalmazható természetes szellőzéssel működő üzemekben. A szigetelés nem feltétlenül alkalmazható meglévő üzemekben a kialakítási korlátok miatt	Az állattartó épületek földem és falszerkezete szigetelt, az aljzat is szilárd vb. ipari padlóburkolattal rendelkezik.

d.	Energia hatékony világítás használata.	Általánosan alkalmazható.	Az épületek világítására korszerű, energiatakarékos LED világítástechnológiát alkalmaznak. A fény időzített szabályzásáról önálló világítás vezérlő AGRO computer gondoskodik. A LED lámpák tökéletesen helyettesítik a hagyományos és túl költséges izzólámpás világítási rendszert az épületekben. A lámpák élettartama min. 50.000 üzemóra. A világítás az állatok élettani igényéhez igazított, automatikus vezérlésű.
e.	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj	A levegő-talaj hőcserélők csak akkor alkalmazhatók, ha elegendő hely áll rendelkezésre, mivel nagy kiterjedésű talajfelületre van szükség.	Az állattartó épületekbe vízpaneles evaporatív hűtési rendszer került kiépítésre, aminek vezérlését a termelési és klímakomputer végzi. Ennél a hűtési eljárásnál a levegőt a ventilátorok szívják át az impregnált papírból készült, vízzel átjárt evaporatív paneleken keresztül, minek következtében a kívülről érkező meleg levegő a panelen áthaladva hőmérsékletéből 10-12 °C-ot veszít. A panelen keresztülhaladva a levegő iránytörést szenved, ami szintén javítja a hűtés hatásfokát, hiszen így az alacsonyabb légtérbe áramlik a hűvösebb levegő és a levegő több időt tölt a panelen belül, nagyobb ezért a hővesztése. A hőmérséklet csökkenés mértéke függ a külső levegő páratartalmától és hőmérsékletétől. Minél alacsonyabb a levegő páratartalma, annál nagyobb mérvű a hűtés. A panelek vízzel történő átítatását egy szivattyú végzi, míg a víz visszaáramlása gravitációs úton történik a puffer- tartályba. A telephelyen kialakításra kerülő valamennyi épület a szükséges hőszigeteléssel rendelkezik. Az épületek mindegyike szigetelt homlokzatokkal és tetőszerkezetekkel készül. Az aljzat kialakítása szintén szigeteléssel, vízzáró kivitelezéssel készül. A létesítményben hőszivattyú nem került kialakításra, hővisszanyeréses fűtött és hűtött padozat szintén nem kerül alkalmazásra.
f.	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez	A geotermikus hő visszanyerésén alapuló hőszivattyúk alkalmazhatósága vízszintes csövek használata esetén korlátozott, a helyigény miatt.	
g.	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	Az alkalmazás attól függ, hogy lehet-e zárt földalatti víztárolót építeni a keringő víznek.	Az épületek meglévő adottságai miatt az alkalmazás nem kivitelezhető, a megvalósítás költségei irreálisan magasak, nem rentábilisak.
h.	Természetes szellőzés alkalmazása	Nem alkalmazható a központi szellőztetőrendszer használó üzemekben. Nem feltétlenül alkalmazható baromfitenyésztő üzemekben: a tenyésztés kezdeti szakaszában, a kacsatenyésztést kivéve; • rendkívüli időjárási körülmények miatt.	Az épületekben természetes szellőzést nem alkalmaznak, azt a technológia nem is teszi lehetővé.

## Zajkibocsátás

9. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	I. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat; II. a zaj monitorozására szolgáló szabályzat; III. az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata; IV. zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére; V. a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.	A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.	Mivel a jelenlegi üzemeltetési körülmények vonatkozásában zajmérésre került sor, és a mérési eredmények alapján a védendő létesítményeknél határérték túllépés nem volt tapasztalható, így azonnali beavatkozásra nincs szükség. A jövőre nézve a zajkibocsátási határértékek teljesülését a volieres tojóházak használatbavételét követően méréssel lehet igazolni. Az esetleges beavatkozások, intézkedések meghozatalára a mérési eredmények birtokában intézkedési tervben lehet reagálni. Zajvédelmi szempontból a telep korábbi üzemeltetésén az engedélyes változtatott. A korábbi védelmi-riasztó rendszer amikor a technológia emberi beavatkozást igényelt szirénával jelezte a hibát. A sziréna helyett hang és fényjelző került telepítésre, melynek elhelyezésekor a lakott területek mint védendő létesítmények elhelyezkedése figyelembe vételre került.

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a meglévő üzemek-re/gazdaságokra.	Érzékeny terület a tevékenység hatásterületén nem található, a telephely az érzékeny területektől távol került kialakításra.
b.	Berendezések elhelyezése – növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható); – minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát; – úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmány silókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban	Meglévő üzemek esetében a berendezések áthelyezését a helyhiány vagy a magas költségek korlátozhatják	A zajkeltő berendezések elhelyezése adott, ezeken változtatni nem lehet, de nem is indokolt, hiszen a szellőző ventillátorok az épületek lakott területektől távoli végfalain, illetve tetőfelületein kerültek elhelyezésre.
c.	Üzemeltetési intézkedések: – az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; – a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; – a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges; – zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során; – a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges; – a szabadtéri földmunkák minimális területre	Általánosan alkalmazható.	A telepen jelentős zajforrásként a szellőző rendszer említendő, melynek kialakítása és automatizált működése hivatott biztosítani a lehető legkisebb zajterhelést. A szellőztetés módja úgy került kiválasztásra, méretezésre, hogy az optimális légcseres szám megvalósuljon anélkül, hogy pangó vagy huzatos területek alakuljanak ki az épületek tartásterein belül.



	– korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.		
d.	Alacsony zajszintű berendezések – nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; – szivattyúk és kompresszorok; – olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etetők, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	A 3. pont csak sertés-nyésztő üzemekben alkalmazható. Passzív ad libitum etetők csak abban az esetben alkalmazhatók, ha a berendezés új, vagy azt lecserélték, vagy amennyiben az állatok etetését nem kell korlátozni.	Az alkalmazott baromfi tartástechnológia során, ahogy már bemutatásra került a dokumentációban és a 8. BAT- ban, azt egyik legmodernebb kombi alagút szellőző- hűtési- rendszereket használnak, melynek működtetése klíma kompjúter által vezérelt, a légtechnikai berendezések zajkibocsátása alacsony.
e.	A zaj szabályozására szolgáló berendezések Ezek a következőket tartalmazzák: – zajcsökkentők; – rezgésszigetelés; – a zajos berendezések (pl., darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása; – az épületek hangszigetelése.	Az alkalmazhatóságot a helyigény, továbbá egészségvédelmi és biztonsági okok korlátozhatják. Nem alkalmazható olyan hangelnyelő anyagokra, amelyek meggátolják az üzem hatékony tisztítását.	Az előírások teljesítéseként a c. és d. pontokra adott válaszok veendő figyelembe.
f.	Zajcsökkentés – A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	Biológiai biztonsági okokból nem feltétlenül alkalmazható általánosan.	Érzékeny terület a tevékenység hatásterületén nem található, a telephely az érzékeny területektől jelentős távolságban került kialakításra, így zajcsökkentés nem indokolt, ugyanakkor az előírások teljesítéseként a c. és d. pontokra adott válaszok veendő figyelembe. Zajvédelmi szempontból a telep korábbi üzemeltetésén az engedélyes változtatott. A korábbi védelmi-riasztó rendszer amikor a technológia emberi beavatkozást igényelt szirénával jelezte a hibát. A sziréna helyett hang és fényjelző került telepítésre, melynek elhelyezésekor a lakott területek mint védendő létesítmények elhelyezkedése figyelembe vételre került.

## Porkibocsátás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	<p>A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);</li> <li>2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).</li> <li>3. Ad libitum takarmányozás;</li> <li>4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.</li> <li>5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;</li> <li>6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.</li> </ol>	Általánosan alkalmazható.	Alomanyagot nem használnak, így az almozással kapcsolatosan porképződésre nem kell számítani. A tartástechnológia nem teszi lehetővé a vonatkozó pontban megfogalmazott technikák alkalmazását. A takarmány ad libitum áll az állatok rendelkezésére. A takarmánytároló silók töltéskor távozó levegő szűrőn keresztül jut a légterbe. Az épületekben alkalmazott szellőztető rendszerek a technológiai, állatjóléti előírások figyelembevételével kerültek kialakításra. A levegő áramlásának sebessége az állatok életkorának, technológiai elvárásoknak, ami biztosíték arra is, hogy a por koncentrációja alacsony maradjon. Az épületek kombi szellőzését a technológia forgalmazójának mérnöksapata a helyi igényekhez viszonyulva tervezte meg, mely a tojóházi madárállomány komfortigényeihez igazodik
b.	<p>A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vízpárásítás;</li> <li>– Olaj permetezése;</li> <li>– Ionizálás.</li> </ul>	<p>Párásításkor: Az alkalmazhatóságot az állatok párástól való hőérzete korlátozhatja, különösen az állat életének érzékeny szakaszában, és/vagy hideg és nedves éghajlat mellett. Az alkalmazhatóságot korlátozhatja a szilárd trágyázáson alapuló rendszer.</p> <p>Olaj permetezése: Csak olyan baromfitenyésztő üzemekben alkalmazható, ahol az állatok nagyjából 21 napnál idősebbek. A tojótyúkokat tartó üzemekre való alkalmazhatóság korlátozott lehet a tyúkólban található berendezések szennyeződésének kockázata miatt.</p> <p>Ionizálás: Nem feltétlenül alkalmazható meglévő baromfitenyésztő üzemekben műszaki és/vagy gazdasági okokból.</p>	Alomanyagot nem használnak, így az almozással kapcsolatosan porképződésre nem kell számítani, mindezek mellett párástól az evaporatív hűtőpanelek üzemeltetése során. A tartástechnológia nem teszi lehetővé a vonatkozó pontban megfogalmazott olaj permetezési és ionizálási technikák alkalmazását.
c.	<p>A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vízcsapda</li> <li>– Száraz szűrő</li> <li>– Vízmosó</li> <li>– Nedves mosó;</li> <li>– Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő);</li> <li>– Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisz-</li> </ul>	<p>Vízcsapda Csak azokra az üzemekre alkalmazható, amelyekben szellőzőalagutat használnak. Száraz szűrő Csak azokra a baromfitenyésztő üzemekre alkalmazható, amelyekben szellőzőalagutat használnak.</p>	A tartástechnológia vonatkozásában nem releváns, központi szellőztető rendszer a telephely vonatkozásában nem kivitelezhető.

	<p>tító rendszer; – Biofilter.</p>	<p>Víz-, nedves vagy bio mosó: Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a nagy kivitelezési költségek miatt. Csak olyan meglévő üzemekre alkalmazható, ahol központosított szellőztetőrendszert használnak.</p> <p>Biofilter Csak hígtrágyát használó üzemben alkalmazható. Az állattartásra szolgáló helyen kívül elegendő térre van szükség, ahol a szűrőcsomagokat el lehet helyezni. Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a nagy kivitelezési költségek miatt. Csak olyan meglévő üzemekre alkalmazható, ahol központosított szellőztetőrendszert használnak.</p>	
--	--	---	--

## Bűzkibocsátás

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	<p>I. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;</p> <p>II. a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;</p> <p>III. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;</p> <p>IV. bűzmegelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;</p> <p>V. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.</p>	<p>A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p>	<p>Bűzártalomra utaló jelek nincsenek, a telephelyre bűzpanasz sem érkezett. Az állattartó épületek szagkibocsátása azonban csökkenthető a megfelelő tartástechnológia megválasztásával és megfelelő üzemeltetéssel, így:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a trágya nedvességtartalmának csökkentésével, szárazon tartásával;</li> <li>– a trágyával szennyezett felületek megfelelő gyakoriságú takarításával;</li> <li>– az itató- és etető berendezések megfelelő megválasztásával és szóródás-, illetve csöpögés-mentes üzemeltetésével;</li> <li>– az istállóklíma optimalizálásával (a megfelelő mennyiségű szellőztető levegő biztosításával, a megfelelő légbevezetéssel, hőszigeteléssel, a légkilépő nyílások magasságának megemelésével, a kilépési sebesség megnövelésével, az istállón belüli megfelelő áramlási kép kialakításával);</li> <li>– az istállóban a porképződés elkerülésével (a szaganyagok egy része szorpciós úton a porszemcsékhez tapadva távozik az épületekből).</li> </ul> <p>A fentiek megvalósításával, megvalósulásával az üzemeltető tudatosan törekszik az állatok komfortérzetének javításán túl a tartási technológiából kiszabaduló bűz csökkentésére is. A tojóházi épületek tető-</p>

			<p>szerkezetébe elszívó kürtőket építenek, a végfali szellőző ventilátor kiegészítésére és az épületen belüli légáramlási viszonyok optimalizálására. A telephelyen, a technológia részeként alkalmazott, bűzkibocsátás minimalizálásának fentiekben részletezett módja miatt az „i, ii, iii, iv” pontokban leírtak szerinti szabályzatokra és a bűzkibocsátás monitoringozására nincs szükség. A valamennyi épületben alkalmazott technológia az elérhető legjobbat képviseli.</p>
--	--	--	---

### Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.	Általánosan alkalmazható.	A telepen korábban létesült épületek, tartási terek határozzák meg a kibocsátó felület nagyságát, ez meglévő, nem befolyásolható adottság. A 13.BAT pont alatt leírtaknak megfelelően, a trágya a telephelyről a keletkezését követően azonnal kiszállításra kerül. A trágyafeldolgozás a telephelytől távolabb történik, így az a telepi emisszió szempontjából nem releváns.
b.	A szilárd trágyahalom lefedése.	Általánosan alkalmazható, ha a szilárd trágyát az állattartásra szolgáló helyen szárítják vagy előszárítják. Nem feltétlenül alkalmazható nem szárított szilárd trágyára, ha a rakáshoz gyakran adnak hozzá trágyát.	A telephelyen trágyatárolót nem üzemeltetnek, az előírás nem releváns.
c.	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása	Általánosan alkalmazható.	A telephelyi technológia trágya szárítására nem terjed ki, az előírás nem releváns.

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen trágya tárolására nem kerül sor, így az ezzel kapcsolatos technikák sem alkalmazhatók.
b.	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához	Általánosan alkalmazható.	
c.	A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére	Általánosan alkalmazható.	
d.	Olyan tároló létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges	Általánosan alkalmazható.	
e.	A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be	Csak ideiglenes kültéri rakásokra alkalmazható, amelyek helye minden évben változik.	

### ***Kibocsátás hígtrágya tárolásából***

A tevékenység során hígtrágya nem keletkezik, így hígtrágya tárolása sem történik a telephelyen, a 16-17 és 18 számú BAT a telephely vonatkozásában nem releváns.

### ***A trágya feldolgozása a gazdaságban***

A telephelyen trágya feldolgozása nem történik, az a már említettek szerint, azonnal elszállításra, értékesítésre kerül, így a 19. számú BAT a telephely vonatkozásában nem releváns.

### ***A trágya kijuttatása***

A korábbiakban leírtak szerint a kérelmező mezőgazdasági területeken történő trágya kihelyezést nem folytat. Az erre vonatkozó BAT előírások összhangban vannak a hazai jogi szabályozással, így a kérelmezővel szerződéses kapcsolatban álló trágya vásárló, amennyiben rendelkezik a szükséges engedélyekkel akkor a trágya kihelyezéssel kapcsolatban teljesíti az előírásokat, legyen az a kijuttatható tápanyag mennyisége, a kijuttatás időpontja, vagy annak helye és módja. A 20-22 számú BAT így a telephely vonatkozásában nem értelmezhető, de a kihelyezéssel kapcsolatos BAT előírásoknak ennek ellenére teljesülniük kell.

## A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT A baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.

A nitrogén- és ammónia-kibocsátás csökkenthető, ha minimalizálják a takarmányban a főleg nyers fehérje mennyiségét. Ezt a takarmányok összetételének olyan módon történő alakításán keresztül lehet a leghatékonyabban elérni, hogy azok megfeleljenek az emészthető nélkülözhetetlen aminosavak javasolt és a hasznosítható szintetikus aminosavak szintjeinek. A légtér megfelelő szárazon tartását biztosítja a már említett kombi alagút szellőztetési rendszer is, melynek eredményeképpen az ammóniakibocsátás csökken. A trágya a telephelyről a keletkezés ütemének megfelelően, azonnal kiszállításra kerül. Az ammóniakibocsátás csökkentésének becslését vagy kiszámítását nem végzik, a kibocsátások becslés útján meghatározásra kerülnek.

## A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

24. BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Számítás a nitrogén és a foszfor anyagszállításának alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.	Általánosan alkalmazható	A tevékenységek végzése során a számítás és becslést anyagszállítás adatok felhasználásával van lehetőség meghatározni. A számítás az engedélyes éves környezeti beszámolójában elvégzi, ezt rendszeresen megküldi a hatóság részére.
b.	Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	Általánosan alkalmazható	

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Becslés anyagszállítás alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Általánosan alkalmazható	A tevékenységek végzése során a számítás és becslést anyagszállítás és szakirodalmi adatok felhasználásával határozza meg az engedélyes. A számítás az engedélyes éves környezeti beszámolójában elvégzi.
b.	Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Csak az egyes állattartó épületek kibocsátására alkalmazható. Nem alkalmazható a légtisztító rendszert használó üzemekben. Ebben az esetben a 28. BAT alkalmazandó. Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt.	Ilyen vizsgálatok rendszeres elvégzésére a telephely létesítményei esetében nem kerül sor.
c.	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Általánosan alkalmazható	A becslés anyagszállítás alapján kerül elvégzésre



## 26. BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható: - EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében). - Amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN-szabvány (pl. a bűznek való kitettség mérése/bebecslése, a bűz hatásának bebecslése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták	A tevékenységek végzése során a számítást és bebecslést éves rendszerességgel nem végzik, bűzártalom nem igazolt. A bűzkibocsátásra vonatkozó számítások az 5 éves felülvizsgálatok részét képezik.

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Általánosan alkalmazható	A tojóházi épületekben légtisztító rendszer nem üzemel, a porkibocsátást nem monitorozzák, a ketreces tartástechnológia miatt a vizsgálatok nem relevánsak.
b.	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Általánosan alkalmazható	A tojóházi épületekben légtisztító rendszer nem üzemel, a porkibocsátást nem monitorozzák, a ketreces tartástechnológia miatt a vizsgálatok nem relevánsak.

## 28. BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák mindegyikének legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, a bűz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzat alapján, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való mérése, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Nem alkalmazandó, ha a légtisztító rendszert hasonló elhelyezési rendszerrel összefüggésben és hasonló üzemi körülmények között ellenőrizték.	A telephelyen légtisztító rendszer nem üzemel, az előírás nem releváns.
b.	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).	Általánosan alkalmazható.	A telephelyen légtisztító rendszer nem üzemel, az előírás nem releváns.

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Vízfogyasztás. Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületekre jellemző leginkább vízigényes eljárásokat (takarítás, takarmányozás stb.) külön is lehet monitorozni	A leginkább vízigényes eljárások külön monitorozása nem feltétlenül alkalmazható meglévő gazdaságokban, a vízhálózat kialakításától függően.	A vízfogyasztás folyamatosan mért. A víztermelő kutak vízóráinak leolvasása havi, a tojóházi technológiai vízpaneljei impulzus jeladó vízórákkal vannak szerelve, így az itatásra használt vízmennyiség folyamatosan mérésre és rögzítésre kerül a BFN telepirányítási rendszeren keresztül.
b.	Villamosenergia-fogyasztás. Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületek villamosenergia-fogyasztását a gazdaság más üzemeltől külön monitorozzák. Az állattartó épületekre jellemző leginkább energiaigényes eljárásokat (fűtés, szellőztetés, világítás stb.) külön is lehet monitorozni.	A leginkább energiaigényes eljárások külön monitorozása nem feltétlenül alkalmazható meglévő gazdaságokban, a villamosenergia-hálózat kialakításától függően.	Az energiafogyasztás folyamatosan mért, a villanyórák leolvasása havi rendszerességgel megtörténik, illetve a jeledős villanyórán keresztül a telep villamosáran fogyasztása 15 perces bontásban monitorozható, adatok kinyerhetők.
c.	Tüzelőanyag-fogyasztás. Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával	Általánosan alkalmazható.	A tojó épületek fűtetlenek, a telehely energiafogyasztást folyamatosan mérik, a fogyasztott mennyiségek havi rendszerességgel rögzítésre kerülnek.
d.	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is. Rögzítés pl. megfelelő nyilvántartásokkal.	Általánosan alkalmazható.	Az adatok az állattartással kapcsolatos ólnaplóban rögzítésre kerülnek.
e.	Takarmányfogyasztás. Rögzítés pl. számlákkal vagy megfelelő nyilvántartásokkal	Általánosan alkalmazható.	Az adatok naplózása folyamatos. A takarmányfogyasztást a Viper vezérlő computer méri és az adatokat a BFN telepirányítási rendszernek továbbítja.
f.	Trágyatermelés. Rögzítés pl. megfelelő nyilvántartásokkal	Általánosan alkalmazható.	Az adatok a gazdálkodási naplóban rögzítésre kerülnek.

**Az intenzív baromfitenyésztésre vonatkozó BAT- következtetések**

**Brojlerek tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása**

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

	technika	alkalmazhatóság	megfeleltetés
a.	Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).	általánosan alkalmazható.	Tekintettel arra, hogy a telephelyen tojástermelési célú baromfitartás folyik, ezért a brojlerekre vonatkozó BAT részletszabályok nem alkalmazhatók, ugyanakkor: az épületekben mesterséges ún. kombi alagútszellőzést alkalmaznak, mely nyomán a trágyaszalagon lévő trágya folyamatosan szárad. Alomanyagot nem használnak. Az itatás korszerű, víztakarékos berendezésekkel megoldott.
b.	Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).		
c.	Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).		
d.	Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén).		

e.	Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).		
f.	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomosó (vagy bio csepegetőtestes szűrő).		Légtisztító rendszer alkalmazása nem indokolt, annak kivitelezése műszaki okok miatt sem megvalósítható.

## 6.5. A létesítmény szennyező forrásai, környezeti elemenként

### 6.5.1. Hulladékot kibocsátó források

A tolyótyúk tartása, az étkezési tojások csomagolása, illetve az alkalmazottak szociális ellátása során nem veszélyes technológiai, veszélyes, és kommunális hulladékok fognak keletkezni. Ezek a hulladék fajtáiknak megfelelően jellemzően az állattartó épületekben, a tojáscsomagolóban vagy a szociális létesítményekben keletkeznek, gyűjtésük pedig a hulladékok számára kijelölt gyűjtőhelyeken zajlik. A hulladékok képződési helyeit, gyűjtőhelyeit a szennyezőforrások c. táblázatban "H" betűvel jelöljük.

### 6.5.2. Légszennyező anyagokat kibocsátó források

Az állattartási tevékenység jellemző légszennyező anyag forrása az állattartó épület és az abban folyó állattartás. Pontszerű szennyezőforrások a szükségáramforrások és a silók lehetnek. A silók feltöltése zárt rendszerű, az aggregátorok üzemelése nem jellemző. A vészüzemi aggregátor heti üzemideje a tesztidőszakra korlátozódik, ez kevesebb mint heti 5 perc. A felülvizsgálati időszakban üzemszerűen nem működött. Az állattartó épületek mint diffúz légszennyező források, illetve a tartalékáramforrás helyét a rajzon jelöljük. A dokumentációval egyidőben az OKIR rendszerben a LAL adatokat aktualizáltuk. A közlekedés emissziói a telephely burkolt útvonalai mentén jellemzőek, melyek a takarmány, és trágyaszállítási útvonalak, valamint az állatállomány ki és betelepítésének forgalmára illetve a tojáscsomagoló forgalmára koncentrálódnak. A telepi légszennyező forrásokat a szennyezőforrások c. táblázatban „L” betűvel azonosítjuk.

### 6.5.3. Vízszennyező anyagokat kibocsátó források

A szennyvizekkel kapcsolatos telepi építmények (állattartó épületek, szennyvíz tárolók) mindegyike vízzáró műszaki védelemmel épül. Ennek megfelelően az alábbi források csak potenciális vízszennyező forrásoknak tekinthetők, jelük a táblázatban „V”. A telephely vonatkozásában a szigetelt épületekben folyó zárt tartástechnológiából talajszennyező forrásokat nem azonosítottunk.

#### 6.5.4. Zajforrások

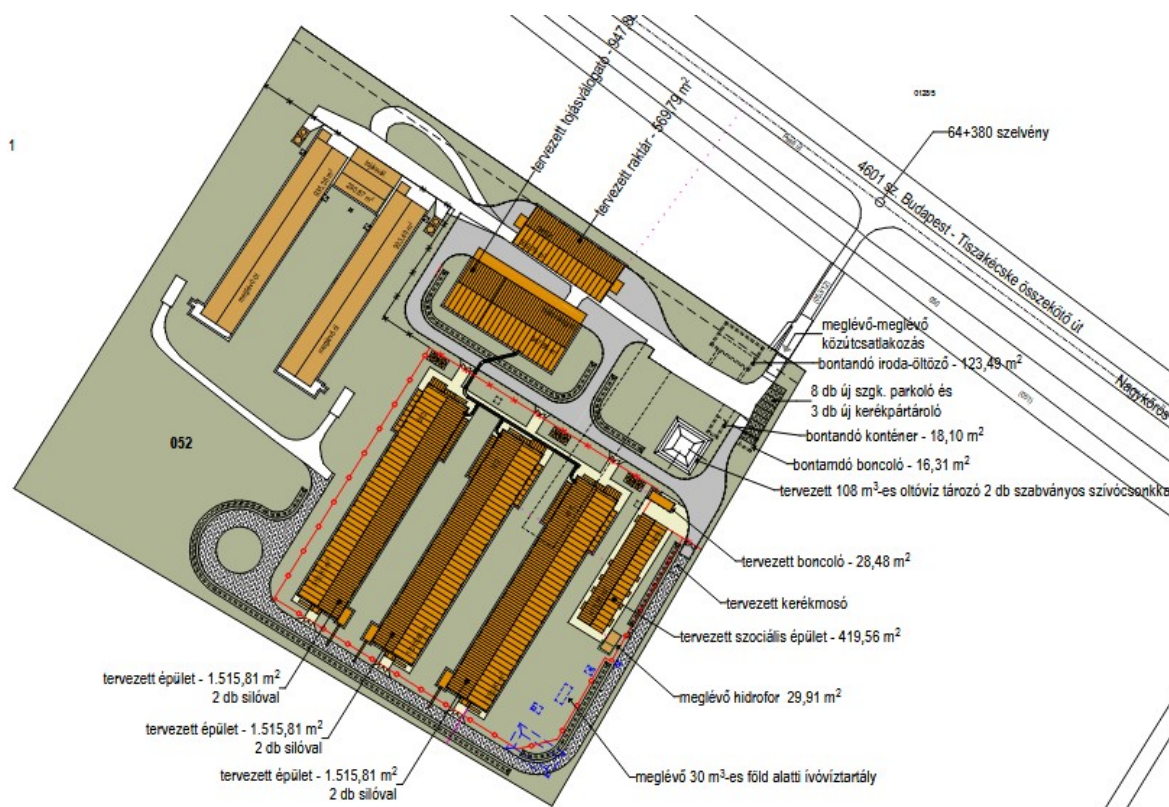
Zajforrásként azonosítjuk a tehergépjárművek okozta forgalom zajkibocsátását valamint az egyes épületekhez tartozó gépészeti egységeket. A zajforrások „Z” azonosító jelet kaptak.

#### 6.5.5. Területhasználat

Mivel a technológia zárt, abból szennyezőanyag nem kerülhet a földtani közegbe, így talaj szempontjából környezeti elemként (T) kizárólag a területfoglalást értjük.

#### 6.5.6. A létesítmény által igénybe vett terület helyszínrajza a szennyező források bejelölésével, egységes országos vetületi rendszer (EOV) koordináták feltüntetésével

szennyező forrás megnevezése	EOVx	EOVy	azonosított környezeti elem: (L - levegő), (H – hulladék), (V – víz), (T – talaj), (Z – zaj)
1-es meglévő tojóház	195300	694189	L, H, V, T, Z
2-es meglévő tojóház	195280	694217	L, H, V, T, Z
1-es volieres tojóház	195208	694218	L, H, V, T, Z
2-es volieres tojóház	195202	694230	L, H, V, T, Z
3-as volieres tojóház	195177	694270	L, H, V, T, Z
1-es meglévő tojóház silók	195199	694332	L, Z
2-es meglévő tojóház silók	195303	694244	L, Z
1-es volieres tojóház silók	195185	694184	L, Z
2-es volieres tojóház silók	195150	694237	L, Z
3-as volieres tojóház silók	195133	694265	L, Z
tojásválogató	195268	694255	L, H, V, T, Z
raktár	195300	694276	L, H, V, T, Z
csomagolóanyag raktár	195290	694201	T
szociális épület	195188	694313	V, T
boncoló és állati hulla tároló	195213	694322	H, T
kommunális szennyvíztároló a tojásválogatóhoz	195268	694254	V, T
technológiai szennyvíztároló akna a 2-3 volieres tojóházakhoz	195240	694271	V, T
technológiai szennyvíztároló akna az 1-es volieres tojóházhoz	195184	694321	V, T
kommunális szennyvíztároló akna a szociális épülethez	195184	694321	V, T
technológiai szennyvíztároló akna a boncoló és a hullatároló épülethez	195204	694326	V, T
régi tojáscsomagoló kommunális szennyvíztároló aknája	195302	694239	V, T
trágya akna 1-es meglévő tojóházhoz	195275	694163	V, T
trágya akna 2-es meglévő tojóházhoz	195247	694202	V, T
kommunális hulladék gyűjtőhely	195261	694346	H, T
hulladék munkahelyi gyűjtőhely	195219	694317	H, T
hulladék üzemi gyűjtőhely	195305	694273	H, T
parkoló	195243	694361	L, T
tűzivíz tározó	195224	694326	T
hidrofor ház	195161	694305	T



telephely (tervezett állapotok)

## 7. A várható környezeti hatások becslése és értékelése

### 7.1. A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint

Az egyes környezeti elemekkel foglalkozó fejezetek megvalósulási szakaszainál bemutatjuk a meglévő és üzemelő telephely hatásait kibocsátásait, elmúlt 5 év működésével kapcsolatos tapasztalatok és a jövőben megvalósítani tervezett fejlesztések vonatkozásában.

#### 7.1.1. Hulladékok okozta környezeti állapotváltozások

A telephely egységes környezethasználati engedélyében foglaltak szerint 270144 db állat tartására rendelkezik engedéllyel. A jövőbeni fejlesztések nyomán a telephely állatlétszáma, kapacitása ezen értéknek kb 85 %-a lesz. Ennek elérése akként valósul meg, hogy a korábbi ketreces tartástechnológiájú épületek helyett un. volieres tartástechnológiával szerelt madárházak létesülnek. A változásoknak hulladékgazdálkodási szempontból nincs jelentősége, a képződő hulladékok mennyiségi változása nem jelentős. Az alábbi fejezetekben az EKE nem jelentős módosítása vonatkozásában fontosabbnak vélt információkat közöljük azzal, hogy a tevékenység hulladékgazdálkodási szempontú hatásai, hatásterületei a korábban engedélyezettetekhez képest nem változnak, az az ingatlan telekhatárán nem terjed túl az alábbiak szerint:

### 7.1.1.1. A telepítés

A telephely engedélykérelemben rögzített formájának kialakítása során jelentős mennyiségű hulladékok keletkezésével kell számolni. A hulladékok zöme az alapozáskor kitermelt talaj lesz, mely az ingatlan telekhatárán belül elteríthető. Az építési hulladékok mennyisége a beruházás volumenéhez mérten nem lesz jelentős, az építőelemek előre méretezetten pontos kalkulációk alapján kerülnek az ingatlanra. A hulladékok mennyiségeit a hasonló építési tevékenységek tapasztalati adataira támaszkodva az alábbiakra becsüljük:

Építési hulladék			Kezelési mód	
Hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	Azonosító kód	Tömeg (t)	Megnevezése	Helye
Kitermelt talaj	17 05 04	3000	hasznosítás	Visszaépítés, területrendezés
Fémhulladék	17 04 05	2	hasznosítás	Másodnyersanyagként hulladék-kezelő telepekre szállítás
Műanyag hulladék	17 02 03	3	hasznosítás	Engedéllyel rendelkező hulladék-kezelő
Vegyes építési, bontási hulladék	17 09 04	20	hasznosítás	Kecskeméti regionális hulladéklerakó, inert hulladék kezelő vállalkozás
Ásványi eredetű építő-anyag-hulladék	17 06 04	1	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Regionális hulladéklerakó, inert hulladék kezelő vállalkozás

Az építkezések során számolni lehet csomagolási hulladékok keletkezésével, melyek fenti táblázatban nem kerültek feltüntetésre. Ezen csomagolási hulladékok pontos mennyisége nem ismeretes, csak becsülhető. Kezelésükről, hasznosítónak történő átadásukról a kivitelező cégnek kell gondoskodnia.

A csomagolási hulladékok jellemzően átadhatók a koncessziós alvállalkozói szerződéssel rendelkező hulladékgyűjtő telepek nagy részén, de az engedélyek meglétéről a kivitelezőnek meg kell győződnie.

A várhatóan keletkező csomagolási hulladékok:

- Azonosító kód 150101      papír és karton csomagolási hulladékok      3 t
- Azonosító kód 150102      műanyag csomagolási hulladékok      3 t
- Azonosító kód 150103      fa csomagolási hulladékok      3 t

A kivitelezési munkálatok során veszélyes hulladékok keletkezésével is lehet számolni, melyek a következők lehetnek:

- Azonosító kód 150110\*      veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék      0,05 t
- Azonosító kód 150202\*      veszélyes anyagokkal szennyezett törlőkendők, védőruházat      0,03 t
- Azonosító kód 080111\*      szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk hulladékok      0,01 t

Fentiekől eltérő, esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok esetében a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásait maradéktalanul be kell tartani.

A keletkező veszélyes hulladékokat a munkaterületen elkülönítetten, zárható, feliratozott (100, 200 literes) fém edényzetekben kell gyűjteni. A keletkező veszélyes hulladékok gyűjtésére a munkaterületen külön (fedett, zárható) helységet, telepített konténert kell kijelölni. A hulladékokkal azok gyűjtésével kapcsolatban felelős személyt kell kijelölni. A felelős személy vezeti a keletkező veszélyes hulladékkal kapcsolatos előírásoknak megfelelő nyilvántartást. A keletkező veszélyes hulladékok csak engedéllyel rendelkező kezelőnek (pl.: Design Kft. Kecskemét) adhatók át, a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett.

A munkavégzés során, a helyszínen keletkező kommunális jellegű hulladékokat (azonosító kód 20 03 01) zárt konténerben gyűjtik, majd a konténerek telítődése esetén azokat engedéllyel rendelkező hulladéklerakó telepen ürítik ki. Ügyelni kell arra, hogy a kommunális hulladékok közé építési törmelék ne kerüljön. A kivitelezés tekintetében a keletkező hulladékok hatása kizárólag azok átmeneti tárolásakor van jelen. A hatás így átmeneti, a hulladékok megfelelő gyűjtésével, elszállításával pedig hatása csekély, az mindenképpen az ingatlan területére korlátozódik, azzal, hogy a kivitelezés időtartama alatt a kivitelező a telephely létesítményeit, gyűjtőhelyeit nem használja, az állattartó telepre nem léphet be.

A kivitelezés alatti hatások az ingatlanok telekhatárain belülre, az építkezés időtartamára koncentrálnak. A hulladékok engedélyes kezelőnek történő átadását feltételezve a hatások semlegesnek tekinthetők.

#### Bontási munkálatok:

A kivitelezés során elbontásra kerül 1 db szociális épület, illetve 1 db raktározásra használt épület és 1 db csomagolóanyag raktár. Az épületek elbontása az újonnan megvalósítani tervezett épületek megépítése előtt kerül elvégzésre, jellemzően kézi és gépi munkaerővel. A bontás tekintetében a korábbiakhoz képest változások nem tervezettek, a megelőzően tervezett 4 db állattartó épület is a jelenleg elbontandó épületek helyén létesültek volna, ennek figyelembevételével ismertetjük a bontási munkálatokat. A csomagolóanyag fém szerekezetű csarnokváza szétszerelést követően felhasználható a jövőben is, így annak fémszerkezete nem minősül hulladéknak, az összes többi építőanyag, aljzat, hélyazat, illetve a zárt épületek falazatai mind hulladékként jelentkeznek, az alábbiak szerint:

A bontást, helyszínen történő hulladékkezelést (pl. beton törés stb.) engedélyes vállalkozók végzik. A bontási, helyszíni hulladékkezelési tevékenységét a megbízott vállalkozó hulladékgazdálkodási engedélyében foglalt előírásainak megfelelően a tevékenység megkezdését megelőzően bejelenti a Pest Vármegyei Kormányhivatalnál. A bontást megelőzően a bontást végző vállalkozásnak tevékenysége bejelentése okán fel kell mérnie az ingatlanon keletkező bontási hulladékok mennyiségét, amit az alábbiak szerint becsülünk:



Hulladék azonosító kód	Hulladék megnevezése	Keletkezés helye	Becsült mennyisége (t)	Tervezett kezelési mód
170101	Beton	Térbetonok elbontása során keletkező hulladékok	200	Helyszíni kezelés, átadás engedélyes kezelőnek
170302	Aszfalt	Térburkolatok, parkolók elbontása során keletkező hulladékok	200	Helyszíni kezelés, átadás engedélyes kezelőnek
170107	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 170106-tól	Bontás során keletkező hulladékok	200	Helyszíni kezelés, átadás engedélyes kezelőnek
170201	Fa	Bontás során keletkező hulladékok	30	Regionális hulladéklerakó, átadás engedélyes kezelőnek
170405	Vas és acél	Bontás során keletkező hulladékok	10	Átadás engedélyes kezelőnek
170604	Szigetelő anyag	Bontás során keletkező hulladékok	1	Átadás engedélyes kezelőnek
170904	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 170901, 170902 és 170903 tól	Bontás során keletkező hulladékok	100	Lerakás a regionális hulladéklerakóban
170203	Műanyag	csövek, szerelvények	2	Regionális hulladéklerakó, átadás engedélyes kezelőnek
200301	Kommunális jellegű hulladék, munkavállalók ellátása, takarítás	Területrendezés, munkavégzés	50	Lerakás a regionális hulladéklerakóban

A hulladékok nagy része (beton, aszfalt, illetve beton, téglá vegyes frakciók) tehát a helyszínen is kezelésre kerülhetnek. A bontás során keletkező szelektíven gyűjtött fa, fém, szigetelőanyag hulladékok a helyszínen kézi erővel kiválogatásra kerülnek, azokat raklapon, konténerben gyűjtik és adják át engedélyes kezelőnek. A bontás közben keletkezett beton törmelék a helyszínen darálásra és útalapba, épület alatti agyazó anyagként kerül felhasználásra. A hulladékok kisebb, de szintén jelentős része vélhetően nem alkalmas sem helyszíni kezelésre, sem anyagában történő hasznosításra. Ezen hulladékokat a bontást végző vállalkozás, illetve ingatlan tulajdonos engedélyes kezelők részére adja át.

A bontás során a tetőkről azbeszt tartalmú veszélyes hulladék bontási tevékenysége során az alábbiak szerint szükséges eljárni:

Az azbeszt tartalmú veszélyes hulladékokra külön előírások vonatkoznak. Az azóta többször módosított, 41/2000. (XII.20.) EüM-KöM együttes rendelet 2001. január 01-től betiltotta az azbeszt rostot tartalmazó termékek forgalmazását. Az azbeszt, illetve azbeszt tartalmú anyagok rákkeltők. A foglalkozási eredetű rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről, az 55/2023. (XII.28.) GfM rendelet, az azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről a 12/2006. (III. 23.) EüM rendelet tartalmaznak előírásokat, a pala eltávolításával foglalkozó dolgozók részére. Az azbeszttartalmú tetőszerkezet bontását kizárólag a tevékenység végzéséhez szükséges szakmai ismeretekkel rendelkező, továbbá a tevékenység végzésére jogosult munkáltató végezheti. A tevékenységet végző munkáltatónak a szükséges szakképesítés meglétéről, a munka megkezdése előtt nyilatkoznia kell. Az azbeszttartalmú tetőszerkezet elbontásának tevékenységét a munka megkezdése előtt 15 nappal írásban be kell jelentenie

a munkát végző munkáltatónak, a munkavégzés helye szerint illetékes megyei kormányhivatal munkavédelmi felügyelőségének, nyilvántartásba vétel céljából, a 12/2006. (III. 23.) EüM rendelet 4.§ (2) bekezdése szerinti adattartalommal. A bejelentésről a munkavédelmi felügyelőség 3 munkanapon belül értesíti a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságot. A 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint az azbesztet tartalmazó építőanyagok hulladéka veszélyes hulladéknak minősül (azonosító kód: 170605\*), amire a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai vonatkoznak. A hulladékok kezelését (gyűjtését, szállítását, ártalmatlanítását) csak arra engedéllyel rendelkező vállalkozó végezheti.

Az azbesztpala bontásának munkaterve:

- Lakosság tájékoztatása
- Az épület kiürítése
- A munkatervnek megfelelő azbesztmentesítés kivitelezése

Az azbeszt pala bontásánál mindenképpen figyelembe kell venni az ide vonatkozó munkavédelmi előírásokat (55/2023 (XII.28.) és 12/2006. (III. 23.) EüM rendeletekben meghatározottak).

- Minden olyan tevékenység esetében, amikor azbeszt- expozíció kockázata áll fenn, a munkáltató köteles a Mvt. 54. §- a szerinti kockázatértékelést elvégezni, melyből megállapítható a munkavállalót érő azbeszt- expozíció jelleg és mértéke. A munkáltatónak mérni kell, a munkaterület levegőjében levő azbeszt koncentrációt. A munkáltatónak biztosítani kell, hogy a munkavállalót érő azbeszt- expozíció idővel súlyozott átlaga 8 órás időtartamra vonatkoztatva ne haladja meg a  $0,1 \text{ rost/cm}^3$ - t.
- A vonatkozó előírások szerint mindent meg kell tenni a kiporzás megakadályozása érdekében. A levegő azbeszttartalmát monitorozni kell.
- A nem sérült azbesztpala nem jelent számottevő kockázatot, így bontása esetén a palatáblák törése, vágása, fűrése szigorúan tilos.
- Az azbesztcement hullám-, vagy síkpala kiporzás mentes bontását a teljes felület előkezelésével együtt kell végezni, a bontás során felszabaduló azbesztszálak megkötése érdekében. Az azbesztcement hullám-, vagy síkpala táblákat lebontásuk után épen kell kétrétegű PE fóliába csomagolni, és azon az azbesztveszélyre vonatkozó feliratokat elhelyezni (vagy zárt konténerben elhelyezni), majd veszélyes hulladéklerakóba szállítani.
- Szükség
- esetén a munkaterület fölé sátrat kell készíteni, a sátorban depressziót kell létrehozni gépi szellőzéssel, a levegőt szűrni kell.
- Az azbesztet tartalmazó, ill. azzal szennyezett hulladék biztonságos összegyűjtéséről, tárolásáról és a munkahelyről történő mielőbbi eltávolításáról- beleértve a légmentesen záró, olvashatóan, a dolgozó számára érthető nyelven feliratozott edényzet használatát- gondoskodni kell
- A munkavégzés során keletkező azbeszttartalmú hulladékot tartalmazó zárt tartályokat a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet szerint kell tárolni, majd arra engedéllyel rendelkező kezelőnek átadni.
- Munkaterület megtisztítása
- A munka átadása
- Az elbontandó azbesztpala engedéllyel rendelkező kezelője jelen engedélyezési fázisban még nem ismert.
- A várhatóan keletkező azbeszttartalmú hulladék mennyisége: ~50 t.

Fentiekől eltérő, esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok esetében a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásait maradéktalanul be kell tartani. A keletkező veszélyes hulladékokat a munkaterületen elkülönítetten elhelyezett, zárható, feliratozott (200 literes) fém edényzetekben kell gyűjteni. A hulladékokkal azok gyűjtésével kapcsolatban felelős személyt kell kijelölni. A felelős személy vezeti a keletkező veszélyes hulladékkal kapcsolatos előírásoknak megfelelő nyilvántartást. A keletkező veszélyes hulladékok, arra engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodónak kerülnek átadásra, a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett.

### Értékelés

A hulladékok mennyiségei és fajtái a bontási, építési tevékenység során kerülnek pontosan felmérésre. A hulladékok pontos minőségi és mennyiségi meghatározása ekkor válik lehetővé. A létesítmény bontása során, a képződő hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségeket a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szabályozza, melyek előírásait a Kivitelezőnek be kell tartani. Minden hulladékot, a fizikai, kémiai tulajdonságának megfelelően, szelektíven kell, az elszállításig tárolni, a megfelelő csomagolóeszközben. Minden keletkező hulladék kizárólag arra hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező átvevőnek adható át, ill. szállítható. Az engedélyek meglétéről a szállítást, ill. az átadást megelőzően a Kivitelezőnek meg kell győződnie. A kivitelezési munkálatok során a munkagépek, járművek üzemanyag feltöltésére a közeli benzinkútnál lesz lehetőség, így helyszíni tankolással, ebből eredő esetleges talaj, talajvíz szennyezéssel, illetve hulladék képződéssel nem kell számolni.

Fenti leírások, vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok maradéktalan betartásával a kivitelezés során a hulladékok által kifejtett hatás kizárólag az átmeneti hulladéktárolásra szolgáló területekre (ingatlanon belül) koncentrálódik, és az csak a hulladékok engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodónak történő átadásáig tart.

A tetőhéjazat eltávolítása, illetve az építmény bontása majd a hulladékok átvételi helyre történő szállítása jár levegőterheléssel. A bontást kézi erővel végzik, a pala hulladékok is kézzel kerülnek leadásra a tetőszerkezetről. A palák törés nélkül kerülnek a gyűjtőedénybe, amit letakarva szállítanak a hulladékok átvető helyére.

Azbeszttartalmú anyag bontása esetén a bontást végző cég köteles a Mvt. 54. §-a szerinti kockázatértékelést elvégezni, melyből megállapítható a munkavállalót érő azbeszt-expozíció jellege és mértéke. A munkáltatónak mérni kell, a munkaterület levegőjében levő azbeszt-koncentrációt, és biztosítani kell, hogy a munkavállalót érő azbeszt-expozíció idővel súlyozott átlaga 8 órás időtartamra vonatkoztatva ne haladja meg a 0,1 rost/cm<sup>3</sup>-t. A 4/2011. (I.14.) VM rendelet az azbeszt 24 órás határértékét 1000 rost/m<sup>3</sup> értékben határozza meg, amelynek mérését pásztázó elektronmikroszkóppal kell biztosítani. Figyelembe véve azt, hogy az azbesztpalák túlnyomó része sérülésmentesen, egész táblában bontható, jelentős környezeti levegőt érintő hatásokkal nem kell számolni. A tevékenységnek elsősorban munkavédelmi, ill. munkaegészségügyi vonatkozása a jelentősebb.

A környezeti levegőre gyakorolt hatások csökkentése érdekében a bontási munkálatok során be kell tartani a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 28. §-ában a mozgó légszennyező forrásokra vonatkozó szabályokat. Ennek biztosítása érdekében:

- A szállításban csak olyan gépjármű vehet részt, mely rendelkezik érvényes környezetvédelmi felülvizsgálati lappal, (érvényes műszaki vizsga)
- A szállítás során a bontott anyagot felrakni, hogy az a szállítás során levegőterhelést ne okozzon,
- Az ingatlanon a felesleges üresjáratot kerülni kell,
- Az ingatlanon belül a haladási sebességet 10 km/h-ban kell maximalizálni, aminek betartásáról a kivitelezést irányító társaság vezetője a felelős,

#### 7.1.1.2. A megvalósulás, üzemelés

A telephely üzemelése során nem veszélyes technológiai, veszélyes, és kommunális hulladékokkal, valamint ezek környezeti hatásaival kell számolni. A hulladékok képződése azok fejtaját tekintve a korábbi évekhez hasonló lesz, a telephely jelenlegi férőhelyszámához viszonyított kapacitásbővítése okán a hulladékok mennyisége azonban növekedni fog. A növekedés a jelenlegi állapotokhoz képest jelentős lesz, ugyanakkor az nem éri el a korábban prognosztizált 270144 férőhelyes telephelyre kalkulált mennyiségeket.

A telephelyen az állattartási tevékenységgel kapcsolatosan zömében állati eredetű melléktermékek keletkeznek. A keletkező hulladékok további részét közszolgáltatás keretében szállítják el, így arról külön nyilvántartást nem vezetnek. A települési szilárd hulladékok mellett a legnagyobb mennyiségben állati eredetű melléktermékek keletkeznek a telephelyen, melyek közül az állati hulla és a száraztrágya mennyisége számottevő. A felülvizsgálati időszakban az alábbi mennyiségek keletkeztek. A táblázatok utolsó oszlopaiban a beruházást követő teljes kapacitás melletti üzemelés kb. 2030-as becsült hulladékait is feltüntetjük):

Hulladék	Megnevezés	Keletkező hulladékok mennyisége (kg)					
		2020	2021	2022	2023	2024	2030
02 01 06	állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya)	286060	0	0	486000	72000	1000000
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	0	0	0	0	300	1000
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	0	0	0	0	370	500
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	55	46	79	15	52	150
17 06 05*	azbesztet tartalmazó építőanyag	0	0	0	25	0	0
18 02 02*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	5	0	0	0	0	10
200121*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	4	5	5	0	0	0

#### A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése

A hulladékgazdálkodás szabályozásával kapcsolatban a 2012. évi CLXXXV. számú törvény előírásai az irányadók. Ennek értelmében:

- A legkisebb mértékű környezetterhelést kell elérni
- A tevékenységet úgy kell végezni, hogy az ne okozzon környezetszennyezést
- Biztosítani kell a keletkező hulladékok mennyiségének, veszélyességének csökkentését, a hulladékok hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítását

A hulladékkezelés technológiai folyamatának első fázisa a hulladéknak a keletkezés üteméhez igazodó, szervezett, környezetkímélő összegyűjtése és készletezése az elszállításig. Ennek során alkalmazkodni kell a hulladék keletkezésének üteméhez, anyagi tulajdonságaihoz, a keletkezési és kezelő hely környezetéhez, jellemzőihez, valamint a gyűjtési módokhoz, azok változataihoz és a gyűjtési kapacitáshoz. A hulladékok gyűjtése és szállítása egymással szoros kölcsönhatásban van, egységes rendszert képez. A hulladékok gyűjtésére- szállítására különböző módszerek alakultak ki, attól függően, hogy:

- milyenek a hulladék tulajdonságai,
- a keletkezési helyről milyen mennyiséget, milyen gyakran kell elszállítani,
- melyek a gyűjtési és szállítási feladat megvalósítása iránti közegészségügyi és környezetvédelmi követelmények,
- milyen gazdaságossági szempontok merülnek fel.

A Kft. telepén a keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat jelenleg munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik szabványos gyűjtőedényzetben, az elszállításig. A telephelyen a jogszabályoknak megfelelő üzemi, ill. munkahelyi gyűjtőhelyet már korábban kialakították. A keletkező hulladékok nyilvántartását a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerint eddig is vezették.

A telephelyen keletkező hulladékokat kizárólag elszállításukig tárolják, hulladékkezelést ill. előkezelést a Kft. nem végez. A telephelyi tevékenység során elsősorban települési szilárd hulladékok keletkeznek, de nincs kizárva másfajta nem veszélyes és veszélyes hulladékok keletkezése. A Kft. 2018. évben elkészítette a telepére vonatkozó gyűjtőhely szabályzatot, jelenleg ez a szabályzat az aktuális azzal, hogy a tervezett létesítmények megvalósulását követően a csomagolóanyag raktárban üzemi gyűjtőhely kerül kialakításra. A telephelyen gyűjtött hulladékok, gyűjtőhelyek és gyűjtési kapacitások a jövőbeni teljes kapacitás esetén várhatóan az alábbiak szerint alakulnak:

Hulladék azonosító kódja	Hulladék megnevezése	Hulladék gyűjtésének módja, a gyűjtőhely megnevezése	Gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető mennyiség Gyűjtési kapacitás (kg)	Elszállítás gyakorisága	Gyűjtés módja
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	munkahelyi gyűjtőhely csomagolóanyag raktár	500	eseti megrendeléssel	big-bag zsák
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	munkahelyi gyűjtőhely csomagolóanyag raktár	100	eseti megrendeléssel	big-bag zsák
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	csomagolóanyag raktár	250	heti rendszerességgel	120 és 240 literes szabványos edényzet
08 01 11*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	üzemi gyűjtőhely	1000	eseti megrendeléssel	fém hordó, IBC tartály
08 03 17*	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	üzemi gyűjtőhely	50	eseti megrendeléssel	doboz
13 02 05*	Ásványolaj alapú, klórvegyület nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	üzemi gyűjtőhely	100	eseti megrendeléssel	hordó
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	üzemi gyűjtőhely	200	eseti megrendeléssel	hordó, műanyag konténer

18 02 02*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében (szennyezett munka- és védőruházat)	üzemi gyűjtőhely	25	eseti megrendeléssel	műanyag gyűjtőzsákban
-----------	---	------------------	----	----------------------	-----------------------

A gyűjtőhelyek műszaki kialakítását tekintve acéloszlopokra épülő trapézlemezrel burkolt kialakítású épület trapézlemez fedéssel.

A munkahelyi gyűjtőhelyek állapotának ellenőrzését évente végzik az illetékes vezetők. A hiányosságok ill. problémák feltárását követően az illetékes vezetők vezetői értékezetek alkalmával erről beszámolnak. Az ügyvezető igazgató dönt a problémák lehetséges megoldásával kapcsolatban a Kft. pénzügyi lehetőségeihez mérten.

A keletkezett hulladékokat a munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyen, valamint a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen lehet tárolni, hulladékokat egyéb más helyen tárolni, még átmenetileg sem lehet. A gyűjtőhelyeket a megfelelő „munkahelyi gyűjtőhely” és „veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely” felirattal, hulladékokat azok nevével, a 72/2013. (VIII.27.) VM rendeletben alkalmazott azonosító kódszámokkal kell ellátni. A gyűjtőhelyeken a kereskedelmi forgalomban kapható szabványos gyűjtőedényeket használják a kis térfogatú hulladékok esetében. A kódszámokat jól látható helyen kell kifüggeszteni. A feliratokat úgy kell elhelyezni, hogy azok alapján, az egyes gyűjtőhelyeken elhelyezett hulladékok azonosító kódszámokként beazonosíthatók legyenek. Az azonosító kódokat tartalmazó feliratok elhelyezéséért a telepvezető ill. az általa kijelölt személy a felelős.

Figyelemmel arra, hogy a tervezett állapotok elérését az engedélyes több ütemben tervezi megvalósítani ezért a tároló és gyűjtőhelyek üzemeltetési szabályzatait is ezen ütemezésekkel párhuzamosan kell aktualizálni. A jelenlegi szabályzat tehát változatlanul érvényben van a gyűjtőhely tervezett megépítésével pedig annak használatbavételét megelőzően a Kft. aktualizálja, illetve elkészíti az új gyűjtőhelyre vonatkozó üzemeltetési szabályzatát.

#### *7.1.1.3. A tevékenység felhagyásával várható hatások*

Az állattartás megszüntetésével gondoskodnak az utolsó turnus tartásából származó trágya elszállításáról és a technológiai szennyvíz elhelyezéséről, kiürítik az állati tetem tárolót. Csak a tojóházi épületek maradnak vissza, melyek állattartásra esetleg raktározásra alkalmasak lesznek továbbra is, így ebből a szempontból a felhagyás semleges hatásúnak tekinthető.

#### *7.1.2. A környezeti levegő tisztaságában bekövetkező változások*

A telephely egységes környezethasználati engedélyében foglaltak szerint 270144 db tojótyúk tartására rendelkezik engedéllyel. A jövőbeni fejlesztések nyomán a telephely állatlétszáma, kapacitása ezen értéknek kb 85 %-a lesz. Ennek elérése akként valósul meg, hogy a korábbi ketreces tartástechnológiájú épületek helyett un. volieres tartástechnológiával szerelt madárházak létesülnek. A változásoknak levegőtisztaságvédelmi szempontból nincs jelentősége, a légszennyező anyag kibocsátások mennyiségi változása nem jelentős, az alacsonyabb volumen miatt elmarad a korábban becsültektől. Az alábbi fejezetekben az EKE nem jelentős módosítása vonatkozásában fontosabbnak vélt információkat közöljük azzal, hogy a tevékenység

levegőtisztaságvédelmi szempontú hatásai, hatásterületei a korábban engedélyezettekhez képest kis mértékben változnak, a hatásterület mérete a kapacitás csökkenés okán csökkent, mely azonban csak a megvalósulási szakaszra értelmezhető. A telepítési és felhagyási szempontú hatások, hatásterületek változatlanok. A fejezetben elvégeztük a fejlesztéseket követő állapotokra vonatkozó hatásterület számításokat, lehatárolásokat és kijelöltük a védelmi övezetet is.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a Kft. vizsgált telephelyén megkülönböztetünk pontszerű, valamint diffúz és vonalszerű légszennyező forrásokat. A telephelyen a diffúz légszennyező források tekinthetők dominánsnak, elsősorban az állattartó épületek és az állattartási technológiával szorosan összefüggő járulékos tevékenységek valamint a trágyakihordás, szállítás tevékenysége. A telephely elhelyezkedését a korábbi fejezetekben ismertettük, ennek megismétlésétől eltekintünk. Hasonlóan a többi környezeti elem vizsgálatakor a tevékenység hatásait itt is a létesítés (új állattartó épületek valamint szociális és higiéniai épület tojáscsomagoló, boncoló és hullatároló, csomagolóanyag raktár megvalósítása) megvalósulás és felhagyás szakaszaira osztottuk, a felülvizsgálattal érintett követelmények ennek megfelelően a megvalósulási szakaszban kerülnek bemutatásra.

#### *7.1.2.1. Telepítési szakasz okozta légszennyezés*

##### *Szag- és bűzhatású légszennyező anyagok*

A telepítési szakaszban bűzhatású légszennyező anyagokkal nem kell számolni.

##### *Kipufogó gázok*

A létesítés során, a telephelyen munkát végző szállítójárművek por és kipufogógáz emissziójával kell számolni. A tevékenység során 4 gépjármű egyidejű mozgásával számolunk. A szállításból adódó emisszió számítások során szakirodalmi adatokat veszünk figyelembe, illetve az Közlekedéstudományi Intézet Kht. Járműtechnikai, Környezetvédelmi és Energetikai Tagozat 2004. évről közzétett immissziós adatait használjuk fel. A felsorolásban g/km mértékegységben szerepelnek az adatok. (a számítások során a 3,5 t megengedett összes tömegnél nagyobb tehergépkocsikra jellemző fajlagos emissziót vesszük figyelembe az adott sebességre). A számítások során, a bekötőúton való közlekedést kell elsősorban figyelembe venni. Egyenletes menetteljesítményt feltételezve, a szállító járművek menetsebessége a telephelyen belül maximum 20 km/h. Folyamatos munkavégzést feltételezve az alábbi emissziók várhatók (a járműveket nagyságrendileg azonos légszennyező mozgó forrásnak tekintjük):

Szén-monoxid: 16,5 g/km  
Nitrogén-oxidok: 6,87 g/km  
Kén-dioxid: 0,117 g/km  
Szénhidrogének: 1,67 g/km  
Részecske (korom): 1,99 g/km  
Szén-dioxid: 854,6 g/km



A számított értékeket átszámítva kg/h-ra, és egyidejű munkavégzéssel számolva az emissziók:

<i>Szennyező anyag</i>	<i>Emisszió</i>		
	<i>Fajlagos</i>	<i>g/km</i>	<i>kg/h<sup>1</sup></i>
Szén-monoxid	16,5	66	1,32
Nitrogén-oxidok	6,87	27,48	0,55
Kén-dioxid	0,117	0,468	0,01
Szénhidrogének	1,67	6,68	0,13
Részecske (korom)	1,99	7,96	0,16
Szén-dioxid	854,6	3418,4	68,37

<sup>1</sup> 4 db 3,5 t-nál nagyobb teherautó egyidejű tevékenységére számítva

A környezeti levegőre gyakorolt hatások csökkentése érdekében a telepítés során be kell tartani a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 28. §-ban a mozgó légszennyező forrásokra vonatkozó szabályokat, miszerint a közúti jármű üzemeltetője, a vasúti jármű üzemeltetője szállítás esetén a szállított anyag által okozott levegőterhelés megelőzéséről gondoskodni köteles.

Ennek biztosítása érdekében:

- A szállításban csak olyan gépjármű vehet részt, mely rendelkezik műszaki vizsgával,
- A szállítás során a rakományt úgy kell rögzíteni, hogy az a szállítás során levegőterhelést ne okozzon,
- A telephelyen a felesleges üresjáratot kerülni kell,
- A telephelyen belül a haladási sebességet 20 km/h-ban kell maximalizálni, aminek betartásáról a kivitelezést irányító társaság vezetője a felelős,
- A szállítási útvonalak portalanításáról száraz időszakban locsolással kell gondoskodni. A locsolóautók biztosításáért a kivitelezést irányító társaság vezetője a felelős. A locsolást a közvetlen munkahelyi vezető rendeli el.

*Összegzés:*

A telepítés során lokálisan jelentkező rövid idejű por- valamint CO, NO<sub>x</sub> és CH koncentráció növekedés várható. Rövid idejű, hatásterülete a telephely határain belül marad, külön levegőtisztaság-védelmi intézkedések nem indokoltak. Határát a kipufogógázok hatásterülete nem érinti.

#### *7.1.2.2. Az üzemelés okozta légszennyezés*

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

A meglévő tojóházak tekintetében változások nem tervezettek. A 2 db 36.000 férőhelyes tojóház légtechnikáját a dokumentáció felülvizsgálati fejezetében ismertettük, abban változás nem tervezett. Ugyanitt meghatároztuk a 2 db épület bűz kibocsátását is. A tojótyúkوك épületeinek gépi szellőztetésére klímakomputer által vezérelt kombinált szellőzési rendszert alkalmaznak, amely magába foglalja a téli és átmeneti időszakra tervezett minimumszellőzési rendszert is. A rendszer automatikus és kézi mozgatású légbeejtést tartalmaz. Szellőzés esetén, a levegő mozgatásáról, elszívásáról a tűzfalba épített állandó fordulatú, háromfázisú ventilátorok gondoskodnak. Emellett a tetőbe épített tetőkürtök is segítenek a levegő mozgatásában. A nyári

légbeejtést az oldalfalak végén és közepén elhelyezett evaporatív hűtőpanelen keresztül áramoltatott levegővel biztosítják. Az átmeneti, téli, illetve minimumszellőztetést az oldalfalakon kétoldalt egyenletesen elhelyezett hőszigetelt légbeejtő biztosítja. A beejtők fénycsapdával vannak ellátva a világítási program pontos kialakítása végett. A légbeejtők automatikus és mértékarányos vezérlését oldalanként nyitó motor által mozgatott sodronyos mozgató mechanizmus biztosítja.

A volieres tojóházak 2 szintes kialakítással készülnek, szintenkénti szellőztetéssel, de egyebek tekintetében, mint a szellőztetés, légbeejtés, hűtőpanelok változatlanul itt is jelen lesznek.

Az alábbi táblázatban megadjuk a jelenleg üzemelő állattartó épületek, illetve létesíteni tervezett volieres tojóházak légkezelő berendezéseit, azok típusát, légszállítását, az épületenkénti légbeejtők számát és azok felületeit is.

Épület megnevezése	Beépített ventilátorok típusa	Beépített ventilátor darab szám	Beépített ventilátorok légszállítása (m <sup>3</sup> /h/db)	légbeejtők típusa	légbeejtők száma	légbeejtők felülete (m <sup>2</sup> )
1. -es számú meglévő tojóház	PERICOLI EOS 50 és Big Dutchmann EM 50	4-4	44500	-	38	9,2
	VS 4005 tetőkürtő	6	16450			
2. -es számú meglévő tojóház	PERICOLI EOS 50 és Big Dutchmann EM 50	2-6	44500	-	38	9,2
	VS 4005 tetőkürtő	6	16450			
1.-es számú volieres tojóház	FF091-6DQ oldalfali és végfali ventilátor földszint	3	23450	MVT-17 M	14	29,4
	FF091-6EQ oldalfali ventilátor	2	22800			
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali földszint	6	54000	CL 1911	52	12,2
	FF091-6DQ oldalfali emelet	4	23450	MVT-17 M	14	29,4
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali emelet	6	54000	CL 1911	52	12,2
	CL600 elszívó kürtő tetőn	5	10530			
2.-es számú volieres tojóház	FF091-6DQ oldalfali és végfali földszint	3	23450	MVT-17 M	14	29,4
	FF091-6EQ oldalfali ventilátor	2	22800			
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali földszint	6	54000	CL 1911	52	12,2
	FF091-6DQ oldalfali emelet	4	23450	MVT-17 M	14	29,4
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali emelet	6	54000	CL 1911	52	12,2
	CL600 elszívó kürtő tetőn	5	10530			
3. -as számú volieres tojóház	FF091-6DQ oldalfali és végfali földszint	3	23450	MVT-17 M	14	29,4
	FF091-6EQ oldalfali ventilátor	2	22800			
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali földszint	6	54000	CL 1911	52	12,2
	FF091-6DQ oldalfali emelet	4	23450	MVT-17 M	14	29,4
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali emelet	6	43770	CL 1911	52	12,2
	CL600 elszívó kürtő tetőn	5	10530			

### Trágyakezelés

A baromfitartás során képződő száraztrágya telephelyen belüli tárolására nem kerül sor, a trágya a tartástechnológiához kapcsolódó trágyaeltávolító szalagrendszerrel rögtön szállítójárműre kerül, és a telepről elszállításra kerül biogázüzemi hasznosításra, illetve mezőgazdasági hasznosításra. Az előbbi trágyakioldási technológia valósul meg a telep összes baromfitartó épületében. A száraz trágya eltávolítása az épületekből heti 2-3 alkalommal történik. Az előbbieket miatt a telepen képződő száraztrágya bűzkibocsátás csak a heti kétszer vagy három-

szor szalagos trágyakihordás során keletkezik, melynek időtartama kb. 1 óra épületenként. A trágyakihordás során a trágyaszállító szalag végét a ledobási felület minimalizálása és az oldalirányú szóródás megakadályozása érdekében takarják.

### *Trágya kijuttatás*

A baromfitartás során képződő száraztrágya telephelyen belüli tárolása nem történik, a trágya a tartástechnológiához kapcsolódó trágyaszállító szalagról rögtön szállítójárműre kerül, és a telepről elszállításra kerül biogázüzemi vagy mezőgazdasági földterületeken talajerő utánpótlási célú hasznosításra. Mivel trágya mezőgazdasági területre történő kijuttatása illetve feldolgozása nem tervezett, ezért ebből származó levegőterheléssel nem számolunk.

### *Takarmánytároló silók kibocsátása*

A takarmánytároló silók teljesen zárt üzemeltetési rendszerűek. A tartály feltöltésekor a levegő a rendszerből egy hézagmentesen felrögzített szűrőszöveten keresztül távozik, melynek pórusmérete kisebb, mint a takarmány szemcsemérete, ezért csak minimális kiporzás várható.

### *Fűtés*

A telephely bejárat mellett található szociális épület fűtéséről női és férfi fekete fehér öltöző részen és a dolgozói pihenő helyiségben 2 db FÉG F 8.50 F és 2 db FÉG GF 35.11 K kéményes gázkonvektor, illetve a telepvezetői irodában egy Lampard 60 K kéményes gázkandalló gondoskodik. A berendezések mindegyike alacsony hőteljesítményű, üzemeltetése nem bejelentés, illetve engedélyköteles. A szociális épület hűtésről feszerelésre került 2 db hűtő fűtő oldalfali split klíma berendezés is, melyek típusa: Midea MSBP-070HRE és Midea MSF1-09HRN2. A tojásüzem fűtéséről 4db parapetes gázkonvektor gondoskodik, melyek közül 1db FÉG GF25.11F típusú gázkonvektor a takarítószer raktárban és 3 db FÉG F 8.50 F típusú gázkonvektor tojásválogató helyiségének található. A tojászsomagoló épület válogató helyiségének hűtéséről 2 db Sinclair ASH 18 AIE2 típusú split klíma gondoskodik. A meglévő 1-2 számú tojóházban fűtésrendszer nem került kiépítésre.

A telephely fejlesztést követően a meglévő szociális épület elbontásra kerül és helyette egy új szociális és higiéniai épület kerül megépítésre, ahol mesterséges szellőzőrendszer mellett az épület szociális helyiségeinek hűtéséről és fűtéséről levegős hőszivattyú fog gondoskodni. Az épületen belül padlófűtés kerül kialakításra a fűtött helyiségekben, illetve a étkezőben és a telepvezető irodába parapetes fan coil beltéri hűtőegység fog gondoskodni a helyiség hűtéséről. A meglévő tojászsomagolóban a fűtésről és a hűtésről hőszivattyús split klímák fognak gondoskodni. Az új tojászsomagoló épületbe kialakításra kerülő szociális épületrészben szintén levegős hőszivattyú fog gondoskodni a hűtésről és fűtésről. A fűtött épület helyiségekben padlófűtés kerül kialakításra, ezen felül a étkezőben és a üzemvezetői irodában parapetes beltéri fancoil fog gondoskodni a hűtésről. A volieres rendszerű tojóházakban fűtési rendszerek nem kerülnek kiépítésre.

A beruházást követően a telepen a gázzal történő fűtési rendszerek felszámolásra kerülnek, csak split klímákkal, illetve levegős hőszivattyús rendszerekkel oldják meg az épületekben fűtést.

## *Mozgó légszennyező források*

Mozgó légszennyező források az állatok ki és betelepítése során a telephelyen esetlegesen mozgó szállítójárműk, illetve trágya elszállítása szolgáló mezőgazdasági erő- és munkagépek, takarmányt szállító tehergépjárművek, továbbá a telephelyre érkező és telephelyről távozó tojásüzemi működéssel összefüggő szállítójárművek. Összetett hatásuk is elenyésző a telephely melletti út levegőterhelő hatásaihoz képest.

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

Az alábbi számítások a jövőben tervezett állapotokra, növelt állatlétszámokra vonatkoztatva kerültek elkészítésre azzal, hogy a hatásterület, és a fejezet végén lévő védelmi övezet lehatárolással foglalkozó munkarésznél a teljes kapacitású komplexum hatásaival, hatásterületeivel számol. A felülvizsgálati időszak hatásai a korábban előrejelzettekkel azonosak voltak.

A terjedésszámítást megelőzően meg kell ismerni azokat légszennyező anyagokat, amelyekre a modellszámítást (hatásterület becslést) el kell végezni. A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint a bűz szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja. A jogszabályi definíció tág határok között értelmezi a bűzhatást előidéző légszennyező anyagok keverékének fogalmát, ami nem könnyíti meg a hatásterület lehatárolását, így egy esetleges bűzpanasz objektív megítélését sem. Az istállószag gázok keverékéből áll, amelyek a takarmányból, a bélsárból, vizeletből, a verejtékből és a nyálból szabadulnak fel. Az állat, faji szaga az illózsírsavak mennyiségétől is függ. Az eddigi vizsgálatok alapján az egyes állattenyésztő telepek mintegy 136 különféle gázt bocsátanak a légtérbe. Az állattartó épületekben, leginkább ammónia, a dinitrogén-oxid, a szén-dioxid és a bűzanyagok keletkezésével kell számolni. A bélsár szárazanyagának zömét a meg nem emésztett biomassa (poliszaharidok, zsírok, fehérjék), bélbaktériumok, epefestékek, a bél és nyálkahártya mirigyei által kiválasztott enzimek, mucin és sók alkotják. A szén-dioxid az állatok által kilélegzett levegővel kerül az istálló légtérébe. Az állattartás velejárójaként keletkező trágya, a legjelentősebbnek mondható kellemetlen szagokat kibocsátó forrás, amelynek mennyisége, minősége, tárolási, kezelési és kijuttatási módja határozza meg a környezet terhelését.

A trágya többfázisú heterogén rendszer, melyben a szerves és szervetlen alkotórészek különböző mértékben és eloszlásban találhatók meg. Tulajdonságait a benne található részecskék fajsúlya, mérete alakítja, eloszlása határozzák meg. Összetétele állatfajonként változó, függ az állatok korától, takarmányozásától és a tartás módjától, illetve céljától. A trágya szaganyagai nagyban függnek a takarmánykomponensek biológiai lebomlásától.

A szerves anyagok bomlása során keletkező szaghatást több szaganyag egyidejű jelenléte okozza. A szerves vegyületek közül a bélsárral, vizelettel ürülnek még éterkénsavak, különösen a bélbeli rothadás megnövekedésekor, pl.: indikán. Előfordulhat még oxálsav, vajsav, valeriánsav, több aminosav és aromás oxisav, kinurénsav, enzimek, vízben oldódó ivari hormonok. Domináns szagkeltő a hidrogén-szulfid és a N-tartalmú vegyületek. A H<sub>2</sub>S képződése két forrásból származik, egyrészt szulfát redukciójából, másrészt pedig olyan szerves vegyületek bomlásából, amelyek redukált formában tartalmazzák a kén. Szag problémákat csak a molekuláris kén-hidrogén eredményez, pH = 7 értéknél megközelítően 50 %-a található ebben a formában. A N tartalmú szagkeltő anyagok főként az ammónia, az aminok, indol és szkatol. A dinitrogén-oxid a trágya levegőztetése során keletkezik, a talajban lejátszódó mik-

robás folyamatok (denitrifikáció) során dinitrogén-oxid és nitrogén gáz keletkezik. A dinitrogén-oxid gáz az üvegházhatás előidézésében játszik szerepet, addig a nitrogén gáz a környezetre ártalmatlan. Mindkettő keletkezhet a talajban a nitrát lebomlásakor, függetlenül attól, hogy a nitrát maga a trágyából, szervesetlen műtrágyából, vagy magából a talajból származik. A trágya jelenléte azonban ezt a folyamatot elősegíti. Az állattartó telepek bűzkibocsátásának jellemzésére a szagegységek egységnyi időre és felületre vetített kibocsátását határozzák meg. Ez a trágyael távolítás és tárolás módjától függően jelentős határok között változik. Jelen esetben száraztrágyás technológiáról beszélünk, mely szerint a trágya még átmeneti jelleggel sem kerül tárolásra a telephelyen, fedett kihordószalagos eltávolítást követően azonnal elszállításra kerül.

A szaganyagok vizsgálata, terjedésének modellezésére jelenleg is kiterjedt nemzetközi kutatások folynak. A modellezésnél bonyolult összetétel, nehéz érzékelés és a diszperziós hatások figyelembevétele akadályozza az értékelést. A hazai levegőtisztaság védelmi szabályozás a környezeti levegő bűzzel történő terhelését tiltja, de légszennyezési határértékeket nem, ill. csak korlátozott mértékben állapít meg. Szagegységben kifejezett kibocsátási határérték a jelenlegi jogi szabályozás szerint csak a pontforráson kibocsátott bűzre vonatkozóan adható meg, jelen esetben az állattartó épületekre és létesítményekre, mint diffúz légszennyező forrásokra nem alkalmazhatóak. Ezen szabályozásoknak megfelelően legfontosabb környezetvédelmi szempontú intézkedésnek tekinthetők a bűzszenyezés megakadályozása, csökkentése érdekében tett intézkedések.

A hatásterület lehatárolását a telephely jövőbeni bővítésének megfelelően, az abban egyidejűleg tartott maximális állatlétszámmal végeztük el. A hatástávolság becslését a NAT-NAP Bt. Hatástávolság számító program 8.0.0.8. sz. verziójával végeztük el.

A program képes pont, felületi, térbeli források kibocsátásából, elhelyezkedéséből, különböző meteorológiai paraméterek (stabilitás, szélesebesség) figyelembevételével meghatározni a szennyezés koncentrációját a térben. A célunk az volt, hogy kedvezőtlen állapotokat feltételezve határozzuk meg a terhelés maximális kiterjedését. A meteorológiai paraméterek közül a légkör stabilitási állapotát normális értékre ( $p = 0,282$ ), a szélesebességet a területre jellemző  $2,5 \text{ m/s}$  – ra választottuk, a légszennyező forrást diffúz forrásként kezeltük.

Az állategység kiszámításánál az egységes területalapú támogatások és egyes vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” fenntartásához szükséges feltételrendszer, valamint az állatok állategységre való átváltási arányának meghatározásáról szóló 50/2008. (IV. 24.) FVM rendeletet vettük figyelembe. A rendelet szerint az állategység az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról szóló 1305/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet alkalmazási szabályainak megállapításáról szóló, 2014. július 17-i 808/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet II. melléklete alapján meghatározott, a különböző állatfajok állományának együttes számbavételére alkalmas egyenérték.

A rendelet 5. sz. melléklete szerint:

<b>Baromfifélék</b>	
tojótyúk	0,014 ÁE

A rendelet által meghatározott ÁE-el számolva kiszámoltuk a tojóépületek összes szagkibocsátását. A fajlagos szagkibocsátási egységet (3,96) a Hatástávolság becselő program által meghatározott értékben határoztuk meg.

Az egyes épületek állat létszáma számosállatban kifejezve, valamint az épületekhez tartozó szagkibocsátások a jövőbeni teljes kapacitás mellett:

Épület megnevezése	Állat létszám  (db)	Állategység  (ÁE)	Fajlagos szag- kibocsátás (SZE/s/ÁE)	Összes szag- kibocsátás ólanként (SZ/s)
1.-es számú meglévő tojóház	36000	504	3,96	1996
2.-es számú meglévő tojóház	36000	504	3,96	1996
1. -es számú volieres tojóház	53508	749	3,96	2966
2. -es számú volieres tojóház	53508	749	3,96	2966
3.-as számú volieres tojóház	53508	749	3,96	2966

A légszennyező forrás közvetlen hatásterülete a vizsgált légszennyező forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a forrás által kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében várható, a vonatkozási időtartamra számított, szabványokban rögzített módon meghatározott, a légszennyező forrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatti talajközeli légszennyezettség változás

- a) az egy órás (szálló por esetében 24 órás) maximális érték 80 %-ánál nagyobb; vagy
- b) az egy órás (szálló por esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 %-ánál nagyobb; vagy
- c) a terhelhetőség 20 %-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap szennyezettség különbsége).

Mivel a szagszennyezett levegőre vonatkozóan sem légszennyezettségi határérték, sem alapszennyezettség (így terhelhetőség) sincs meghatározva, ezért a vizsgálatokat a németországi szabályozási alapelvek (TA Luft) alapján határoztuk meg. A TA Luft szerinti szabályozás lényege az ún. 10-es faktor módszer; ennek alkalmazása során a korábban bemutatott terjedési modellel meghatározott immissziós koncentrációt tízzel szorozzák, ezzel veszik figyelembe a terjedés során fellépő szagkoncentráció csúcsokat. Ezek után a kapott vizsgálati eredményeket a következőképp értékelik:

- azon a távolságon túl, ahol a szagkoncentráció kisebb, mint 1 SZE/m<sup>3</sup>, csak elhanyagolhatóan kis gyakorisággal alakul ki szagérzet;
- ahol a szagkoncentráció 1 és 5 SZE/m<sup>3</sup> között van, időszakosan még szagérzet alakulhat ki;
- az 5 SZE/m<sup>3</sup> értéknél nagyobb szagkoncentrációval jellemezhető területen a szagérzet kialakulása már gyakori.

Az alábbiakban ismertetjük az egyes állattartó épületek bűz szempontú vizsgálati eredményeit:

Hatástávolság - 8.0.0.8

FŐMENÜ B Bűzforrás

FÁJL SZÁMÍTÁSOK INFORMÁCIÓ SEGÍTSÉG KORMÁNYHIVATALOK ÚJ PROGRAMVERZIÓ/https://www.natnap.hu/

A projekt címe: **Hirös Farm Kft., Csemő 052 hrsz**

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

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: **4** m

STABILITÁSI INDEX, S = **S=6 normális, p=0.282** FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = **0.15 - mezőgazdasági terület (aktív)** m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = **2.2** m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **10** m

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


ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = **1996** SZE/s Vizsgálendő határérték: **3.0 SZE/m3** SZE/m3

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = **500** m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

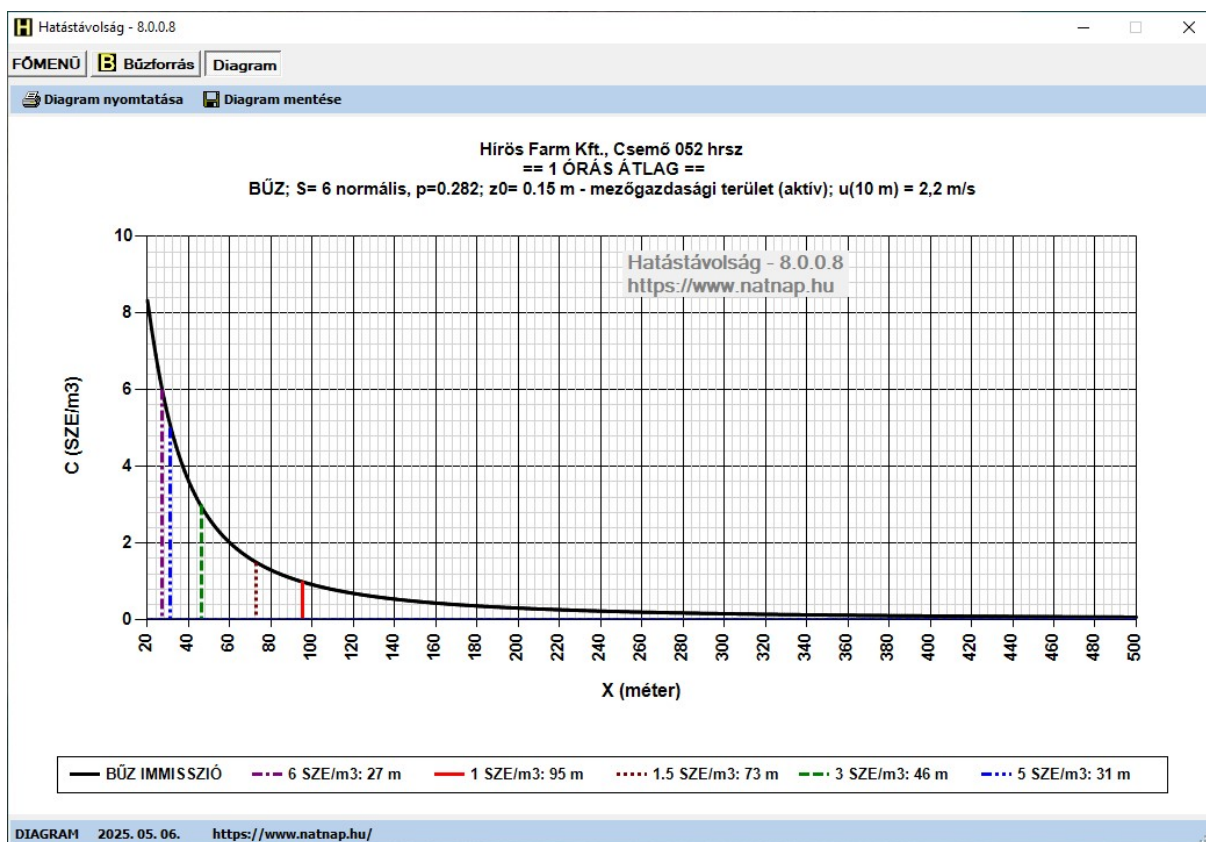
**Az eredmények térképi megjelenítése**

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



1 SZE/m3 távolsága: **95** m  
1.5 SZE/m3 távolsága: **73** m  
3 SZE/m3 távolsága: **46** m  
5 SZE/m3 távolsága: **31** m  
6 SZE/m3 távolsága: **27** m

BÚZFORRÁS 2025. 05. 06. https://www.natnap.hu/



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

Hírös Farm Kft., Csemő 052 hrsz

1 óras átlagterheltség maximuma

### INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága: 4 m  
Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282  
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z0= 0.15 m - mezőgazdasági terület (aktív)  
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen: 2.2 m/s  
A szélesebbesség mérés magassága: 10 m  
Búzkibocsátás: 1996 szagegység/s (SZE/s)  
A vizsgált távolság: 500 m

### SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 95 m  
1.5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 73 m  
3 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 46 m  
5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 31 m

6 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 27 m

X Konc.  
méter SZE/m3

30	5,301
50	2,631
70	1,593
90	1,082
110	0,791
130	0,608
150	0,485
170	0,398
190	0,333
210	0,284
230	0,245
250	0,215
270	0,190
290	0,169
310	0,152
330	0,138
350	0,125
370	0,115
390	0,105
410	0,097



Hatástávolság - 8.0.0.8

FŐMENÜ Bűzforrás Riport Diagram

FÁJL SZÁMÍTÁSOK INFORMÁCIÓ SEGÍTSÉG KORMÁNYHIVATALOK ÚJ PROGRAMVERZIÓ/https://www.natnap.hu/

A projekt címe: **Hirös Farm Kft. - Csemő telep (volieres tojó)**

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

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: **4** m

STABILITÁSI INDEX, S = **S=6 normális, p=0.282** FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = **0.15 - mezőgazdasági terület (aktív)** m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = **2.2** m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **10** m

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

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = **2966** SZE/s Vizsgálandó határérték: **3.0 SZE/m3** SZE/m3

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = **500** m

*Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma*

*Az eredmények térképi megjelenítése*

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

1 SZE/m3 távolsága: **122** m

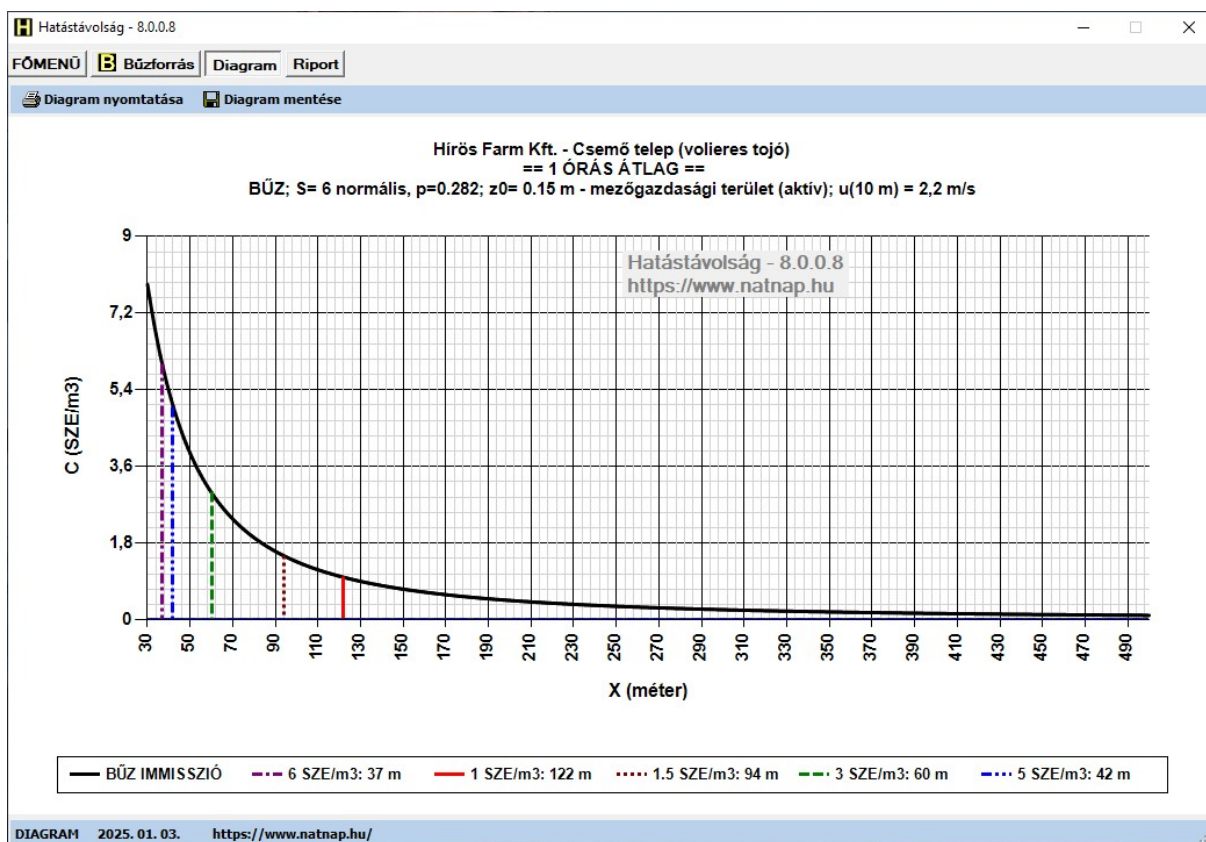
1.5 SZE/m3 távolsága: **94** m

3 SZE/m3 távolsága: **60** m

5 SZE/m3 távolsága: **42** m

6 SZE/m3 távolsága: **37** m

BÚZFORRÁS 2025. 01. 03. https://www.natnap.hu/



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

Hírös Farm Kft. - Bacsó telep (volieres tojó)

1 órás átlagterheltség maximuma

#### INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága: 4 m  
Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282  
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:  $z_0 = 0.15$  m - mezőgazdasági terület (aktív)  
Átlagos szélsébség a vizsgált területen: 2.2 m/s  
A szélsébség mérés magassága: 10 m  
Bűzkibocsátás: 2966 szagegység/s (SZE/s)  
A vizsgált távolság: 500 m

#### SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 122 m  
1.5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 94 m  
3 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 60 m  
5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 42 m

6 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL: 37 m

X Konc.  
méter SZE/m3

40	5,374
60	2,987
80	1,929
100	1,365
120	1,025
140	0,804
160	0,651
180	0,539
200	0,456
220	0,392
240	0,341
260	0,300
280	0,266
300	0,238
320	0,215
340	0,195
360	0,178
380	0,163
400	0,150
420	0,139
440	0,129
460	0,120
480	0,112
500	0,105

A hatásterület: a 3 SZE/m<sup>3</sup> szagterhelés az egyes állattartó épületek sarokpontjaitól számított 46-60 méteres sugarú körök, az alábbi adatokkal:

Épület megnevezése	Állat létszám (db)	Állategység (ÁE)	Összes szag- kibocsátás ólanként (SZ/s)	Hatásterület (m)
1.-es számú meglévő tojóház	36000	504	1996	46
2.-es számú meglévő tojóház	36000	504	1996	46
1. -es számú volieres tojóház	53508	749	2966	60
2. -es számú volieres tojóház	53508	749	2966	60
3.-as számú volieres tojóház	53508	749	2966	60

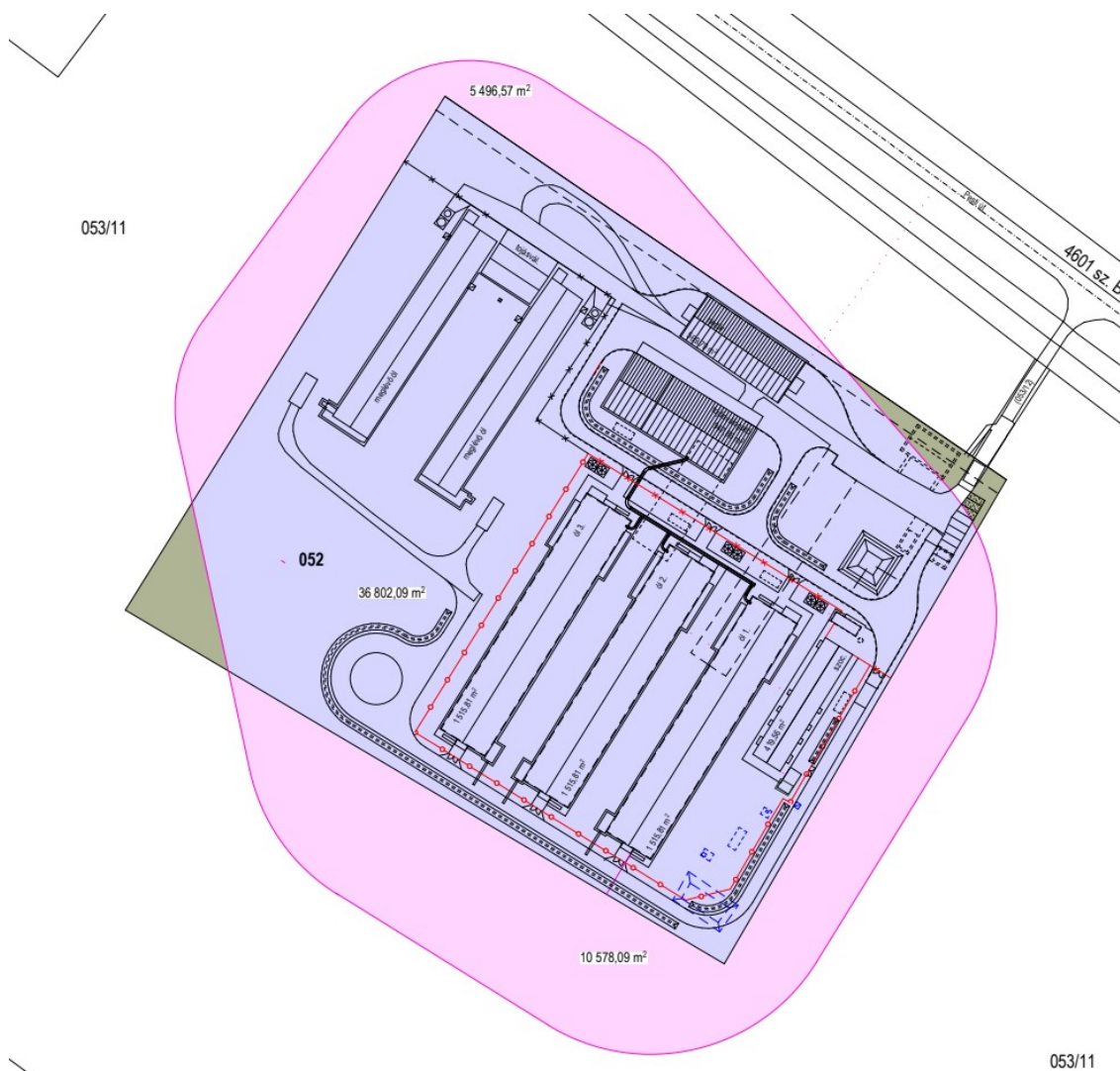
Megjegyezzük, hogy a vizsgálnál – az átlagosnál – kedvezőbb terjedési és kibocsátási viszonyok esetén (pl. erős szél esetén) a meghatározotknál kisebb távolsáig jut csak el a vizsgált szagforrásokból származó szag. A vizsgátnál kedvezőtlenebb, de nem modellezhető terjedési viszonyok mellett – pl. inverziós állapot, 1 m/s-nál kisebb szélsébség esetén – kis gyakorisággal a meghatározotknál nagyobb távolságban is kialakulhat a vizsgált szagforrások szagkibocsátása miatt kellemetlen szagérzet.

#### *Védelmi övezet*

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint bűz kibocsátással járó környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek, illetve létesítmények esetében a bűzterhelőnek védelmi övezetet kell kialakítania. A területi környezetvédelmi hatóság a (3) bekezdés szerinti védelmi övezet nagyságát - a környezetvédelmi engedélyben, egységes környezethasználati engedélyben a legnagyobb teljesítmény-kihasználás és kedvezőtlen terjedési viszonyok (különösen az uralkodó szélirány, időjárási viszonyok) mellett, a domborzat, a védőelemek és a védendő területek, építmények figyelembevételével - a légszennyező forrás határától számított, legalább 300, legfeljebb 1000 méter távolságban lehatárolt területben határozza meg. A területi környezetvédelmi hatóság a védelmi övezet kijelölése során a (4) bekezdésben előírt 300 méternél kisebb távolságot is meghatározhat, amennyiben 300 méternél kisebb a hatásterület és valamennyi levegővédelmi követelmény teljesül.

A tervezett technológia az állattartás és a trágyakezelés szempontjából is megfelel az elérhető legjobb technikának. Az állatok tartása a legkorszerűbb technológiával történik. A telephelyen trágyatárolás nem történik így ebből bűzhatás nem lesz.

Fentiek alapján a védelmi övezet nagyságának meghatározására az elmúlt két évtizedben több alkalommal is sor került. A lehatárolások változását, változtatását az elvégzett számítások módszere és pontossága mellett a telephely és az egyes épületek állomány adatainak változása is szükségessé tette. A védelmi övezet bűz szempontú lehatárolását jelen dokumentációban a fejlesztést követő tervezett állapotokra vonatkozóan elvégeztük. A számítások adatait térképen és táblázatos formában is bemutatjuk az alábbiak szerint:



A bűz szempontból lehatárolt hatásterület és védelmi övezet ábrázolása

A védelmi övezet a következő területeket érinti:

Helyrajzi szám	Terület m <sup>2</sup>	Művelési ág	Védelmi övezettel érintett területrészt m <sup>2</sup>
052	38005	kivett major	36802
053/11	227944	erdő	16075
összesen			52877

*A rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatai, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.*

A telep üzemelése során az alábbi technológiai műveletekhez kapcsolódik járműforgalom:

- az előnevelt tyúkok betelepítése a tojóépületekbe, termelésből kivont tojók elszállítása
- a takarmány telepre történő beszállítása
- a tojás és trágya kiszállítása a telephelyről

Az üzemelés során a légszennyező anyag kibocsátás a telephelyen történő szállításból is származtatható. A közlekedéshez kapcsolódó levegőszennyező forrást az üzem parkolójához és az áruszállításhoz kapcsolódó járműforgalom (kipufogógáz) jelenti. A közlekedésből adódó levegőterhelés hatásterülete az érintett útvonalak közvetlen környezete. Az állatok, takarmány, egyéb eszközök beszállítása és a tojás termékek kiszállítása teherautókkal és a keletkező trágya mezőgazdasági munkagépekkel napi rendszerességgel történik. Az állatok beszállítása és elszállítása is időszakos a tojótyúk be és kitelepítése időszakos intenzívebb forgalmat generál, ennek gyakorisága azonban viszonylag ritka, átlagban évi 1-2 alkalom. Az állati hullák havonta 1-3 alkalommal kerülnek elszállításra. A tevékenységből fakadóan a csúcsideőszakban órai forgalma 4 tehergépjármű, illetve kb 10 személygépjármű szennyezőanyag kibocsátásával lehet számolni. Az éves forgalom növekedést a jelenlegihez képest kb 3 szorosára, de az egységes környezethasználati engedélykérelemben a 270144 férőhelyes telephez viszonyítva annak kb 85%-ára becsüljük.

A telephelyi szállításból adódó légszennyező anyag kibocsátás becsléséhez a Közlekedéstudományi Intézet Kht. Járműtechnikai, Környezetvédelmi és Energetikai Tagozat 2004. évről közzétett immissziós adatait használjuk fel. Az alábbi táblázatban a 3,5 t megengedett összes tömegnél nagyobb tehergépkocsikra jellemző fajlagos emissziók találhatók a jármű sebességének függvényében.

Üzem- mód km/h	Szén- monoxid CO (g/km)	Szén- hidrogének CH (FID (g/km))	Nitrogén- oxid NO <sub>2</sub> (g/km)	Kén-dioxid SO <sub>2</sub> (g/km)	Részecske PM (g/km)	Szén- dioxid CO <sub>2</sub> (g/km)
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2
10	22,69	2,40	8,39	0,152	2,55	1099,4
20	16,50	1,67	6,87	0,117	1,99	854,9

20 km/órás átlagsebességet véve a szennyező anyag kibocsátások éves mennyisége kg-ban a következőképpen alakul (egy t/gk átlagos útvonalát 2 \*150 m-nek vesszük, sebességük a telephelyen belül 20 km/h, napi maximum elhaladásként):

Szén- monoxid CO	Szén- hidrogének CH (FID)	Nitrogén- oxidNO <sub>2</sub>	Kén-dioxid SO <sub>2</sub>	Részecske PM	Szén-dioxid CO <sub>2</sub>
7,98	0,8	3,32	0,06	0,96	414

Összevetve a belső forgalom által kibocsátott légszennyező anyag mennyiségét a környező közutak járműforgalmának a légszennyezésével, kijelenthető, hogy a belső forgalom által okozott légszennyezés elhanyagolható a környező közutak forgalma által okozott légszennyezéstől.

### *Légszennyező pontforrás*

Légszennyező pontforrás vonatkozásában megjegyezzük, hogy a Kft. a tervezett fejlesztéssel, korszerűsítéssel együtt az üzembiztonságot is növelni szeretné. Ennek okán szükségessé válik egy 140 kW feletti teljesítménnyel rendelkező veszélyüzemi aggregátor használata is, mely a rövid idejű áramszünetek idején lesz hivatott biztosítani a folyamatos működéshez szükséges villamos áramot. Az aggregátorban lévő dieselmotorhoz kapcsolódó forrás légszennyező pontforrásnak minősül, így az üzemeltetéséhez levegőtisztaság-védelmi engedély szükséges mely engedély alapjait az alábbiak képezik:



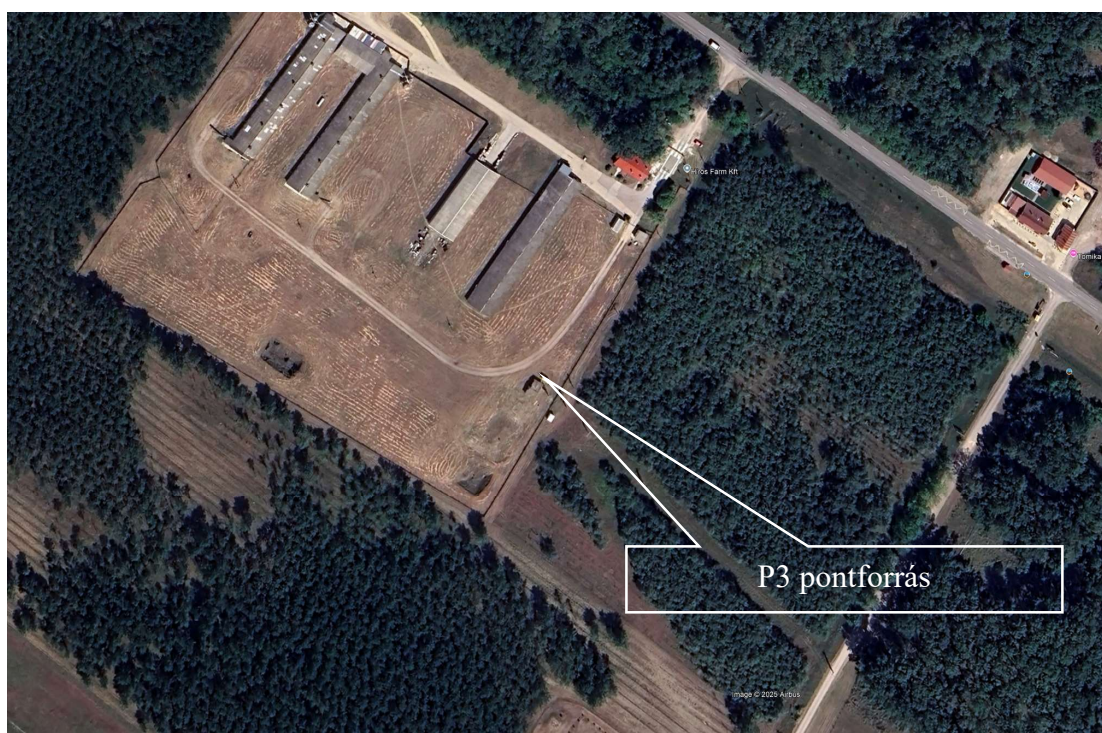
A pontforrás üzemeltető azonosító adatai:

Az engedélyes azonosító adatai a dokumentáció első fejezeteiben szerepelnek, ezek megismétlésétől eltekintünk.

A létesítmény, illetve a technológia telepítési helyének jellemzői:

A veszélyüzemi aggregátor a Csemő 052 hrsz-ú ingatlanon üzemel, a telephely, illetve a telephelyen alkalmazott és jövőben alkalmazni tervezett technológiák szintén bemutatásra kerültek, azzal, hogy alábbi helyszínrajzon bejelöltük a berendezés tervezett helyét.

Helyszínrajz a légszennyező forrás bejelölésével:



A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (a továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése:

A telephelyen folytatott és jövőben folytatni tervezett állattartási technológia és annak kiegészítő munkafolyamatai a dokumentáció vonatkozó fejezeteiben bemutatásra kerültek. Az aggregátor ezen technológiák működéséhez szükséges elektromos áram előállítását végzi azokban a helyzetekben, amikor az áram a hálózaton keresztül nem érhető el. A korábbi években áramkimaradás nem volt jellemző a telephelyen ugyanakkor fel kell készülni ilyen jellegű helyzetekre az állatállomány biztonságának fenntartása érdekében. Az aggregátor üzemelése ennek megfelelően nem lesz folyamatos, üzemszerű körülményeket feltételezve ez a havi egyszeri próbajáratások idejére fog koncentrálni, kb. 15 percre.

A forrásokhoz csatlakozó berendezés jellemzői:

Technológia megnevezése	Villamos energia termelés
Pontforrás jele, megnevezése:	P3 veszélyüzemi aggregátor kürtője
Kapcsolódó berendezés típusa:	AKSA AD 220 veszélyüzemi aggregátor
Kapcsolódó berendezés teljesítménye:	199 kW
Pontforrás magassága:	2,2 m
Pontforrás kibocsátó felülete:	0,01 m <sup>2</sup>
Berendezés LAL szerinti azonosítója:	T5

A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint energiahordozók minőségi és mennyiségi adatai:

A tervek szerint a berendezés a havi próbajáratások időtartama alatt üzemel, havonta 15 perc üzemidővel. A beépített DOOSAN P086TI típusú diesel motor tüzelőanyag fogyasztása 1500/min fordulatszám mellett 43 l/h maximális terhelési értékek mellett. Ez azt jelenti, hogy havonta kb. 10-11 literes fogyasztás prognosztizálható, melyet a berendezés üzemanyag tartályából biztosítanak. A tüzelőanyag fogyasztás éves szinten üzemszerű körülményeket feltételezve mintegy 130 liter lesz.

A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai:

A dízelmotoros áramfejlesztők kiválóan alkalmazhatók hálózati feszültség kimaradása esetén szükségáramellátás céljára, építési, mezőgazdasági és más ideiglenes munkahelyek és telepek árammal való ellátására, valamint minden olyan helyen, ahová a villamos energia-hálózat kiépítése csak költséges távvezeték és transzformátor telepítésével oldható meg. A meghajtómotor és generátor hosszú élettartama valamint megbízható és gazdaságos üzemelése ugyanúgy lehetővé teszi a folyamatos és tartós üzemelést, mint ahogyan vésztartalékként használhatóságát is. A beépített motor 1500/perc fordulatszámú, zajszintje < 75 dB(A), és igen hosszú élettartamú. Jelen kivitel alkalmas folyamatos 230 V 50 Hz frekvenciájú áram előállítására 160 kW folyamatos és 176 kW készenléti teljesítménnyel.

A létesítmény, illetve a technológia légszennyező forrásai:

A Csemő 052 hrsz alatti telephelyen a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint 1 db bejelentés köteles pontforrás található a P1 jelű pontforrások, amelyek villamos energia termelési technológiához kapcsolódik. Egyéb légszennyező pontforrás a telephelyen nem működik.

A létesítmény, illetve a technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások:

Az aggregátor kipufogójára, mint légszennyező pontforrásra vonatkozóan a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 4. sz. melléklet 3. pontja szerinti kibocsátási határértékek vonatkoznak.

Kibocsátási volumene akkreditált emisszió mérési jegyzőkönyv hiányában csak becsülhető, ill. a hasonló teljesítményű dízelmotorok referencia adataiból következtethető. A hatásbecslés elvégzéséhez az alábbi kibocsátási adatait vettük figyelembe. (NO<sub>x</sub>: 590 g/h, CO: 120 g/h, PM<sub>10</sub>: 11 g/h, SO<sub>2</sub>: 16 g/h).

*A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások:*

Az aggregátor kibocsátásai a megfelelő, rendszeres időközönkénti karbantartással és beszabályozással csökkenthetők. Az berendezés megfelelő működése a Kft. elemi érdeke, így nagy hangsúlyt fektet annak karbantartására, üzembiztossá tételére. A javítást szakszervíz végzi, aki munkájára garanciát csak abban az esetben vállal, ha az időközönkénti karbantartások mind a motor, mind a generátor esetében megtörténnek. Az üzemeltetési szabályoknak megfelelően működtetett és rendszeresen karbantartott berendezéseknél utólagos, emisszió csökkentésére irányuló műszaki beavatkozásra nem lesz szükség.

*Ahol szükséges, a létesítményben, illetőleg a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetőleg csökkentő tervezett intézkedések:*

A technológiából ill. a berendezés jellegéből adódóan hulladékok keletkezésére nem kell számítani.

*További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják, különös tekintettel e rendelet 8. § (1) bekezdésében foglaltakra:*

Lásd a kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások c. pontban leírtakat.

*A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések:*

A technológia – a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet szerint – nem tartozik azon légszennyező technológiák közé, amelyek folyamatos kibocsátás ellenőrzésre, mérésre kötelezettek. A telephelyen működő pontforrás rendszeres mérése arra való tekintettel, hogy az éves üzemidő nem éri el az 50 üzemórát nem tervezett. Abban az esetben, ha a veszélyüzemi aggregátor üzemelése sűrű áramkimaradások esetén többé kevésbé rendszeres lesz, és meghaladja az éves 50 üzemórát, úgy a kibocsátások ellenőrző vizsgálata tervezhető, elvégezhető lesz.

*Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának:*

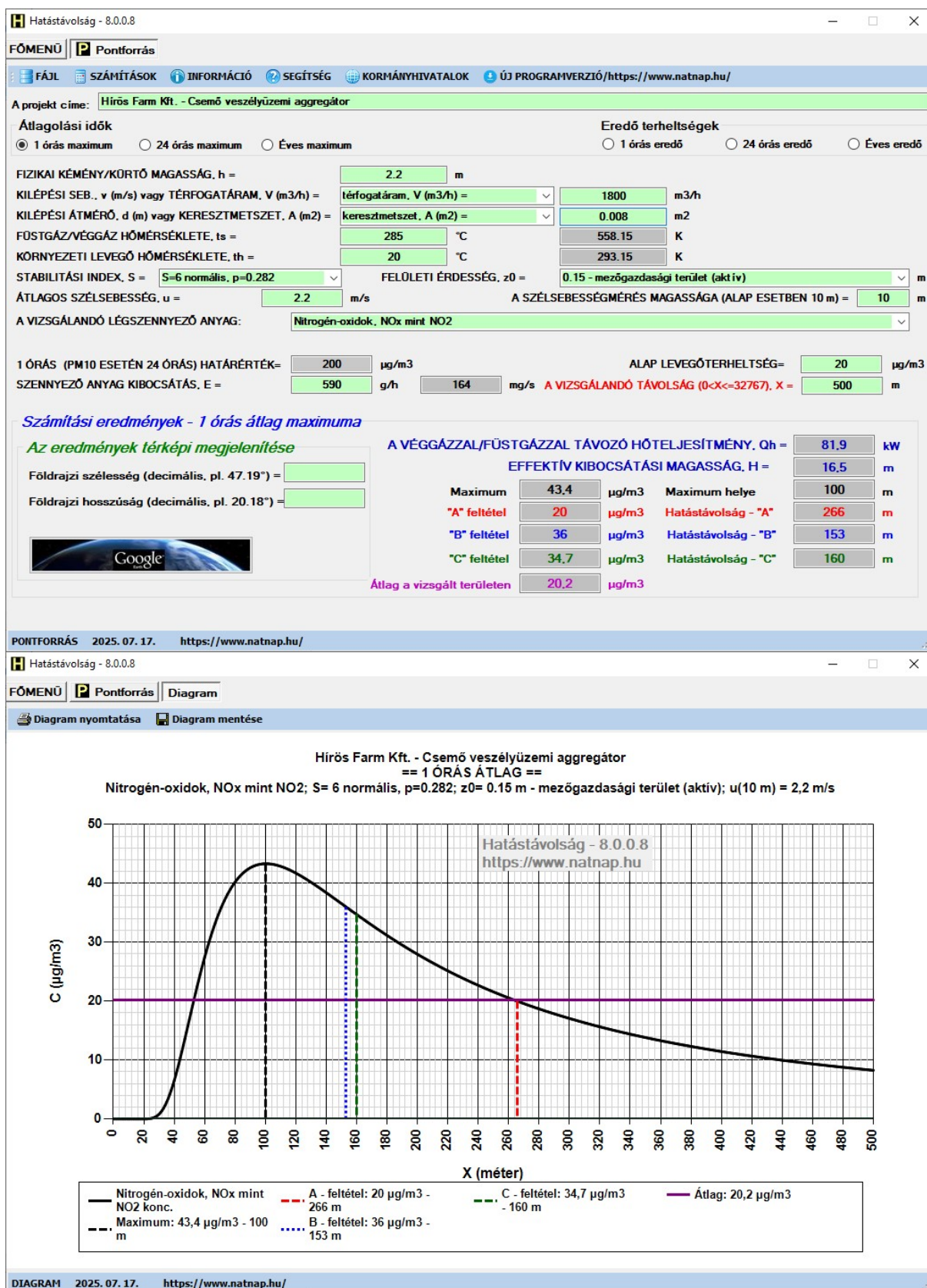
A technológiai berendezéseket a munkafolyamatoknak megfelelő méretezésben telepítik. Adott villamos energia igényhez igazodó teljesítményű veszélyüzemi aggregátor kerül telepítésre. A berendezés a kor technikai színvonalát elérő korszerű konstrukció. A berendezés üzemideje igazodik a villamos energia felhasználáshoz, az üresjárat kerülendő.

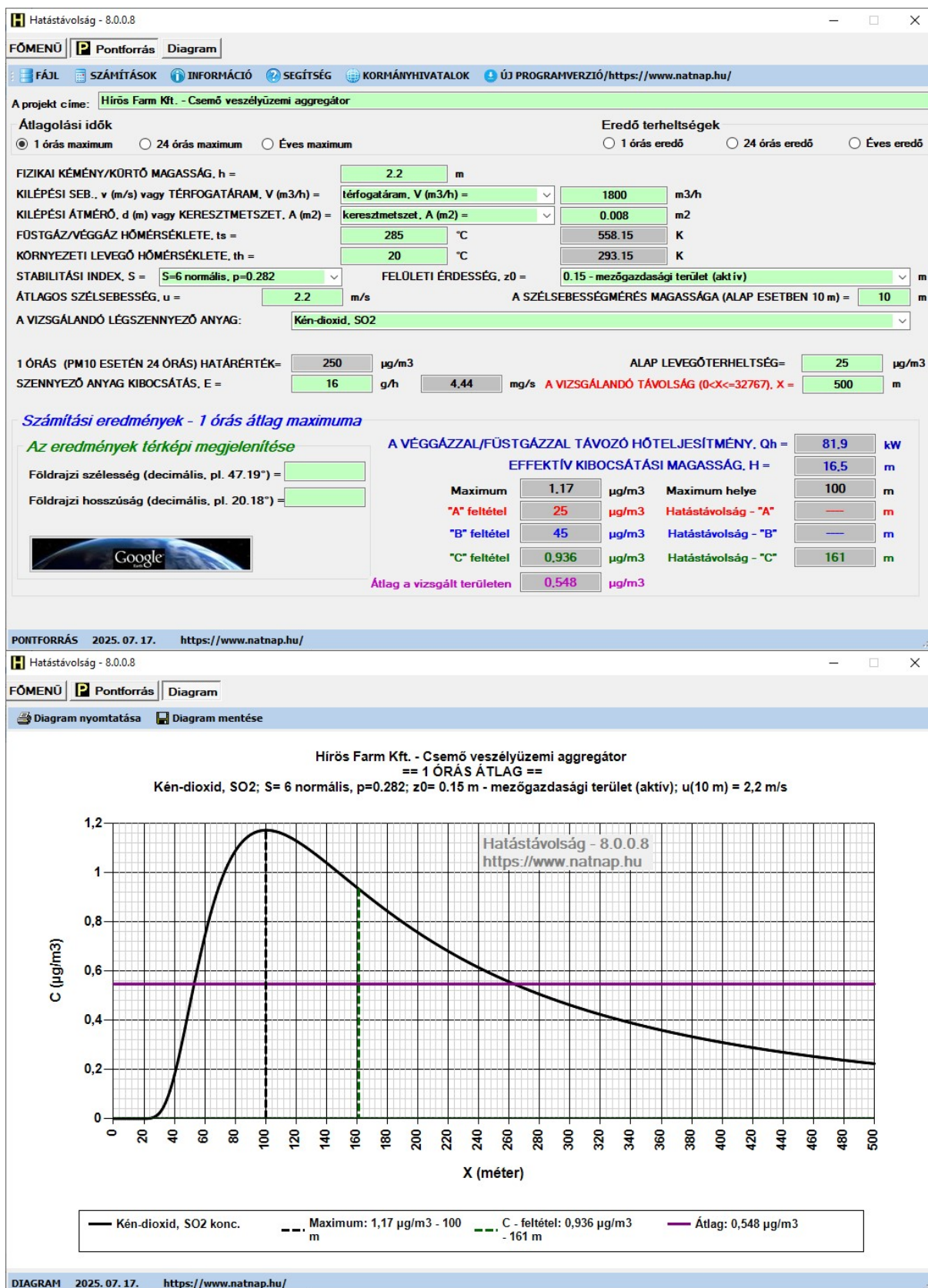


#### Hatásterület lehatárolása – hatástávolság becslése:

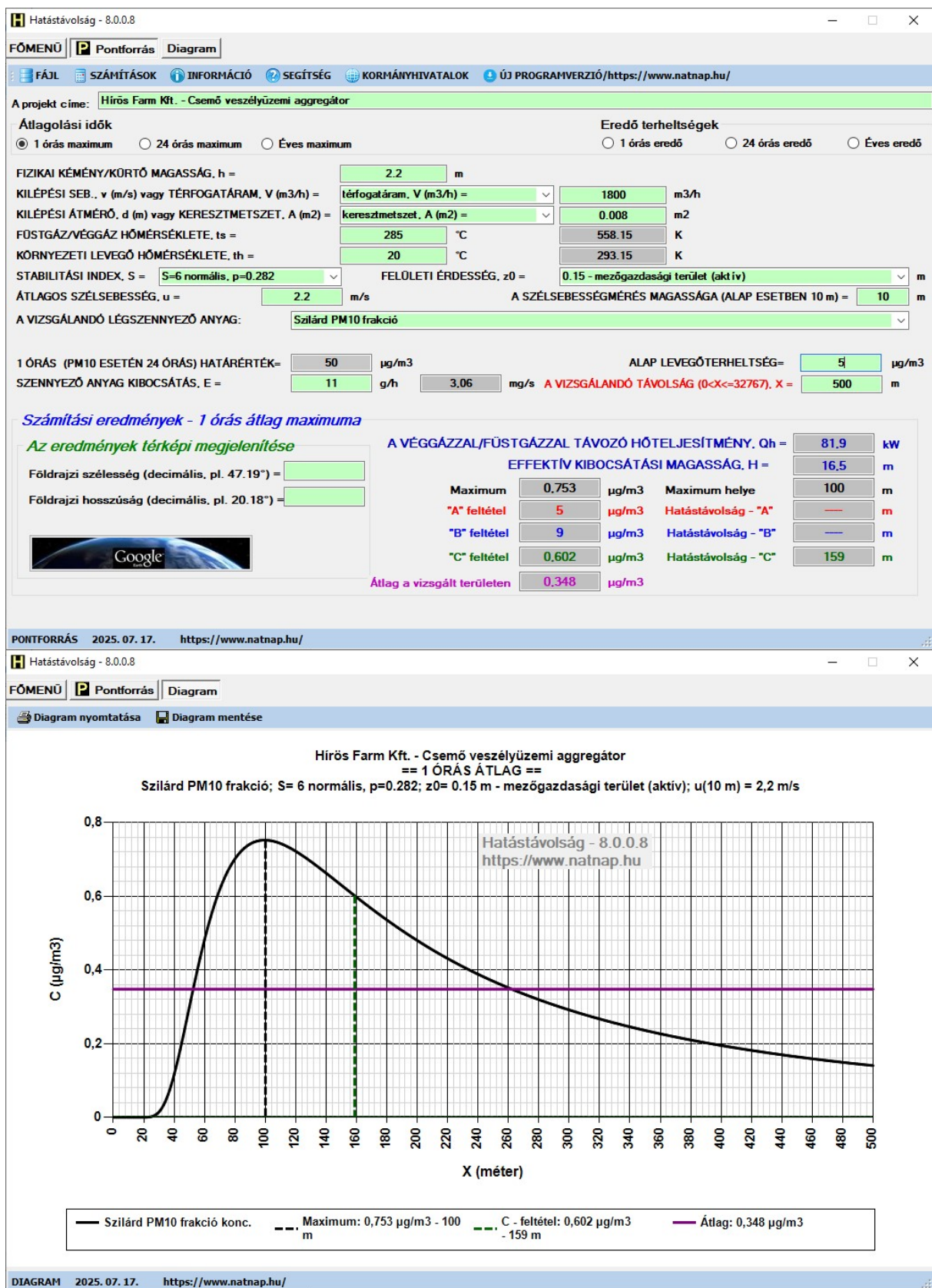
A hatástávolság becslését a KÖTI-KTF munkatársai Nagy Tibor és Légrádi Attila által kifejlesztett Hatástávolság számító program 8.0.0.8. sz. verziójával végeztük el. A program képes pont, felületi, térbeli források kibocsátásából, elhelyezkedéséből, különböző meteorológiai paraméterek (stabilitás, szélsébség) figyelembe vételével meghatározni a szennyezés koncentrációját a térben. A célunk az volt, hogy kedvezőtlen állapotokat feltételezve határozzuk meg a terhelés maximális kiterjedését. A meteorológiai paraméterek közül a légkör stabilitási állapotát normális értékre ( $p=0,282$ ), a szélsébséget a területre jellemző 2,2 m/s – ra választottuk. A hatástávolság becslését P1 pontforrás esetében a leginkább reprezentatív légszennyező anyagokra vonatkozóan végeztük el. A számítás alapján kijelenthető, hogy a P3 pontforrás valószínűsíthető hatásterülete a légszennyező forrás határától számított 161 méteres területére korlátozódik. A hatásterület az alábbi ingatlanokat érinti: Csemő 052 (telephely) 050, 051, 53/11 és 053/7. A pontos számítási eredményeket és a hatásterület lehatárolását az alábbiakban közöljük.

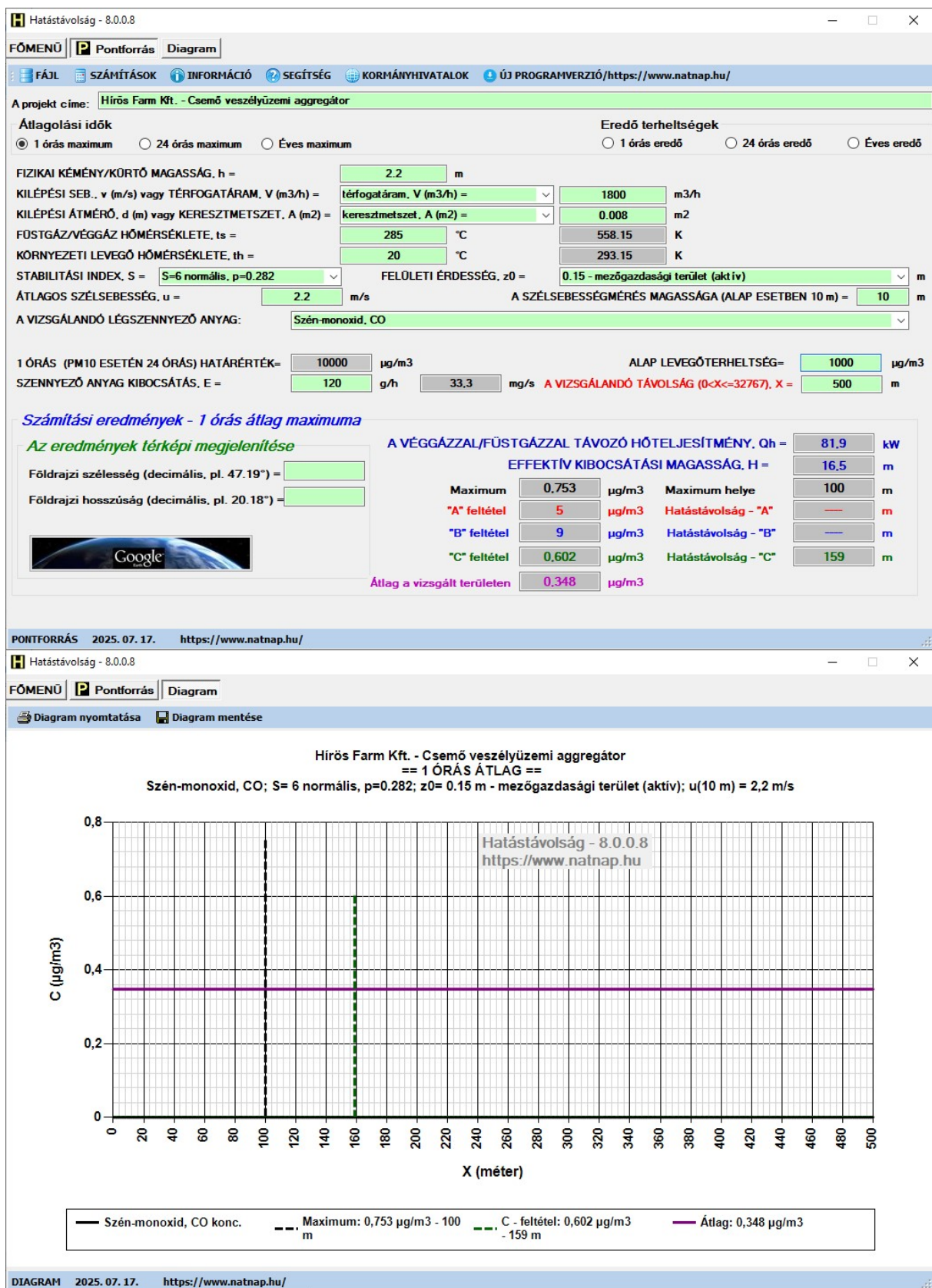
P3 pontforráson távozó légszennyező anyagokra vonatkozó hatásbecslés:













### P3 pontforrás 161 méteres hatásterülete



#### 7.1.2.3. A felhagyás

A tevékenység felhagyása során a potenciális szennyező források felszámolásra kerülnek, így környezetbiztonsági szempontból a hatás pozitívnak tekinthető. Abban az esetben, ha a felhagyást követően az épületek továbbra is állattartási funkciót látnak el, úgy a levegőtisztaságvédelmi hatások ebben a szakaszban nem értelmezhetők. Ha a felhagyás a telep teljes felszámolását jelenti akkor a felhagyási szakasz levegőtisztaságvédelmi vonatkozású hatásai megegyeznek a telepítési hatásokkal azzal, hogy nem építésről hanem bontásról beszélünk.

#### 7.1.3. A vizek és a talajok minőségében bekövetkező változások

A telephely egységes környezethasználati engedélyében foglaltak szerint 270144 db állat tartására rendelkezik engedéllyel. A jövőbeni fejlesztések nyomán a telephely állatlétszáma, kapacitása ezen értéknek kb 85 %-a lesz. Ennek elérése akként valósul meg, hogy a korábbi fejlesztési tervekben szerepeltetett újonnan épülő ketreces tartástechnológiájú épületek helyett un. volieres tartástechnológiával szerelt tojóházak létesülnek. A változásoknak vízvédelmi szempontból nincs jelentősége, a felhasználni tervezett vízmennyiségek, képződő szennyvízmennyiségek változása nem jelentős, annak mértéke elmarad a korábban becsültektől. Az

alábbi fejezetekben az EKE nem jelentős módosítása vonatkozásában fontosabbnak vélt információkat közöljük azzal, hogy a tevékenység vízminőség védelmi szempontú hatásai, hatásterületei a korábban engedélyezettekhez képest nem változnak, az az ingatlan telekhatárán nem terjed túl az alábbiak szerint:

#### *7.1.3.1. A telepítés*

A telepítés tulajdonképpen az épületek megépítésében merül ki, így ezzel kapcsolatban földtani közegre és felszín alatti vízre vonatkozó jelentős környezeti hatások nem fognak jelentkezni.

#### *7.1.3.2. A megvalósulás, üzemelés*

A megvalósulás üzemelés tekintetében a jelenleg engedélyezett állapotokhoz képest jelentős változások nem tervezettek. A telephely vízellátását biztosító kutak esetében a lekötött víz-igény módosításával azonban kalkulálni szükséges. A lekötött vízigényen, víztermelő kút víz-jogi üzemelési engedélyén módosítás kizárólag a beruházások elvégzését követően az állattartó épületek használatbavételét megelőzően lesz szükséges. A lekötött vízigényt az állatlétszámok növekedésével arányosan becsüljük, azaz a jelenlegi felhasználás közel 3 szorosára, mely érték azonban elmarad az eredeti fejlesztési elképzelésekben jelzett állatlétszámokra kalkuláltaktól. A szennyvíz gyűjtése továbbra is zárt aknában történik az akna elhelyezkedését, azok méretét ismertetjük.

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

A telephelyen a következő célból használnak fel vizet:

- szociális vízigény (munkavállalók ivóvízszükséglete, tisztálkodás)
- technológiai vízigény (állatok itatása, állattartó épületek takarítása, evaporatív hűtés)

A baromfitelep vízellátó- és szennyvízelvezető vízellátási létesítményeinek fenntartására és üzemeltetésére vonatkozóan a Kft. korábban hivatkozott érvényes vízjogi üzemelési engedéllyel rendelkezik. A kutak adatait korábban ismertettük, a lekötött vízigényeken (jelenleg 8600 m<sup>3</sup>/év) a fejlesztési ütemek lezárultát követően lesz szükség módosítani. Víz minden baromfifaj és –fajta részére korlátozás nélkül kell biztosítani. Az itatórendszerek kivitelezésekor arra törekedtek, hogy mindenkor biztosítsák a megfelelő mennyiségű vizet, korlátozva a csöpögést és ezzel a trágya nedvesedését. A tojóházakban 6 és 4 szelepes itató-berendezés van elhelyezve 1 ketrecben. Az új volieres tojóházakban is hasonló itató kerül elhelyezésre. Az itatóvizet fűtő kútról biztosítják az állatok számára. Minden épületben vízóra, nyomásszabályozó, valamint gyógyszerek és vitaminok adagolására szolgáló berendezés is fel van szerelve, és ugyanaz lesz igaz a jövőben létesítésre kerülő tojóházakra is. A vízigényt a teljes kapacitású üzemre vonatkozóan nagyságrendileg 29.000 m<sup>3</sup>/év mennyiségre becsüljük.

A telephelyen került kialakításra a telek bejárata mellett a szociális épület, az állatgondozók részére külön kialakításra került egy fekete-fehér öltöző konténer, illetve kialakításra került a tojáscsomagolóban egy vizes blokk, ahol kommunális szennyvíz keletkezik, melynek mennyisége hozzávetőlegesen 90 m<sup>3</sup>/év. A keletkező szennyvizet a szociális épület mellett egy 5, a fekete-fehér öltöző konténer mellett egy 10 m<sup>3</sup>-es, valamint a tojáscsomagoló mellett egy 16



m<sup>3</sup> zárt aknában gyűjtik. A 10 m<sup>3</sup>-es akna műanyag, a másik kettő vízzáró vakolattal ellátott műtárgyban. A fejlesztéseket követő állapotok során a szennyvizek zárt műtárgyakban kerülnek gyűjtésre. A fejlesztések során a meglévő szociális épület elbontásra kerül, továbbá a átlatgondozók részére tepített szociális fekete – fehér öltözőkonténer az új szociális és higiéniai épület megépültét követően felszámolásra kerül. Az aknák és tárolók méretét, helyét a dokumentáció szennyezőforrások ismertető fejezeteiben bemutattuk, ennek megismétlésétől eltekintünk. A gyűjtőaknák vízzáró kialakítása kizárja, hogy a medencéből a szennyvíz a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe kerülhessen. A szennyvíz elszállítását követően szennyvíztelepen kerül ártalmatlanításra.

#### *7.1.3.3. A felhagyás*

A tevékenység felhagyása során a potenciális szennyező források felszámolásra kerülnek, így környezetbiztonsági szempontból a hatás pozitívnak tekinthető.

#### *7.1.4. A beruházás és fejlesztések földtani közegre gyakorolt hatásai*

##### *7.1.4.1. Telepítési szakasz*

A telepítés tulajdonképpen a tereprendezésben és a létesítmények megépítésében merül ki, így ezzel kapcsolatban földtani közegre és felszín alatti vízre vonatkozó jelentős környezeti hatások nem fognak jelentkezni. Az alapozást igénylő létesítménynél a földtani közeg megbontásra, kitermelésre kerül. Ezzel kapcsolatban talajvíz süllyesztést azonban nem kell megvalósítani. A telepítés során veszélyes anyagtárolás az ingatlanon nem történik, a munkagépek karbantartását a helyszínen nem végzik. A kivitelezési munkák során a gépjárművek üzemanyaggal történő feltöltése közforgalmú kutakon, illetve a kivitelező vállalkozó telephelyein történik. Az építkezés folyamán, azzal kapcsolatban az ingatlanon üzemanyag és kenőanyag tárolás nem történik. Az építmények megvalósítása során az alapozási síkok a talajvízszint felett lesznek. A kivitelezés során talajvizet érő hatásokkal nem számolunk. Fentiek alapján elmondható, hogy a tervezett létesítmény kialakítása a földtani közeget érinti, de abban káros változásokat nem indukál, a hatásterület a beruházással érintett terület, illetve átmenetileg a felvonulási területek, melyek a telekhatáron túlra nem terjednek ki.

##### *7.1.4.2. Üzemelési szakasz*

A felülvizsgálati időszakban a tevékenységből származó talajszennyezés nem történt, az ingatlanon talajszennyezés nyomai nem láthatók, így földtani szempontból üzemzerű állapotokat feltételezve a hatások semlegesek azok az ingatlan telekhatárán belül maradnak. Ugyanezt valószínűsítjük az új épületek megépítése utáni időszakra is. A földtani közegre vonatkozóan további információk (talajvizsgálati eredmények) az alapállapot jelentéssel foglalkozó fejezetben található. A meglévő és tervezett létesítmény, szennyező anyag talajra való kibocsátását nem eredményezi. A tevékenység zárt technológiai eljárással folytatott intenzív állattartás, mely veszélyes anyagok kibocsátását nem eredményezi. A tervezett létesítmények üzemeltetése során földtani közeget szennyező anyagok nem kerülhetnek ki, így a környezeti elem tekintetében terhelő hatást nem valószínűsítünk, hatások az ingatlan telekhatárán nem terjednek túl.

#### 7.1.4.3. Felhagyási szakasz

A felhagyás tekintetében feltételezzük a telephely teljes kiürítését, ott állatok, trágya, szennyvíz egyéb anyag nem lesz, így potenciális talajszennyezést sem valószínűsítünk. Az épületek és telephely leürítését követően az állattartási célokra, raktározásra alkalmas lesz, és mivel szennyezőanyagok nem lesznek jelen az ingatlanon, így a hatásokat semlegesnek tekintjük, azok az ingatlan határain nem terjednek túl.

#### 7.1.5. A táj és természet állapotában bekövetkező változások

A telephely egységes környezethasználati engedélyében foglaltak szerint 270144 db állat tartására rendelkezik engedéllyel. A jövőbeni fejlesztések nyomán a telephely állatlétszáma, kapacitása ezen értéknek kb 85 %-a lesz. Ennek elérése akként valósul meg, hogy a fejlesztés során megépítendő új ketreces tartástechnológiájú épületek helyett ún. volieres tartástechnológiájú tojóházak létesülnek. A változásoknak táj és természetvédelmi szempontból nincs jelentősége, a területváltozás és területfoglalás mértéke nem jelentős, annak volumene elmarad a korábban becsültektől. Az alábbi fejezetekben az EKE nem jelentős módosítása vonatkozásában fontosabbnak vélt információkat közöljük azzal, hogy a tevékenység természetvédelmi szempontú hatásai, hatásterületei a korábban engedélyezettetekhez képest nem változnak.

A természetvédelmi jogszabályok és egyéb normák nem írnak elő egységes módszertant a hatásterület meghatározására, így az mindig egyedileg értékelendő, az aktuálisan és potenciálisan jelen lévő természeti értékek felmérése és a legérzékenyebben reagáló szervezetek kiválasztása alapján. A vizsgált beruháznál természetvédelmi szempontból a hatásterületet az alábbiak szerint határoztuk meg. A tervezett, zárt épületekben megvalósuló tojótyúk tartási tevékenység várhatóan a beruházási terület közelében fészkelő madarak élettevékenységét befolyásolhatja, más természeti érték nem ismert a területen. Zavarásra kiemelten érzékeny faj (például rétisas) nem ismert a térségből. A legkedvezőtlenebb esetben is legfeljebb 100 m-es zónával számolunk (a zajhatások és az emberi jelenlét miatt).



*A telephely (piros sokszög) és élővilág-szempon্তু hatásterülete (kék sokszög)*

### A hatásterületnek a tevékenység megvalósítása nélkül fennálló környezeti állapota

A lehatárolt hatásterület teljesen mesterséges: legnagyobb részén faültetvény, meglévő telephely, műút, spontán felferődött akácos facsoport található. A terület sík, tengerszint feletti magassága 136 mBf körüli. A legközelebbi természetszerű élőhely egy kb. 1500 m-re délnyugatra fekvő száraz gyeplő. A területéről védett növényfaj előfordulása nem ismert. A telephely környezetében, melyet az élővilág-védelmi hatásterületként határoltunk le, legfeljebb egyes gyakori, zavarástűrő védett fajok alkalmi jelenléte képzelhető el. Madarak közül több faj előfordulhat átvonulóként vagy táplálkozóként (füsti fecske, tengelic, széncinege, csilpcsalpfüzike, erdei pinta, balkáni gerle, balkáni fakopáncs); egy-egy párban fészkelhet a telephely körüli fás élőhelyeken (nagy fakopáncs, örvös galamb, barátságos sárga, sárgarigó, seeregély, mezei veréb, erdei pinta, fülemüle). Költőfajként a telephelyen csak kivételesen várunk madarakat (házi rozsdafarkú, parlagi galamb, mezei veréb), a modern technológiájú épületeken általában nincsenek olyan rések, üregek, amelyek az épületlakó madaraknak fészkelési lehetőséget nyújtanának. Védett növényfaj megtelepedése kizárható. A telephelyen védett gerinctelen fajok közül legfeljebb az általánosan előforduló fajok (imádkozó sáska, nappali pávaszem, homoki gyík, fűrgye gyík stb.) alkalmi megjelenése várható.

### A környezeti állapot - a tevékenység megvalósításától független - várható változása

A beruházási területen és a természetvédelmi jellegű hatásterületen természetközeli, természetes életközösség nem ismert. A vizsgált ingatlan több évtizede szántóterület, környezetében főként faültetvények, szántók, tanyák, gyümölcsösök vannak. A környező területek nagy távolságban hasonló hasznosítás alatt állnak, így a magasabb térszínnek természetes homoki életközösségeinek visszatelepülése biológiai kapcsolat hiányában alacsony valószínűségű lenne. A rendelkezésre álló információk alapján ezért kijelenthető, hogy a terület természetes-sége a beruházás elmaradása esetén is csak kis valószínűséggel állna helyre.

#### *7.1.5.1. A telepítés*

A tervezett állattartási tevékenység meglévő, bővítendő épületegyüttesben zajlana. Élővilág-védelmi szempontból a telepítés fázisa ezért nem jelent változást a fennálló állapothoz képest, mert a telep üzemeltetése és az építés közt nincs jelentős zavarás béli különbség az ott élő fajok számára.

#### *7.1.5.2. Az megvalósulás időszaka*

Az üzemelési szakaszban nem ismerünk olyan természeti értéket, amely élettevékenységét, állományát befolyásolná a tevékenység. A számított 100 m-es zónában ugyanis (ahol a zajhatás, valamint az emberi mozgás hatása érvényesül), olyan élőhelyek találhatók (faültetvény, műút, telephely), ahol a vadon élő élővilág jelenléte minimális csekély.

#### *7.1.5.3. A felhagyás időszaka*

A természeti értékekre gyakorolt hatás a felhagyás során nagyban azon múlik, hogy a terület majdani tulajdonosa milyen további hasznosítási célt ad a területnek. A felhagyás valószínűleg nem jár a terület teljes naturalizációjával, várhatóan hasonló profilú tevékenység fog meghonosodni újra a területen, mint ahogy jelen esetben is történik. Ebből következően a felhagyás fázisa sem jár hatásokkal az élővilágra nézve.

#### 7.1.5.4. Havária esetén

A tevékenység és a telephely jellegéből fakadóan az élővilágra jelentős hatással járó haváriaesemény bekövetkezése nem valószínű, többek közt mert alacsony az élővilágra káros anyagok jelenléte.

#### 7.1.6. A környezeti zaj és rezgés változása

A telephely egységes környezethasználati engedélyében foglaltak szerint 270144 db állat tartására rendelkezik engedéllyel. A jövőbeni fejlesztések nyomán a telephely állatlétszáma, kapacitása ezen értéknek kb 85 %-a lesz. Ennek elérése akként valósul meg, hogy a korábbi fejlesztések során épülő ketreces tartástechnológiájú épületek (4 db) helyett ún. volieres tartástechnológia létesül (3 db tojóházi épülettel). A változásoknak zajvédelmi szempontból nincs jelentősége, a zajkeltő berendezések száma csökken annak okán, hogy a 4 helyett 3 db épület kerül megépítésre. A telephely forgalma is elmarad a korábban prognosztizáltaktól, hiszen a kisebb állatlétszám okán a takarmányozás, trágyaszállítás, tojástermeléssel kapcsolatos járulékos forgalom volumene az eredetileg becsültnek kb 85 %-a lesz. Az alábbi fejezetekben az EKE nem jelentős módosítása vonatkozásában fontosabbnak vélt információkat közöljük azzal, hogy a tevékenység zaj-, és rezgésvédelmi szempontú hatásai, hatásterületei a korábban engedélyezettekhez képest lényegesen nem változnak, de annál mindenképpen kedvezőbbnek minősülnek a megvalósulási szakasz tekintetében azzal, hogy a létesítési felhagyási szempontból változások nem jelentkeznek. A megvalósulással foglalkozó fejezetben az újonnan tervezett üzemállapotokra vonatkozó számításokat elvégeztük, a hatásterület lehatárolására is sor került az alábbiak szerint:

##### *A telephely környezete*

A telephely Csemő külterületén, a település összefüggő lakóterületétől DNy-i irányban kb. 4.3 km-re, a településrendezési terv szerinti mezőgazdasági üzemi területen (K-Mü), a 052 hrsz. alatti ingatlanon helyezkedik el. Környezetében minden irányban gazdasági erdőterületek (Eg) és mezőgazdasági általános területek (Má-2) húzódnak, amelyeken elszórtan tanyaépületek (Kb-T) vannak. A legközelebbi tanyaépületek:

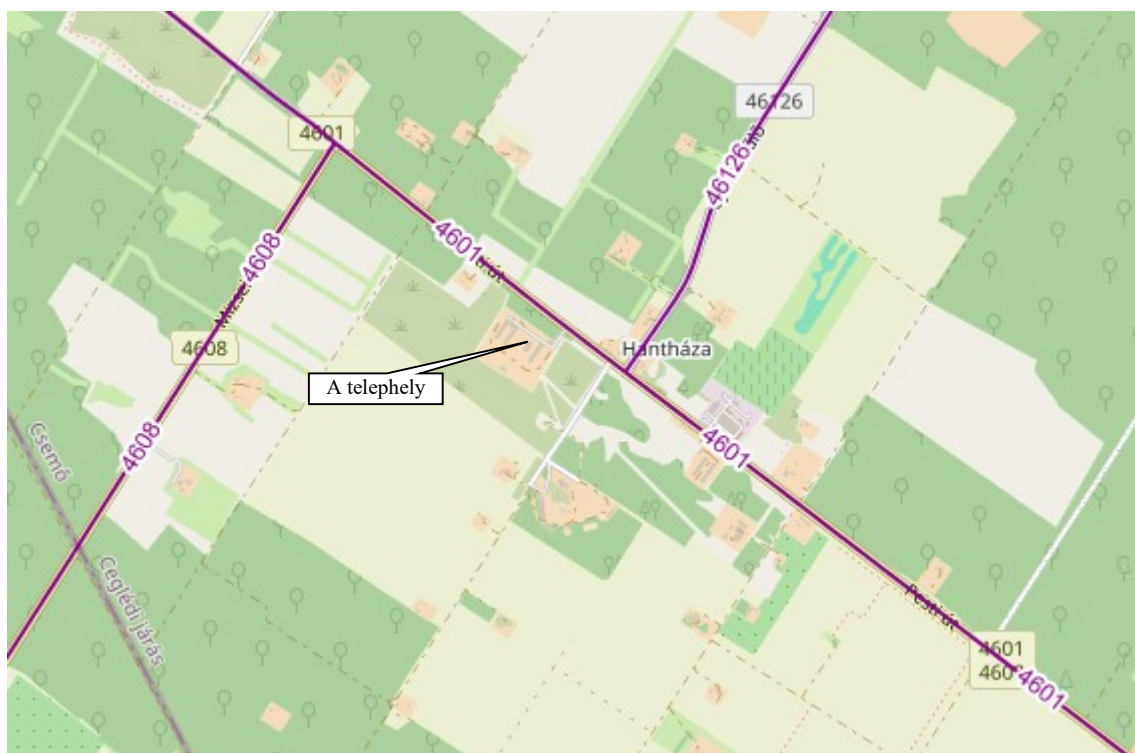
- A Ny-i irányba kb. 480 m-re a 058/2. hrsz. alatti tanya helyezkedik el
- A DK-i irányba a 053/7. hrsz. alatti tanya található kb. 115 m-re található.
- Az ÉNy-i irányba a 053/2. hrsz. alatti tanya kb. 170 m-re, van.
- Az K-i oldalon a telekhatártól kb. 160 m-re van a 0128/2 hrsz. alatt a Tomika Vendégház van.

A telephely az 4601 sz. összekötő útról egy külterületi úton át közelíthető meg. A telephely és a védendő épületek közötti terület sík, talaja hangelnyelő tulajdonságú. A tanyaépületek körüli erdősávok zajcsillapító hatása kisebb mértékű.





A telephely (jelenlegi állapot) és környezete (E-Közmű 2023.)



A telephez kapcsolódó közúthálózat

### *A környezet zajterhelése az alapállapotban*

A telephely jelenlegi (alapállapotú) zajterhelését 2021-ben vizsgáltuk, elméleti számítással. A szakértő vélemény alapján a 053/2 hrsz. alatti tanyaépület környezetében számított zajterhelés:  $L_{Aeq} = 37.7 \text{ dB}$  – éjjel. A vizsgálat során a területet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM r. 1. sz. melléklete falusias lakóterület kategóriába sorolták –  $L_{TH} = 50 / 40 \text{ dB}$  – nappal / éjjel. – határértékek teljesülnek. Zajkibocsátási határérték-határozat nem került kiadásra.

### 7.1.6.1. A telepítés

Az építés várhatóan legjelentősebb zajkibocsátással járó fázisa az alapozás, földmunkák, betonozás lesz, mert ekkor a zajforrások akadálytalanul sugároznak a környezet irányában. A tapasztalatok szerint a munkafázisok  $L_{WAeq} = 105-110$  dB (középértékben 108 dB) zajteljesítmény-szint értékkel jellemezhetők egyenértékben, függően a ténylegesen alkalmazott gépektől és a munka intenzitásától.

A zajterhelés számítása az MSZ 15036:2002. sz. – Hangterjedés a szabadban c. – szabvány alapján történik, az alábbi közelítésekkel:

- Pontszerű zajforrás közelítést alkalmazunk. A pontforrást az építési területnek a védendő épülethez közeli részén rögzítjük és az  $L_{WAeq}$  értékkel jellemezzük.
- Hangelnyelő talaj feletti akadálytalan hangterjedést feltételezünk.
- A korrekciók közül a talaj-meteorológiai hatást, a levegő hangelnyelését és a homlokzati hangvisszaverődést (+1 dB értékkel, a ferde beesés miatt) vesszük figyelembe.

1. sz. zajvizsgálati pont: 053/7 hrsz. alatti tanyaépület ÉNy-i homlokzata előtt 2 m-re.

A pontforrás távolsága az építési területtől kb. 230 m.

$$L_{Aeq1} = 108 - 20 \cdot \log(230) - 11 - (4.8 - (2.5/230) \cdot (17 + 300/230)) - 0.0019 \cdot 230 + 1 = 46 \text{ dB}$$

(A többi – zajterhelési határértékkel védett – tanyaépület távolabb, vagy a meglévő épületek által árnyékolt területen található, ezért itt nem szükséges számításokat végezni.)

Az építés teljes időtartama az 1 évet várhatóan meghaladja, munkabeosztása 1-2 nappali műszak.

#### Zajterhelési határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes r. 2. sz. melléklete alapján

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ , megítélési szintre (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

A jelenlegi jogértelmezés szerint – lévén, hogy a mezőgazdasági terület a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. 2. § (p) pontja szerint nem védendő terület – zajterhelési határérték még védendő épületnél sem értelmezhető. Ilyen módon a zajterhelés nem minősíthető, az azonban megállapítható, hogy nappali üzemelés esetén bármely (védendő) területen teljesülne a határérték.

Építés forgalma:

Az építési tevékenységhez tartozó célforgalom 3-5 szgk. ill. 5-10 tdk/nap, – nappal (Oda- és visszaúton maximum a kétszerese). A célforgalom 7.5 m-es referenciaértéke:  $L_{Aeq}(7.5) = 53.4$  dB – nappal. A célforgalom járulékanak nagyságrendje 0.4 -0.6 dB – nem éri el a r. szerinti +3 dB értéket.

#### Hatásterület az építés alatt

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

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel, (építés esetén 1 év felett 50 dB – nappal)

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

A 284/2007. (X. 29.) Korm r. 6. § alapján az építési hatásterület meghatározására sincs általánosan elfogadott módszer. A problémát az okozza, hogy:

- A munka egyes fázisainak zajkibocsátása és a zajterhelési határérték is változik az egyes időszakokban, és kronológiailag nem feltétlenül szinkronban.
- Az MSZ 18150-1:1998. szabvány 6.4.1. pontja nem definiál mérendő mennyiséget az építési zajra, ezért a háttérterhelés méréssel nem azonosítható.

A hatásterület nem éri el a védendő épületeket, mert  $L_{Aeq} < L_{TH} - 10 = 60$  dB. A jelen esetben a hatásterület legnagyobb kiterjedését vesszük, amelyet az  $L_{Aeq} = 50$  dB kontúr határoz meg, a 6. §(1d) pont alapján. Az ehhez tartozó sugár pontforrás közelítésben, a legnagyobb zajkibocsátással jellemzett állapotban:  $r_h \approx 130$  m. A hatásterület kiterjedhet: 053/11 hrsz. alatti területre.

A közvetett hatásterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. alapján:

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

Az építés alatti célforgalom becsülhető értéke: 5-10 tdk./nap, 3-5 szgk./nap – oda- és visszaúton azonos irány esetén maximum a kétszerese. Az építési forgalom által generált zajterhelés emelkedés az 4601 sz. út mentén a meglévő forgalomhoz képest 0.4-0.6 dB – a rendelet szerinti 3 dB értéket nem éri el.



### 7.1.6.2. A megvalósulás, üzemelés

#### Zajforrások, üzemviteli körülmények

A telep jelenlegi és tervezett domináns zajforrásai az ólak szellőztető rendszerei.

Összefoglalva:

Épület megnevezése	Beépített ventilátorok típusa	Beépített ventilátor darabszám	Beépített ventilátorok légszállítása (m³/h/db)	L <sub>WA</sub> , dB/db
Meglévő 1.sz tojóház	Pericoli EOS 50 – Big Dutchman EM 50	4-4	45500	89
	VS 4005 elszívó kürtő a tetőn	6	16450	79
Meglévő 2.sz tojóház	Pericoli EOS 50 – Big Dutchman EM 50	2-6	45500	89
	VS 4005 elszívó kürtő a tetőn	6	16450	79
Tervezett 1.sz volieres tojóház	FF091-6DQ végfali ventilátor földszint	1	23450	74
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali földszint	6	54000	91
	FF091-6DQ végfali emelet	2	23450	74
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali emelet	6	54000	91
	CL600 elszívó kürtő tetőn	5	10530	91
Tervezett 2. sz volieres tojóház	FF091-6DQ végfali ventilátor földszint	1	23450	74
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali földszint	6	54000	91
	FF091-6DQ végfali emelet	2	23450	74
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali emelet	6	54000	91
	CL600 elszívó kürtő tetőn	5	10530	91
Tervezett 3. sz volieres tojóház	FF091-6DQ végfali ventilátor földszint	1	23450	74
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali földszint	6	54000	91
	FF091-6DQ végfali emelet	2	23450	74
	BD VC 140-3-2.0PS E15 végfali emelet	6	54000	91
	CL600 elszívó kürtő tetőn	5	10530	91

Az összes felsorolt ventilátor általában még nappal sem üzemel folyamatosan, Az éjszakai időszakban huzamosabban általában kevesebb ventilátor működik. A tapasztalatok alapján a meleg éjszakai időszakokban kb. 75%-os üzemelés (-1,-2 dB) vehető alapul a számításokban.

Egyéb zajforrások:

- Hűtőpanelek: L<sub>WA</sub> ≈ 75 dB / db.
- Silók betárolása: Pneumatikus úton: L<sub>WA</sub> ≈ 100 dB, üzemidő silóként 0.5 óra, egyenértékben: L<sub>WAeq</sub> ≈ 88 dB – nappal.
- A gépjárműforgalom a tervezett adatok alapján:

A telep forgalma:	Jármű:
Személygépkocsi	15 jármű/nap
Tojás elszállítás (tehergépkocsi)	3-4 jármű/nap
Trágya elszállítás (nehéz gépjármű)	10 jármű/hét (2 jm/nap)
Takarmányszállítás <sup>1</sup> (nehéz gépjármű)	10 jármű/hét (2 jm/nap)

Az összes (maximális) napi forgalom: 15 szgk/nap, 3 szóló tkg/nap, 4 nehézgépjármű/nap. Az üzemelés rendszere 3 műszak. A szállítás, járműforgalom csak nappal történik.

<sup>1</sup> A forgalmi adatok kapcsán szükséges megjegyezni, hogy a maximális értékek bizonyos ciklusonként fordulhatnak elő, ami a reprezentatív forgalmi adatokkal (Magyar Közút: Az országos közutak keresztmetszeti forgalma) nem kompatibilisek.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. 1. § (3) pontja szerint a be- és kitelepítés, az ólak tisztítása és a kitrágyázás nem tekinthető mértékadó üzemállapotnak, ezért részletesen nem vizsgáljuk. Hasonlóképpen, a havária jellegű zajforrások, sem részei a mértékadó üzemállapotnak.

Forgalmi adatok (ÁNF j/nap): 4601 sz. összekötőút 67+200 km sz. (7100 kód) – Magyar Közút 2023<sup>2</sup>.

Szkg., kis-teher	Szóló autóbusz	Közepes tgg.	Motorke-rékpár.	Csuklós autóbusz	Nehéz tgg.	Szerelvény tgg	Lassú jármű
1118	17	21	5	2	0	43	0

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. 5. sz. melléklete alapján számítható 7,5 m-es érték, külterületi szakaszon, 'C' érdességű burkolaton, síkterületen, kis éjszakai forgalom mellett:

Jármű kategória	Az összetevők számítása					
	K <sub>tnap</sub> (dB)	K <sub>teste</sub> (dB)	K <sub>téj</sub> (dB)	K <sub>Dnapk</sub> (dB)	K <sub>Dest</sub> (dB)	K <sub>Déj</sub> (dB)
I.	82.3	82.3	82.3	-37.9	-18.1	-24.8
II.	83.3	83.3	83.3	-25.4	-28.3	-34.7
III.	86.5	86.5	86.5	-33.8	-26.2	-32.2

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	59.2
Este	66.0
Éjjel	59.6
<b>Nappal</b>	<b>62.1</b>
Egész nap, (L <sub>DEN</sub> )	67.4

### A zajterhelés számítása

A zajterhelés és a hatásterület számítását a *dBMap* nevű térképező szoftverrel végeztük el. A szoftver az *MSZ 15036:2002.* szabvánnyal ekvivalens *ISO 9613-2 sz. szabvány* számítási algoritmusát alkalmazza. A domináns zajforrásokat pontforrásokként kezeljük. A nagyszámú ventilátort csoportonként vesszük figyelembe, a hűtőpaneleket, a pneumatikus feltöltést (nappal) 1-1 db pontforrás reprezentálja. A pontforrásokat a '+' jel, a zajterhelési vizsgálati pontokat a „pepita” kör mutatja.

<sup>2</sup> A 2023. évi forgalmi adatok rendszere nincs összhangban a 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. 5. sz. melléklete rendszerével. A szóló tehergépjármű forgalom megosztása az e-UT03.07.48:2024 Ütügyi Műszaki Előírás alapján történt.

### BD VC 140-3- 2.0PS E15-ös típusú végfali ventilátor



#### **Rated values 50 Hz**

Nominal voltage star connection	400 V
Voltage tolerance	-20 - 10 %
Nominal current delta connection	5,3 A
Nominal current star connection	3,1 A
Speed	535 U/min
Ambient temperature	-25 - 40 °C
Sound power level Lw	91 dB
Sound pressure level Lp	66 dB

### CL600 elszívó kürtő tetőn



#### **Rated values 50 Hz**

Sound power level Lw	91 dB
Sound pressure level Lp	63 dB

#### **Volumetric flow rate 50 Hz**

Characteristic curve – 0 Pa	16000 m³/h
Characteristic curve – 10 Pa	15800 m³/h
Characteristic curve – 20 Pa	15500 m³/h
Characteristic curve – 30 Pa	15200 m³/h
Characteristic curve – 40 Pa	14900 m³/h
Characteristic curve – 50 Pa	14600 m³/h

### FF091 oldalfali ventilátor



#### **Rated values 50 Hz**

Nominal voltage single-phase	230 V
Nominal current single-phase	4,2 A
Speed	840 U/min
Ambient temperature	-25 - 55 °C
Sound power level Lw	74 dB
Sound pressure level Lp	49 dB

## Kürtőventilátor (meglévő ólaknál)

Type	ø inner (mm)	Speed (rpm)	* Current (A)	** Capacity (W)	***Sound power level suction side LwA5 dB(A)	***Sound pressure level in 7m distance 45° dB(A)	Air flow (m³/h) Pressure (Pa)										Capacity (V) at 0 Pa [W/(1,000 m³/h)]	
							0	0	30	30	50	50	80	max.	Fan	Chim-ney		
							R	AGRO-FLEX	R	AGRO-FLEX	R	AGRO-FLEX	R		R	R	AGRO-FLEX	
M500-ST-W4	520	1,310	2.30	510	76	51	8,000	8,700	7,400	7,900	7,000	7,300	6,500	5,000	(115 Pa)	52.4	48.2	
M560-FF-W6	580	920	1.90	400	74	49	8,900	9,900	8,000	8,600	7,100	7,200	—	5,800	(70 Pa)	48.3	46.6	
M630-FF-W6	650	890	2.50	520	71	46	12,200	13,900	10,700	12,400	9,700	10,500	—	6,000	(74 Pa)	40.2	35.8	
M710-ST-W6	730	850	4.10	890	79	54	16,100	18,500	15,000	16,600	14,000	14,800	12,000	10,900	(95 Pa)	44.7	38.8	
M800-FF-W6	820	880	3.40	760	75	50	18,600	20,900	16,300	18,100	14,700	15,000	11,800	10,000	(90 Pa)	36.9	32.3	
M910-FF-W6	920	840	4.20	940	75	50	22,800	25,300	19,700	22,000	17,500	18,600	13,400	11,900	(88 Pa)	38.4	33.5	

## Az EOS 50/1.0, 1.5 axiális ventilátorok karakterisztikái<sup>3</sup>

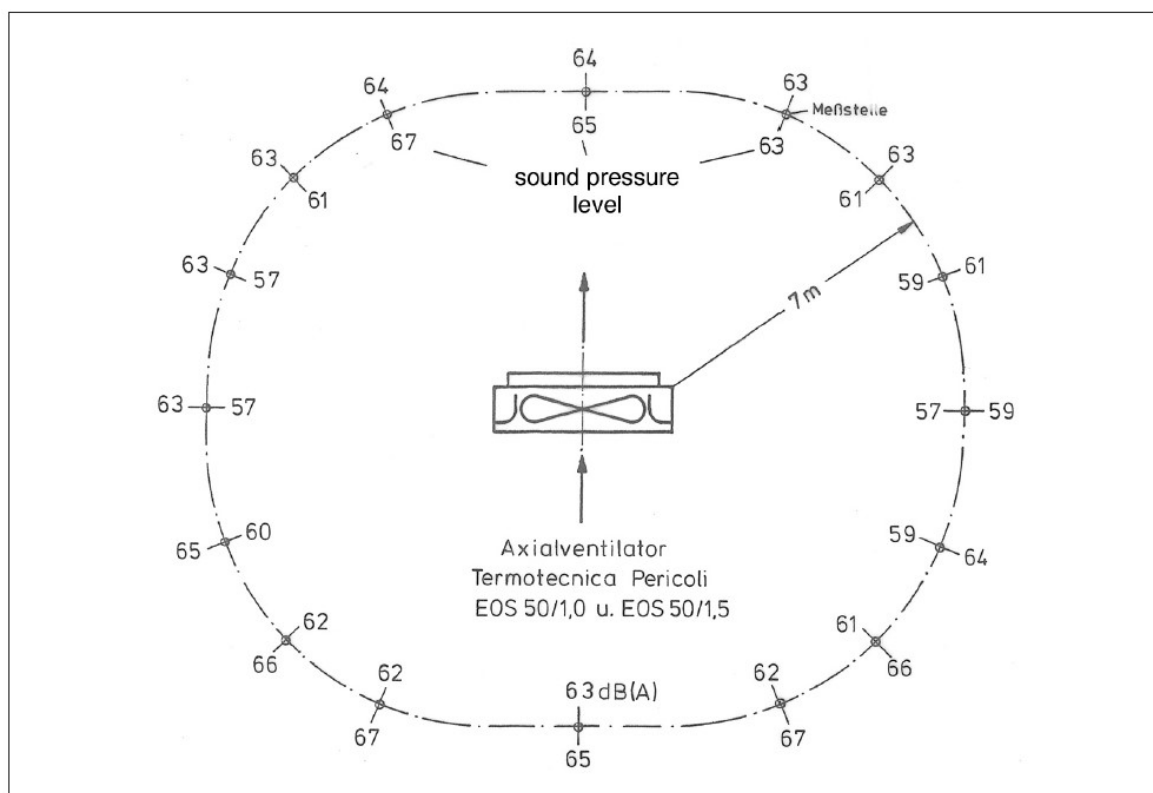


Figure 3:  
Sound pressure level at a distance of 7 m from the ventilator (freely impelling and expelling operation),  
EOS 50/1,0 inner row of numbers; EOS 50/1,5 outer row of numbers

<sup>3</sup> Az ábra sajátos aszimmetriát mutat (jobb- és baloldali viszonylatában, különösen a nyomóoldalon), vélhetően a forgásirányból eredően, amelyet nem tüntetnek fel az ábrán.

Paraméterek:

- A környező talajt hangelnyelő tulajdonságúnak tekintjük –  $\alpha \approx 0.9$ .
- Az épület(ek) falának hangvisszaverési tényezője: 0.9.
- A hőmérsékletet 20°-nak a relatív páratartalmat 70%-nak vettük.
- A nappali időszakban az összes ventilátor, a hűtőpanelek és a pneumatikus feltöltés zajkibocsátásával, az éjjeli időszakban pneumatikus feltöltés zajkibocsátásával nem számoltunk.

A program által számított zajkibocsátási értékek:

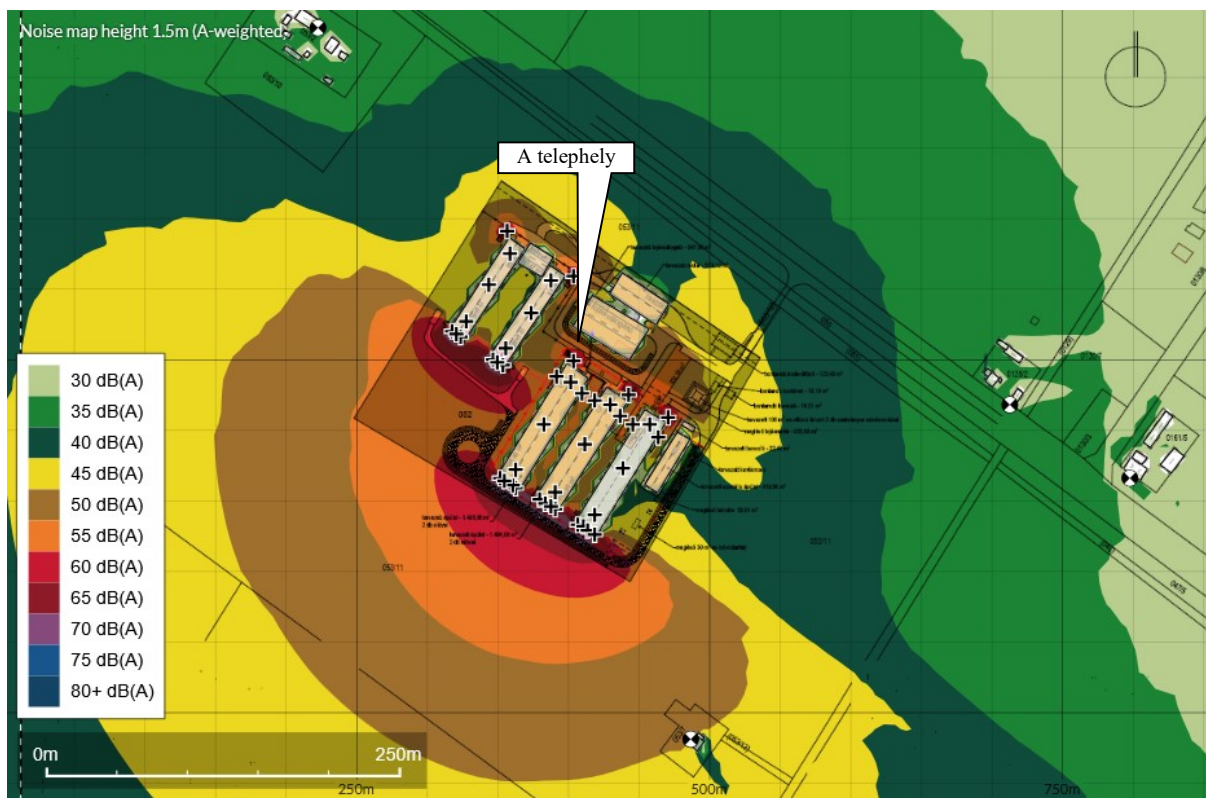
Számítási pont (hrs.)	L <sub>AM</sub> , dB	
	Nappal	Éjjel
053/2	38,9	37,5
053/7	52,7	52,7
0128/2	37,0	35,6

A zajterhelési határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM r. 1. sz. melléklete alapján:

Sor-szám	A. Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> megítélési szintre (dB)	
		B. nappal 06-22 óra	C. éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

*Értékelés: amint azt fent leírtuk a zajterhelési határértékek nem értelmezhetők.*

A program által számított zajterhelés izobárok (L<sub>Aeqi</sub>(x,y) = konstans) az alábbi ábrákon mutatjuk be (Alaptérkép: építész helyszínrajz):



Zajterhelési izobárok nappal



Zajterhelési izobárok éjjel (Alaptérkép: E-Közmű 2023.)

## Hatásterület az üzemelés alatt

A közvetlen hatásterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. alapján

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

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel, (45 / 35dB – nappal/éjjel)

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

Zajterhelési határértékek hiányában a hatásterület kiterjedését meghatározó zajterhelés értékek:

- A r. 6. §(1d) pont alapján, a mezőgazdasági területeken:  $L_{Aeq} = 45 / 35$  dB (n/é).

A hatásterület maximális kiterjedése (35 dB-re) a telephely középpontjától a fenti ábra szerint:

- Ny-i irányban: kb. 700 m
- K-i irányban: kb. 450 m
- D-i irányban: kb. 700 m
- É-i irányban: kb. 300 m

A közvetett hatásterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. alapján.

Az üzemelési tevékenységhez tartozó célforgalom 15 szgk. ill. 3+4 tkg/nap,– nappal (Oda- és visszaúton maximum a kétszerese). A célforgalom 7.5 m-es referenciaértéke:  $L_{Aeq}(7.5) = 52.4$  dB – nappal. A megadott forgalmi adatok és számítások alapján a telep rendszeres célforgalma növekményének járuléka jelentéktelen (0.2-0.3 dB) – nem éri el a r. szerinti +3 dB értéket.

## *Zajvédelem és BAT*

A telephelyen üzemelő és tervezett technológiai zajforrások korszerűek, megfelelnek a BAT általános elveinek is.

## *Összefoglalás*

A telephely zajterhelése fejlesztés után – az előzetes számítások szerint – megnöveli a legközelebbi tanyaépületek zajterhelését. A jelenlegi jogi felfogás szerint a zajterhelési határérték nem értelmezhető de,– a számítás pontosságán belül – a falusias területeken elvárható éjszakai zajterhelési határérték szintjét 1 db tanyaépületnél (053/7 hrsz.) túllépheti az üzemi zajterhelés. (Gazdasági területekre vonatkozó zajterhelési határértékek teljesülnek.) A közvetett hatásterületen a telephelyhez kapcsolódó célforgalom jelentéktelen zajterhelést okoz.

### *7.1.6.3. Felhagyás*

A tevékenység felhagyása során a zajkeltő berendezések felszámolásra kerülnek, így környezetbiztonsági szempontból a hatás pozitívnak tekinthető. Abban az esetben ha a felhagyást követően az épületek továbbra is állattartási funkciót látnak el, úgy a zajhatások ebben a szakaszban nem értelmezhetők. Ha a felhagyás a telep teljes felszámolását jelenti akkor a felhagyási szakasz zajvédelmi vonatkozású hatásai megegyeznek a telepítési határokkal azzal, hogy nem építésről hanem bontásról beszélünk.



#### 7.1.6.4. Rezgésterhelés

A telephelyen a védendő környezetben rezgésterhelést okozó technológia nem üzemel.

### 7.2. Ipari balesetekkel, katasztrófahelyzetekkel kapcsolatos intézkedések

Tekintettel arra, hogy a korábbi EKE engedélykérelem nem foglalkozott az ipari balesetek kockázatainak bemutatásával, így jelen fejezetben bemutatjuk ezeket.

A civilizációs katasztrófák vonatkozásában elsősorban a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek jelentik a legnagyobb kockázatot. Pest megyében található 8 felső küszöbértékű veszélyes ipari üzem (4 Százhalombattán, 1 Pilisvörösváron, 1 Gyálon, 1 Üllön, 1 Herceghalom), 2 alsó küszöbértékű veszélyes ipari üzem működik Budaörsön. A felső küszöbértékű veszélyes ipari üzemek által veszélyeztetett településekre a kormányrendelet előírásainak megfelelően külső védelmi tervet kell készíteni, valamint lakossági tájékoztató kiadványt kell megjelentetni. Pest megyében 4 település érintett külső védelmi terv készítésében és lakossági tájékoztató kiadásában: Százhalombatta, Szigetcsép, Pilisvörösvár és Gyal. A település az azonosított veszélyeztető hatások és a bekövetkezési gyakoriság, valamint a korrekciós tényező alapján kapott értékeknek megfelelően kerül katasztrófavédelmi osztályba besorolásra, Csemő község III. osztályba sorolt település, területén alsó és felső küszöbértékű üzem nincs.

#### 7.2.1. Ipari balesetek kockázatának bemutatása

Ipari balesetekkel kapcsolatos szakkérdésnél az alábbi vizsgálati kritériumok teljesülése szükséges:

- „*A környezeti hatástanulmány ismerteti, jellemzi-e a telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek tevékenységét, bemutatja-e az ezekkel való esetleges kapcsolatokat (különösen technológiai, közmű és szolgáltatási kapcsolat)*”

Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem: egy adott üzemeltető irányítása alatt álló azon terület egésze, ahol egy vagy több veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményben - ideértve a közös vagy kapcsolódó infrastruktúrát is - veszélyes anyagok vannak jelen a törvény végrehajtására kiadott jogszabályban meghatározott küszöbértéket elérő mennyiségben, és ennek alapján alsó vagy felső küszöbértékűnek minősül.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján a fenti - a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. tv. – jogszabályban definiált veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem a Kérelmező telephelyének közvetlen környezetében nincs, ennél fogva jelen kérelemben szereplő tevékenység, és más további hasonló tevékenységet végző vállalkozás közt technológiai, közmű és szolgáltatási kapcsolat kizárt, ebből fakadóan minden egyéb, ezzel kapcsolatos hatás vizsgálata okafogyottá válik.

#### 7.2.2. Természeti katasztrófáknak való kitettség bemutatása

Természeti katasztrófáknak való kitettséggel kapcsolatos szakkérdésnél az alábbi vizsgálati kritériumok teljesítése szükséges:

*A környezethasználó a környezeti hatástanulmányban ismerteti a reálisan feltételezett természeti kockázatokból fakadó veszélyeztetést. Ennek során bemutatja a telepítési hely azon területeit, amelyeket a természeti katasztrófák érintettek.*

## Árvíz és belvíz

Pest megye Magyarország középső részén található. Északról Szlovákia és Nógrád megye, keletről Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megyék, délről Bács-Kiskun megye, nyugatról Fejér és Komárom-Esztergom megyék határolják. Székhelye Budapest, az ország fővárosa, amely azonban önálló területi egység, nem tartozik Pest megyéhez. Területe igen változatos, hegyesség és dombság éppúgy található itt, mint síkság. A megye legmagasabb pontjai a Csóványos (939 m), a Pilis (757 m) és a Dobogó-kő (700 m). A Duna magyarországi szakaszának kb. negyede a megye területén található. További nagyobb folyóvizei az Ipoly, amely a Duna egyetlen jelentős Pest megyei mellékfolyója, valamint a Galga és a Tápió, amelyek a Tisza mellékfolyásai. Számos patak, kisvízfolyás és belvízcsatorna is található még a megyében. A megye legnagyobb állóvizét a délegyházi tórendszer alkotja. A megyében 187 település található, mely 18 járásban került felosztásra 2013. január 01-jét követően. Az igazgatóság illetékességi területén a főbb veszélyeztető hatások az alábbiakban foglalhatók össze:

Természeti katasztrófák általi veszélyeztető tényezők között az időjárási kockázatok valamennyi településen előfordulhatnak. Ezen belül elsősorban a rendkívüli időjárási eseményekhez kapcsolódóan a viharok léphetnek föl, valamint a téli időjáráshoz kapcsolódó extrémítások, mint rendkívüli havazás, hó átfúvás okozta torlaszok, jegesedés, köd.

Csemő település nem szerepel a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet mellékletében, így még enyhén veszélyeztetettnek sem minősül. Az átlagot meghaladó csapadékos időszak, vagy hirtelen hóolvadás következtében kialakulhat belvíz, elsődlegesen Cegléd- és Nagykáta Járás településeinél, valamint Monor-, Dabas-, Érd-, Ráckeve- és Szigetszentmiklósi Járás területén is kialakulhatnak belvizes részek. Jelentős intenzitású csapadék esetén helyi vízkár valamennyi települést érintően kialakulhat az adott település mélyebben fekvő részein. A települések az elmúlt évek tapasztalata alapján ismerik ezen helyszíneket, vízkár-elhárítási terveikben, illetve a gyakorlatban felkészültek az ilyen helyzetek kezelésére. A telephely ilyen tekintetben nem veszélyeztetett. Árvízi veszélyeztetés a Duna és Ipoly folyók mentén alakulhat ki, mely jelentős kockázatot jelent az ott fekvő települések esetében. Ezek a Szentendrei-, Váci-, Szobi, Dunakeszi- Érdi-, Százhalombattai, Szigetszentmiklósi-, Ráckevei, Nagykáti Járásokban lévő településeket veszélyezteti. Villámárvizek kialakulhatnak azokon a magasabban fekvő településeken, melyeken patakok haladnak keresztül. Ez elsősorban a szentendrei- és szobi járás településeit érinti.

Geológiai veszélyeztetés estében a partfal- és pinceomlás reális veszélyeztetés. Pilisvörösvári, Budakeszi-, Szentendrei, Aszódi Járásokra jellemző

### 7.3. Éghajlatvédelmi szempontok, kölcsönhatások

Tekintettel arra, hogy a korábbi EKE engedélykérelem nem foglalkozik az éghajlatvédelmi szempontokkal és kölcsönhatásokkal, így jelen fejezetben bemutatjuk ezeket.

Az alábbi fejezet a vonatkozó 314/2005. Korm. rendelet szerinti éghajlatváltozással, illetve azzal összefüggésben tárgyalja a telephely hatásait, kölcsönhatásait. A vizsgálatot az infrastrukturális projektekre vonatkozó módszer szerint végezzük el standard vizsgálati szintre vonatkozóan.

Az éghajlatváltozás valamilyen módon minden tevékenységet, beruházást érint. A felmelegedés növekvő üteme és nagyságrendje, továbbá az éghajlati rendszerben tapasztalt más változások növelik a súlyos, átfogó és esetenként visszafordíthatatlan káros hatások kockázatát. Az éghajlatváltozás befolyásolni fogja a környezeti és társadalmi rendszereket, melyek körülveszik a fizikai eszközöket és infrastruktúrákat és azok kölcsönhatását ezekkel a rendszerekkel. Az éghajlatváltozási rezilienciavizsgálat olyan folyamat, amely az éghajlatváltozás mérséklését és az ahhoz való alkalmazkodást célzó intézkedéseket integrálja az infrastrukturális projektek fejlesztésébe. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk, hogy a beruházás összhangban van a Párizsi Megállapodással és az uniós éghajlat-politikai célkitűzésekkel, követi az energiahatékonyság elsődlegességének elvét és betartja a jelentős károkozás elkerülését célzó elvet.

Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást célzó intézkedések meghatározásának, értékelésének és végrehajtásának alapját továbbra is az éghajlattal szembeni sérülékenység és az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok értékelése képezi. A vizsgálat elvégzésének szükségességét és mélységét a tervezett projekt élettartama, és éghajlatváltozás általi érintettsége alapján határozzuk meg. A vizsgálat célja az éghajlati hatásokkal szemben kiemelten sérülékeny infrastrukturális fejlesztések azonosítása, egyben azok tervezése, megvalósítása során az éghajlatvédelmi és alkalmazkodási szempontok integrálásának ösztönzése.

A vizsgálat elvégzése legalább 5 éves élettartamú infrastrukturális projektek esetében kötelező. Az infrastruktúra fogalma ugyanakkor rendkívül tág. A vizsgálat tárgyát a telephely, annak is az újonnan megvalósítandó létesítményei jelentik, mely beruházással kapcsolatos adatok a dokumentáció korábbi fejezeteiben bemutatásra kerültek. A beruházás célja a telephely fejlesztése, mely az állatjóléti megfelelés mellett kielégíti az egyes épületekre építményekre vonatkozó egyéb építészeti, műszaki, energetikai követelményrendszereket is. A beruházás helyszínét a korábbi fejezetekben szintén vizsgáltuk, ezek megismétlésétől eltekintünk.

#### A beruházás érintettségének és érzékenységének elemzése

Az érintettségi elemzés során az adott beruházásra vonatkozóan az éghajlatváltozás azon jellemzőinek azonosítása történik, amelyek a projekt megvalósításának helyszínén már jelentkeznek, vagy a következő évtizedekben várhatóan jelentkezni fognak. A várható következményeket az alábbi táblázatban adjuk meg. A feladat annak megítélése, hogy a beruházási helyszín az éghajlatváltozás egyes következményei szempontjából érintettnek számít-e. Amennyiben az adott következmény a vizsgálati területre nem jellemző úgy annak további elemzése nem szükséges. Ahol az érintettség jelen van, ott érzékenység vizsgálatot kell végezni.

Valamennyi éghajlatváltozási következmény esetében mérlegelni kell a beruházás adott éghajlatváltozási következménnyel szembeni érzékenységét meghatározó szempontokat, és annak alapján mind a négy szempont mentén be kell sorolni az érzékenységet az „nem érzékeny” „alacsony”, „közepes”, „magas” kategóriák valamelyikébe. Az éghajlati kitettség vizsgálata annak megállapítására irányult, hogy az éghajlatváltozás egyes következményei milyen mértékben jellemzők napjainkban és milyen mértékben várható azok megjelenése/fokozódása a következő évtizedekben. A vizsgálatokat döntően az Útmutatóban közzétett adatbázisok –

kiemelten a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszerben, valamint az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapján elérhető tematikus térképek – alapján végeztük el, amelyeket kiegészítettünk helyi információkkal (épület elhelyezkedése, település jellemzői). Az alkalmazott kategóriák (ld. alacsony, közepes, magas) a projekt helyszínének magyarországi összehasonlításban értelmezhető jellemzőit tükrözik. Az egyes klímaváltozási paraméterek várható alakulásának meghatározása során elsődlegesen a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszerben (a továbbiakban: NATÉR) elérhető adatokat vettük alapul. A NATÉR néhány kivétellel valamennyi vizsgált éghajlatváltozási paraméter esetében tartalmaz múltbeli időszakokra vonatkozó mért, valamint jövőbeli időszakokra vonatkozó, klímamodellekből származó adatokat. Jelen vizsgálat a jövőre vonatkozó adatrétegek közül az RCP 8.5 forgatókönyvet használta a 2021-2050 közötti időszakra vonatkozó értékeket vettük figyelembe, tekintettel arra, hogy ez az időszak feleltethető meg a projekt keretében tervezett fejlesztések várható élettartamának. Az éghajlatváltozás helyi jellemzőinek alakulását a főbb éghajlati paraméterek megfigyelt és klímamodellek által valószínűsített értékei alapján az alábbiakban mutatjuk be.

Az éghajlati érzékenység vizsgálata annak megállapítására irányult, hogy az éghajlatváltozás egyes következményei milyen mértékben képesek befolyásolni a fejlesztés eredményeit. Az érzékenységet a hivatkozott útmutató elvárásai alapján négy dimenzió mentén végeztük el, ezek a következők:

- a vizsgált éghajlatváltozási következmény befolyásolja-e, és ha igen, milyen mértékben a fejlesztés eredményeképpen létrejövő infrastruktúra műszaki állapotát (ld. Műszaki állapot oszlop)
- a vizsgált éghajlatváltozási következmény befolyásolja-e, és ha igen, milyen mértékben a fejlesztés eredményeképpen létrejövő infrastruktúra üzemeltetési körülményeit állapotát (ld. Üzemeltetés oszlop)
- a vizsgált éghajlatváltozási következmény befolyásolja-e kedvezőtlen irányban, és ha igen, milyen mértékben a fejlesztés eredményeképpen létrejövő infrastruktúra iránti keresletet (ld. Kereslet oszlop)
- a vizsgált éghajlatváltozási következmény befolyásolja-e azt, hogy a fejlesztés eredményeképpen létrejövő infrastruktúra esetlegesen káros hatást gyakorol-e a környezetre (ld. Befolyás környező térségre oszlop)

Az érzékenységvizsgálat keretében alkalmazott kategóriák az Útmutatóban megfogalmazott értékelési szempontokat tükrözik. A vizsgálatok eredményeit:

Éghajlatváltozás következménye	Érintett a beruházás	Műszaki Állapot	Üzemeltetés	Kereslet	Befolyás a környező térségre
Várható éves átlaghőmérséklet változás (lassú növekedés) (1,5-2 C)	igen	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	alacsony
Várható téli átlaghőmérséklet változás (2 – 2,5 C)	igen	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	alacsony
Várható nyári átlaghőmérséklet változás (0,5-1 C)	igen	nem érzékeny	közepes	alacsony	alacsony
A forró napok számának várható változása (0-5 nap)	igen	nem érzékeny	közepes	alacsony	alacsony
Hőhullámos (hőségriadós) napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C) (5-10nap )	igen	nem érzékeny	közepes	alacsony	alacsony
Tavaszi fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C) (-10 - - 5 nap)	igen	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
Hirtelen hőmérsékleteséssel (10°C 3 óra alatt) érintett napok éves átlagos számának növekedése - 0,46 nap, Hatás: Nincs elérhető adat	igen	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
Szélvész, heves szélvész, orkán (85 km/h-t meghaladó széllelőkések) jelenséggel érintett napok éves átlagos számának növekedése (0,018 nap Hatás: Nincs elérhető adat	igen	alacsony	alacsony	nem érzékeny	alacsony
Csapadék évszakok közti eloszlásának változása Nyár (-25-0 mm) Ősz (-25 - 0 mm) Tavasz (0-25mm) Tél (0-25mm)	igen	nem érzékeny	alacsony	nem érzékeny	nem érzékeny
A száraz időszakok maximális hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap) Tél : (1 - 2 nap) Tavasz : ( 1 - 2 nap) Nyáron (1-2 nap) Ősz: (2-3 nap)	igen	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
A 30 mm-t meghaladó csapadékos (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 30 mm) napok számának növekedése (0-0,5 nap)	igen	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
Folyók mentén árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	nem releváns	-	-	-	-

Hegy- és dombvidéken villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése Fokozottan érzékeny	nem releváns	-	-	-	-
Belvíz gyakoriságának növekedése (Belvízveszélyes terület, 0-10% valószínűséggel növekedés)	igen	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
Erdőtüzek gyakoriságának növekedése Kismértékben érintett	igen	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
A klímaváltozás várható hatása a földtani veszélyforrások aktiválódására a 44 mm-t meghaladó csapadékos napok gyakorisága alapján Mérsékeltén várható hatás Kitejttség: 1,426 napos változás	igen	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
Felszínmozgással érintett földtani képződmények, a lejtésvi-szonyok és a települések közigazgatási határán belüli kár-események (2005-2010) számának kapcsolata alapján Enyhén érzékeny	igen	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

A lehetséges adaptációs intézkedéseket azok meghatározása után előzetesen értékelni szükséges. Az előzetes értékelés kritériumai az alábbiak:

- Hatásos az adaptációs célok és célkitűzések elérésében.
- Összhangban van a nemzeti szintű, területi és a helyi alkalmazkodási stratégiákkal.
- Különböző éghajlatváltozási forgatókönyvek esetén is robusztus: a lehetséges jövőbeli éghajlati viszonyoknak nem csak egy kis részére alkalmazható, hanem sokféle forgatókönyv esetén jó megoldásnak bizonyul.
- Biztonsági ráhagyást tartalmaz: akkor is eredményes, ha az éghajlati paraméterek várható értéke vagy szélsőségei, vagy az éghajlatváltozással szembeni érzékenység az előrejelzéseknél nagyobb mértékben változnak, vagy ha nagyon ritka szélsőséges időjárási jelenségek fordulnak elő.
- Hosszútávon fenntartható / kerüli a maladaptív megoldásokat / nem súlyosbítja a környezeti vagy társadalmi problémákat / a természet erőit használja fel / a negatív hatásokat elfogadható szintre mérsékeli: a megoldás nem sodorja veszélybe a hosszú távú fenntarthatóságot azáltal, hogy túl sok erőforrást használ fel rövid távon az alkalmazkodásra, valamint figyelembe veszi a környezeti és természetes erőforrások korlátait. Nem okoz mások számára káros hatásokat (mint pl. a légkondicionálás, ami növeli a városi hősziget-hatást, vagy a fokozott öntözés, ami kimeríti a vízforrásokat).
- Rugalmas / nem korlátozza a jövőbeli adaptációs lehetőségeket / lehetővé teszi az adaptív megközelítést / alacsony költség mellett reverzibilis: az intézkedésnek figyelembe kell vennie a beruházások és struktúrák élettartamát. Míg a közlekedési, energetikai és víziközmű-infrastruktúrák hozzávetőleges élettartama 20-30 év, az új beruházások miatt kialakított térhálózatok (pl. új utak, új épületek) több száz évig is megmaradhatnak. Ezért az infrastrukturális és hálózati beruházásokat úgy kell megvalósítani, hogy ne korlátozzák a jövőbeli alkalmazkodási opciókat, illetve szükség esetén módosíthatók legyenek.
- Nem jár igazságtalan elosztási hatásokkal: az adaptációs intézkedéseknek biztosítaniuk kell, hogy a legsérülékenyebb, jellemzően elhanyagolható lobbierővel bíró csoportok érdekei kielégítő mértékben érvényesülnek. Az alkalmazkodásnak egyes esetekben közvetlenül a sérülékeny csoportokat kell megcéloznia (pl. az egészségügyhöz kötődő adaptációs cselekvéseknek az időseket és megromlott egészségű egyéneket).

- Sürgősség: egyes adaptációs lépések sürgősebbek, mint mások, mivel küszöbön álló fenyegetések elhárítására szolgálnak. A megelőző vagy proaktív alkalmazkodási intézkedéseket az előtt kell megvalósítani, mielőtt a potenciális hatás valóban bekövetkezik, így elkerülhetők a jövőbeli károk. A valószínű éghajlati változások bekövetkezésének idejéről információt kell gyűjteni, hogy az intézkedéseket megfelelő időben lehessen végrehajtani. Ehhez figyelembe kell venni az adott cselekvés megvalósításának időkeretét és életbe lépését.
- A pénzügyi és egyéb erőforrások korlátain belül is megvalósítható, megvan a szükséges jogi, intézményi, politikai és társadalmi elfogadottság: az intézkedésnek megvalósíthatónak kell lennie a település meglévő és potenciális erőforrásaiból, beleértve a privát szektorból származó erőforrásokat.

A fentieket is figyelembe véve elmondható, hogy az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (átlaghőmérséklet emelkedés, vízkészletek csökkenése) a nemzeti és a helyi szintű intézkedési programok betartásával megoldható, egy ilyen volumenű tevékenység megfelelő műszaki színvonalú építményeket és technológiákat feltételezve külön intézkedési terv elkészítését nem igényli. Alább az előzőekben bemutatott fő klíma kockázatokhoz való alkalmazkodást, a klíma-sérülékenységi és klímakockázatok kezelésre, enyhítésére szóba jöhető alkalmazkodást segítő intézkedések azonosításának eredményeit foglaljuk össze. Az alkalmazkodás lehetséges módjait, azok bemutatását a tervezett technológia műszaki jellemzőinek, a feltárt várható környezeti hatások, valamint kockázati értékek ismeretében azonosítottuk be.

#### A hőhullámos és forró napok számának növekedése

##### Kockázat

- Csökkenő étvágy és takarmányfogyasztás
- Romló takarmányértékesítés és ennek következtében fellépő tápanyaghiány
- Növekedés lassulása
- Tojásmennyiség csökkenése
- Hóguta, nagyobb arányú elhullás
- Megnövekedett energiaszükséglet a hűtési rendszerek működtetéséhez
- Növekvő vízigény mind az itatásnál, mind a hűtésnél (evaporatív hűtés)

##### Alkalmazkodási lehetőségek

- Hőmérséklet és páratartalom szabályozása, megfelelő légcseré biztosítása
- Megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz biztosítása
- Takarmányozási stratégiák és módszerek hozzáigazítása a változó környezethez (pl. éjszakai etetés)
- Gyakoribb ellenőrzés, felülvizsgálat a hőségnapokon
- Forrás elkülönítés a gyakoribb karbantartás biztosítására
- Hűtőberendezések árnyékolása a túlmelegedés elkerülése érdekében
- tartalék víztermelő kút biztosítása meghibásodás vagy üzemzavar esetére

#### Éves csapadékmennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása

##### Kockázat

- Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés

##### Alkalmazkodási lehetőségek

- Saját előállítású takarmány előállításának fenntartása

#### Hirtelen lezúduló csapadék

##### Kockázat

- Szerkezeti károkat okozhat az épületeken



## Alkalmazkodási lehetőségek

- A vízelvezető rendszer állapotának átvizsgálása, megfelelő karbantartása

A fentiekben bemutatott alkalmazkodási lehetőségek célja minden esetben a tevékenység és a hozzá kapcsolódó eszközök, berendezések sérülékenységének a csökkentése, így közvetetten a környezetben esetlegesen bekövetkező károk elhárítása. A hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése, valamint a vízkészletek csökkenése csak hosszútávon befolyásolhatja a tervezett tevékenységet, mivel ezek kialakulása hosszan elnyúló folyamatok eredménye. Az ilyen jellegű éghajlat változási jellemzőkre és az okozott hatásokra emiatt a felkészülés időben jobban tervezhető és egyben igen jók az alkalmazkodás hatékonysági mutatói.

## 8. Hatótényezők a balesetek, meghibásodások során

Az állattartó telep a fenti fejezetekben részletes jellemzett, a tevékenység által szükséges műszaki védelem kiépítésével üzemel. A telep állandó emberi felügyelet alatt van, mivel ezt a tevékenység is megkívánja. Az üzemeltetés során bekövetkező balesetek előfordulásának lehetősége minimális. A tevékenység végzését, az ahhoz szükséges alapanyagok, ill. a keletkező hulladékok (pl.: trágya, állati hulladék stb.) tárolását fedett helyen, a tárolandó anyag, ill. hulladék fizikai, kémiai hatásának ellenálló aljzaton, berendezésben végzik. A tevékenység során alkalmazásra kerülő berendezések, eszközök folyamatos karbantartását, a szükséges javításokat elvégzik. A telepi rakodógépek rendszeres, szakszerviz általi karbantartását elvégeztetik. A telepi munkavédelmi, tűzvédelmi, állategészségügyi követelményeknek eleget tesznek.

A fentiek betartása mellett esetlegesen az alábbi baleseti helyzeteket feltételeztük:

- Tűz
- Munkagépek meghibásodásából kikerülő hidraulika olaj

Balesetekkel kapcsolatos hatótényezők és hatások összefoglalása:

Balesetek, meghibásodások			
Hatótényező	Hatásviselő	Közvetlen hatás	Közvetett hatás
Baleset (tűz)	Levegő	Légszennyezés füsttel, korommal, talajszennyezés	Nő a légkör CO <sub>2</sub> terhelése, rákkeltő anyagok kerülhetnek a levegőbe
	Talaj	A légszennyező anyagok kiülepedése	Csapadékvízzel bemosódás az altalaj rétegeibe
		Nagy mennyiségű hulladék (állati, technológia) keletkezése	Elszállítás során a szállítójárművek mennyiségi növekedése, légszennyezés, zajhatás
	Élővilág	Esetleges károsodás	Elpusztulás, elvándorlás
Havaria (munkagépek meghibásodása)	Talaj	A talajrétegek szennyeződése	A beszívárgás miatt a szennyezőanyagok talajvízbe kerülése, a mentesítés során nagy mennyiségű hulladék keletkezése
	Élővilág	Pusztulás	

A havária helyzetekre való reagálást, szükségesen elvégzendő tevékenységeket a telep üzemi kárelhárítási terve részletezi. Azt a tervezett beruházások ütemezésének megfelelően folyamatosan aktualizálni szükséges.

## **9. Országhatáron áttérjedő hatások**

A létesítmény hatásait megvizsgálva megállapítható, hogy a tevékenység végzése során országhatáron áttérjedő hatások nem lesznek.

## **10. A környezeti elemek állapotváltozásának összefoglalása, hatásfolyamatok és hatásterületek**

A dokumentáció korábbi fejezeteiben bemutatásra került a tervezett tevékenység technológiája, a technológia összevetése a BAT előírásokkal, valamint az egyes környezeti elemek, illetve környezeti elemekbe történő kibocsátások is. Jelen táblázatban összefoglalva mutatjuk be a tervezett tevékenység telepítési, megvalósulási, illetve felhagyási szakaszaiként elkülönítve a hatásokat, hatásviselőket, illetve hatásfolyamatokat. A hatásterületek térképi lehatárolása külön bemutatásra kerül.

A beruházás hatótényezői, hatásai, hatásviselői, illetve hatásfolyamatok jellemzése:

10.1. A hatótényezők kiváltotta hatásfolyamatokat környezeti elemenként külön-külön és környezeti rendszerként történő elemzése. A közvetetten érvényesülő hatásfolyamatok.

*A létesítés időszakában*

<i>A hatótényező</i>		<i>Hatásviselő közeg</i>							<i>A hatásfolyamat</i>						<i>Közvetett hatások</i>
megnevezése	leírása	levegő	földtani kö- zeg	felszín alatti víz	feszíni víz	élővilág	épített kör- nyezet	táj	jellege	időszaka	hatásterület	gyakoriság	változás	minősítése	
A létesítmény helyfoglalása	Az állattartó telep létesítményei telekhatáron belüli területet foglalnak el.		+			+		+	F	T	Tt	E	Á	M	
Tereprendezés	A terület alkalmassá tétele az építkezésre. Talajmunkák, növényzet irtása		+			+		+	F	T	Tt	E	Á	M	A területen lévő humusz másutt hasznosul.
Épületek és telepi infrastruktúra megépítése	A baromfitelep új építményeinek kialakítása, és a működéshez szükséges belső infrastruktúra (víz, villany hálózat) kiépítése.		+				+	+	F	T	Tt	E	Á	M	
Belső utak építése	A belső közlekedési utak megépítése, betonozás.		+				+	+	F	T	Tt	E	Á	T	
Hulladékok keletkezése a kivitelezés során	Növényi hulladékok, építési-bontási hulladékok, karbantartási hulladékok keletkezése		+						F	T	Tt	E	Á	T	A hulladékot el kell szállítani és hulladékkezelői kapacitást kell igénybe venni.

<i>A hatótényező</i>		<i>Hatásviselő közeg</i>							<i>A hatásfolyamat</i>						<i>Közvetett hatások</i>
megnevezése	leírása	levegő	földtani közeg	felszín alatti víz	feszíni víz	élővilág	épített környezet	táj	jellege	időszaka	hatástartület	gyakoriság	változás	minősítése	
A tojóházak előkészítése	Az épület, valamint a kapcsolódó helyiségek, eszközök tisztítása, fertőtlenítése, rovar, patkány- és egérirtás, feltöltések.		+	+					F (K)	M	Tt	I	Á	T	
A tyúkok betelepítése	Állományonként az állatok mozgása és elhelyezése az előkészített tojóházakba	+							F	M	Tt	I	Á	S	
Itatás	Az ivóvíz korlátozás nélküli biztosítása a telepen lévő állatok számára.			+					F	M	Tt	I	Á	T	A felszín alatti víz készlet csökken.
Takarmányozás	A takarmányok beadagolása	+							F	M	Tt	I	Á	S	
Szellőztetés	Az állattartó épületek frisslevegővel történő ellátása	+							F	M	Tt	I	Á	T	A levegő szennyezettsége növekszik.
Az elhullott állatok kezelése, hulladékkezelés, kezelés	Az állatok életképessége 96 – 98 %, az elhullott állatokat naponta egyszer összegyűjtik, nejlonzsákba rakják és a telephelyen lévő erre a célra kijelölt hulladék gyűjtőhelyen tárolják. hűtőládákban	+	(+)						F	M	Tt	I	Á	T	Az elhullott állatokat kezelni kell
Tojás összegyűjtés válogatás, csomagolás	A tojásokat hosszanti és kereszt irányú tojásgyűjtő rendszer gyűjti és szállítja a tojásválogató épületbe, ahol osztályozzák, tálcázzák, csomagolják.		(+)						F	M	Tt	I	Á	T	A keletkező hulladékokat el kell szállítani ártalmatlanításra.
A tojóházak takarítása	Az épület és a ketrecek, valamint a kapcsolódó helyiségek, eszközök tisztítása, fertőtlenítése, rovar, patkány- és egérirtás, feltöltések.		+	+					F (K)	M	Tt	I	Á	T	
Takarmány	A takarmánysilók feltöltése.	+							F	M	Tk	I	Á	S	

<i>A hatótényező</i>		<i>Hatásviselő közeg</i>							<i>A hatásfolyamat</i>						<i>Közzetett hatások</i>
megnevezése	leírása	levegő	földtani közeg	felszín alatti víz	feszíni víz	élővilág	épített környezet	táj	jellege	időszaka	hatástartület	gyakoriság	változás	minősítése	
beszállítás tárolás															
Közúti szállítás	Élőállat szállítás. Tojásszállítás.	+					+		F	M	Tk	I	Á	T	
Trágya kezelés	A trágya felhasználóhoz való eljuttatása.	+	(+)	+					F	M	Tt	I	Á	T	A keletkező trágyát kezelni kell.
Szennyvízkezelés	Az állattartó épületek takarításakor keletkező csurgalék vizeket aknában tárolják, ill. ha szükséges a trágyára öntözik. A szociális épületben keletkező kommunális szennyvizet szippantós vállalkozó szállítja el a közszolgáltatóhoz.	+	(+)	+					F	M	Tt Tk	I	Á	T	A keletkező szennyvizet kezelni kell.
A vízellátó rendszer üzemeltetése	Az itató és egyéb vízszükséglet biztosítása, erőforrás felhasználás.			+					F	M	Tt	I	Á	S	Fogyatkozik a felszín alatti vízkészlet.

*A felhagyás időszakában*

<i>A hatótényező</i>		<i>Hatásviselő közeg</i>							<i>A hatásfolyamat</i>						<i>Közzetett hatások</i>
megnevezése	leírása	levegő	földtani közeg	felszín alatti víz	feszíni víz	élővilág	épített környezet	táj	jellege	időszaka	hatásterület	gyakoriság	változás	minősítése	
A telep kiürítése	A telepen lévő állatok elszállítása, a maradék takarmányok elszállítása.	+					+		F	F	Tt Tk	E	Á	T	
A gépek leszerelése és elszállítás	A leállított gépek leszerelése, kibontása, elszállítása	+					+		F	F	Tt Tk	E	Á	T	
Épületek elbontása	A telep építményeinek elbontása belső infrastruktúra (víz, villany) megszüntetése. A bontási hulladék elszállítása	+	+				+	+	F	F	Tt Tk	E	Á	T	A keletkező hulladékokat el kell szállítani és hasznosítani vagy ártalmatlanítani kell.
Belső utak felbontása	A belső közlekedési utak felbontása és a hulladék elszállítása	+	+				+		F	F	Tt Tk	E	Á	T	A keletkező hulladékokat el kell szállítani és hasznosítani vagy ártalmatlanítani kell.
Kút lezárás/megszüntetés	A kút eltömedékelése, vagy lezárása		+	+			+		F	F	Tt	E	Á	T	

Jelmagyarázat:

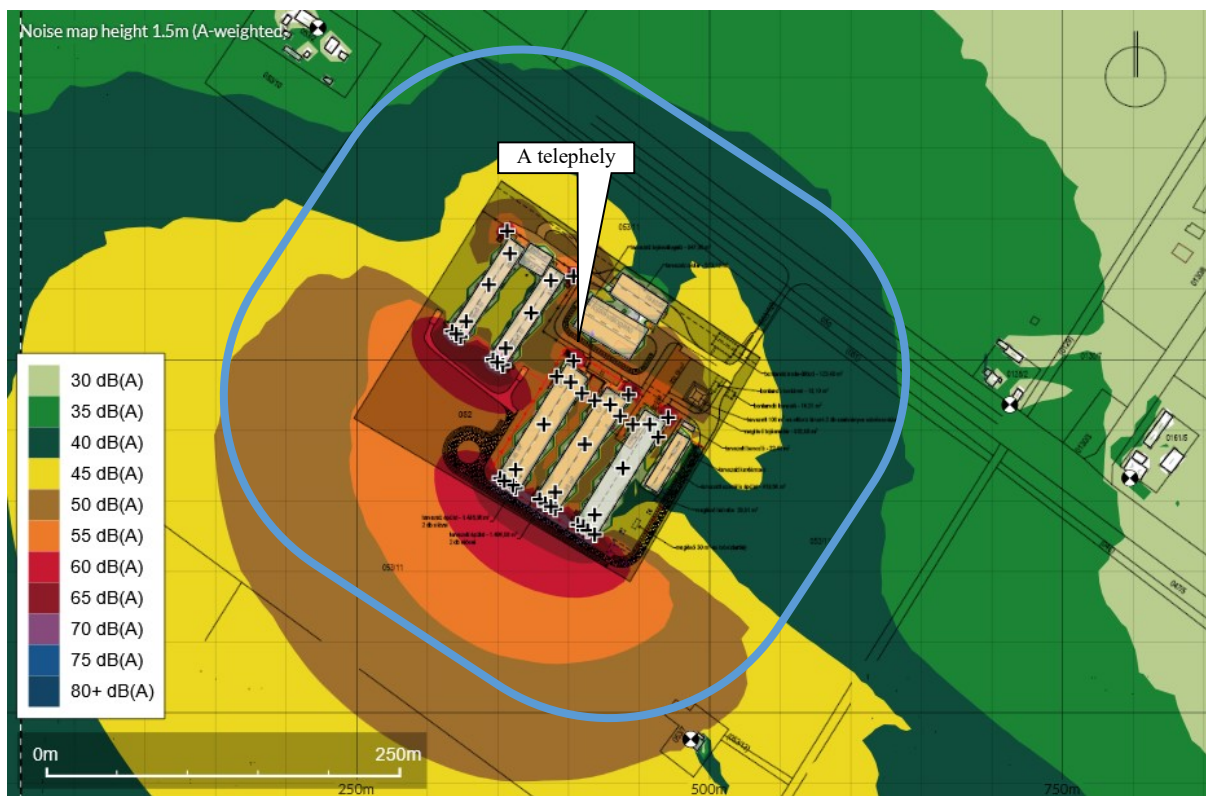
Elem csoport, elem	Jel	Magyarázat
Hatásviselő közeg	+	a közeg közvetlenül jelen van a folyamatban
	(+)	a közeg közvetve van jelen a hatásfolyamatban
	+!	a közeg kiemelten fontos a hatásfolyamatban
A hatás jellege	F	fizikai
	K	kémiai
	B	biológiai
A hatás időszaka	T	telepítési szakasz
	M	magvalósulási szakasz
	F	felhagyási szakasz
A hatásterület	Tt	a telepítés területe
	Kt	közvetlen környezet
	Tk	tágabb környezet
Gyakoriság	E	egyszeri
	I	ismétlődő
Változás	Á	állandó, maradandó
	Cs	csökkenő
	N	növekvő, erősödő
Minősítés	S	semleges, nincs hatás (nincs észrevehető hatás, a kibocsátás határérték alatti)
	T	tűrhető, gyenge hatás (nagyon kicsi a változás, a kibocsátás határérték alatti)
	M	mérsékelt hatás (a változás norma alatti, a kibocsátás határérték alatti)
	E	erős hatás (a hatás megszűntével vissza áll a rendszer, átmeneti határérték túllépés)
	K	káros hatás (a hatás elmúltával nem áll vissza az eredeti állapot, esetleg károsodik, a kibocsátás átlépi a határértéket)

10.2. A hatásterületek kiterjedésének meghatározása a 314/205 korm. R. 7. mellékletében foglaltaknak szerint, azok térképi ábrázolása.

A különböző környezeti hatások hatásterületei összefoglalva az alábbi táblázatban láthatók:

<b>Környezeti hatás</b>	<b>Hatásterület</b>
A felszíni és felszín alatti vizeket és a talajt érő hatások	Az tevékenységgel érintett ingatlanok területe telekhatáron belül.
Természeti értékeket érő hatások	beépített ingatlanok telekhatárától számított 100 méter
Hulladékok	Az tevékenységgel érintett ingatlanok területe telekhatáron belül.
Légszennyező anyagok	Legnagyobb hatásterület a tojóház épületektől sarokpontjaitól számított 46-60 méteres körök által lehatárolt terület.
Zaj és rezgés	A hatásterület a telekhatárt az éjszakai 35 dB-es határértékhez viszonyítva állapítottuk meg, a legmesszebb terjedő hatás ezen viszonyítási értéket alapul véve 700 m-nek adódik.





Nappali hatásterületet a zajvédelmi szempontú 55 dB-es, (mezőgazdasági területeken 45)-, és természetvédelmi 100 méteres hatásterületek burkoló görbéi (kék vonal) alkotják azzal, hogy víz, hulladék, és levegőtisztaság védelmi szempontból elvégzett lehatárolások ezen burkológörbén belül lehatárolt területek



Éjszakai hatásterületet a zajvédelmi szempontú 45 dB-es- (mezőgazdasági területen 35), és természetvédelmi 100 méteres hatásterületek burkoló görbéi (kék vonal) alkotják azzal, hogy víz, hulladék, és levegőtisztaság védelmi szempontból elvégzett lehatárolások ezen burkológörbén belül lehatárolt területek

10.3. A hatásterületnek a tevékenység megvalósítása nélkül fennálló környezeti állapotának leírása.

Az ingatlanon jelenleg is állattartási tevékenység zajlik, így annak hatásai ismertek, jelen vannak. A hatásterületek változása a jelenlegi adatokhoz képest nem lesz jelentős, a jelenlegi tevékenység környezeti állapotának leírása a most hatályos EKE engedélyben, illetve ennek alapját képező engedélykérelmi dokumentációkban bemutatásra kerültek, ahhoz képest változások nincsenek.

## 11. Környezetvédelmi intézkedések

11.1. A lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, ill. elhárító intézkedések

A lehetséges igénybevettséget és szennyezettséget, károsítást a tevékenység végzéséhez szükséges műszaki védelem kialakításával, ill. az elérhető legjobb technika alkalmazásával kívánják megvalósítani. Az elérhető legjobb technika (BAT) műszaki megoldásai, amelyek megakadályozzák a lakosságot zavaró bűz környezeti levegőbe jutását:

- lakott településtől viszonylag távolabbi elhelyezkedés
- zárt tartástechnológia, mesterséges szellőztetés
- zárt trágyakezelési rendszer
- állandó számítógépes és emberi felügyelet

11.2. A környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja a tevékenység folytatása során

A telephelyen monitoring üzemel, vízjogi engedély alapján. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek esetén a környezethasználó egy alkalommal alapállapot-jelentést köteles készíteni és benyújtani a környezetvédelmi hatóság részére a 13. számú mellékletben meghatározott tartalommal, az Európai Bizottság által kidolgozott útmutató figyelembevételével. Ennek megfelelően a korábbi években elkészítettük a telephely alapállapotát rögzítő jelentést. A jövőben ezen értékeket tekintjük a tevékenység megkezdését jelentő alapállapotnak, melynek megismétlésére az alapállapot-jelentés elkészítését követő 10. évben kerül sor. A monitoring vizsgálati eredmények a dokumentációban bemutatottak szerint határérték feletti szennyeződések nem mutatnak. Ezen felül egyéb mérések, vizsgálatok elvégzését nem tartjuk szükségesnek.

### 11.3. Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően

Ahogy a korábbi fejezetben tárgyaltuk, a tevékenység teljes felhagyásának esélye nagyon csekély. A tevékenység felhagyását a telephely le-, illetve kiürítése majd a berendezések le-szerelése és a létesítmények elbontása jelentené. A tevékenység felszámolását követően, a monitoring kút továbbra is alkalmasak a terület utóellenőrzésére, ameddig az szükséges lesz.

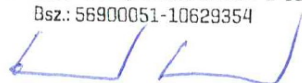
## 12. Összefoglalás

A táblázatokból, illetve korábbi szöveges leírásokból összességében megállapítható, hogy a beruházás során új hatásfolyamatok nem alakulnak ki. A telephelyi fejlesztés egy korábban engedélyezett tevékenységet meg nem haladó módosításra irányul. A telepítési szakasz hatásfolyamatai egyszerűek, azok hatása környezetre terhelő, de ugyanakkor annak mértéke érzékelhető változást nem eredményez. Az újonnan létesített szennyező források jelenléte állandó, de veszélyeztető hatásával nem kell számolni, mivel az, illetve az azokban folytatott tevékenységek megfelelő műszaki védelemmel tervezettek, ezért hatásaik semlegesnek minősíthetők. A megvalósulási szakasz hatótényezője az állattartó épületek szellőztetéséből származó bűz, melyek a környezeti levegőt terhelik. Ezen hatások ismétlődőek, minősítését tekintve tűrhető, azaz határérték alatti, ellenben várhatóan az a működési terület közvetlen környezetét is érintő, azaz telepen kívüli, ennek becsült hatásterülete a szennyező forrásoktól számított 46-60 méteres távolság. A működés során a telepített berendezések zajforrásnak minősülnek (közvetett hatás), ezért a meglévő állapothoz képest zajkibocsátás növekedése várható, de a hatás elmarad a jelenlegi engedélykérelem alapját jelentő és tervezett állapotoktól. Védendő létesítmények vannak a környezetben, azonban azokra a zajkibocsátási határértékek nagy biztonsággal teljesülnek. A bővítés megvalósítását követően a teljes kapacitással működő üzem esetében ellenőrző zajvizsgálattal lehet igazolni a határértékek teljesülését.

A dokumentációban bemutatottak szerint a létesítmény környezeti kibocsátásai jelentősek lesznek, de azok a hatásterületen túl jogszabályi előírásokban foglalt kibocsátási határértékeket teljesítik, a beruházás környezetvédelmi szempontból megvalósítható.

Szeged, 2025. július 29-

UNI-TERV 2005.  
KÖRNYEZETVÉDELMI KFT.  
Székh.: 6723 Szeged, Tápai u. 7/A II/4.  
Tel.: 30/207-5456; Asz.: 13457804-2-06  
Bsz.: 56900051-10629354



.....  
Kalmár Krisztián



.....  
Takács Nóra



.....  
Juhász-Gőz Szilvia

### 13. Szakirodalom, hivatkozások

- Simon Tibor: Magyarországi edényes flóra határozója (Nemzeti Tankönyvkiadó, 1992)
- Dr. Marosi Sándor- Dr. Somogyi Sándor szerkesztette: Magyarország kistájainak katasztere (MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1990)
- 2010/75/EU irányelv
- 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet
- 1995. LIII. Környezetvédelmi tv.
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet
- 2012. évi CLXXXV. Törvény
- 2011. évi CXXVIII. törvény
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet
- 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet
- 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet
- 59/2008. (IV.29) FVM rendelet
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet
- 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet
- 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM- EüM együttes rendelet
- 284/ 2007. (X. 29.) Korm. rendelet
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet
- 1305/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet
- 808/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet
- 1146/2016. (III. 25.) Korm. határozata
- 1999/74/EK irányelv
- 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet
- 61/2012. (XII. 11.) BM rendelet
- MSZ ISO 1996-1-3: 1995. Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése
- MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése c. szabvány.
- MSZ 13-111: 1985. Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata, és a zajkibocsátási határérték meghatározása c. szabvány.
- [www.kvvm.hu](http://www.kvvm.hu), [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu), [www.knp.hu](http://www.knp.hu), [www.csemo.hu](http://www.csemo.hu), [www.ippc.hu](http://www.ippc.hu), [www.aliter.hu](http://www.aliter.hu), [www.tankonyvtar.hu](http://www.tankonyvtar.hu), [www.bigdutchman.com](http://www.bigdutchman.com)
- Közlekedéstudományi Intézet Kht. Járműtechnikai, Környezetvédelmi és Energetikai Tagozat 2004. évről közzétett immissziós adatok
- EMEP/CORINAIR „Manure management regarding Nitrogen compounds”
- EMEP/CORINAIR „Enteric Fermentation”
- [http://www.met.hu/eghajlat/Magyarorszag/altalanos\\_jellemzes/homerseklet](http://www.met.hu/eghajlat/Magyarorszag/altalanos_jellemzes/homerseklet)

- Magyar Közút Nonprofit Zrt. Az országos közutak forgalma az országos közúthálózat átlagos napi forgalma összesítő táblázatok.
- Dr. Béres András, Gulyás Miklós, Dr. Aleksza László, SZIE MKK: Az állattartás szagki-bocsátása Mezőgazdasági Technika, 2014 augusztus
- Hermann Ottó Intézet - Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az in-tenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során. 2020.
- [ekozmu.e-epites.hu](http://ekozmu.e-epites.hu)

#### **14. Mellékletek**

- Cégek kivonat
- Szakértői engedélyek
- Meghatalmazás eljárási képviseletre