



ÖKO-TRADE

Környezetvédelmi és víztechnikai Kft.

7623 Pécs, Megyeri út 26/1.

Tel.: (72) 213-766

Mobil: (30) 631-2126

e-mail: iroda@okotrade.hu

www.okotrade.hu

KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATI ÉS EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY KÉRELEM DOKUMENTÁCIÓ

Fiorács Kft.
(3360 Heves, 0970/3 hrsz.)

A tanulmány tartalmaz:
150 oldalt
19 mellékletet

A tanulmányt készítette:

ÖKO-TRADE Környezetvédelmi és Víztechnikai Kft.

7623 Pécs, Megyeri út 26/1.

Tel.: 72/213-766; Mobil.: 30/631-2126; E-mail: iroda@okotrade.hu

Témafelelős: Fenyvesi Róbert

Okleveles geológus (Mérnök kamarai sz.: 01-13708)

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Papp Gábor
környezetmérnök,
környezetvédelmi szakértő
(02-1250)

ÖKO-TRADE Környezetvédelmi
és Víztechnikai KFT.

7623 Pécs Megyeri út 26/1.

Cégj.sz.: 02-09-064858

Adószám: 11544746-2-02



/ Bartos Sándor /
ügyvezető igazgató,
környezetvédelmi és
vízimérnöki szakértő
Eng.szám: 02/0067

Pécs, 2024. szeptember hó

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	4
2. ALAP- ÉS DISZPOZÍCIÓS ADATOK.....	5
2.1 AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI	5
2.2 A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTŐ AZONOSÍTÓ ADATAI	5
2.3 A VIZSGÁLT TERÜLET ALAPADATAI	6
2.4 A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTÉSÉBE BEVONT KÜLSŐ SZAKÉRTŐK.....	6
2.5 A DOKUMENTÁCIÓ ENGEDÉLYKÉRŐ SZERINT ÜZLETI TITKOT KÉPEZŐ ADATAI.....	6
3. TERVEZÉSI ALAPADATOK.....	6
3.1 A TERVEZÉSI TERÜLET ISMERTETÉSE	6
3.2 A TERÜLET SZENNYEZŐDÉS ÉRZÉKENYSÉGI BESOROLÁSA	10
3.3 A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK	10
3.4 A TELEPHELYI TEVÉKENYSÉG	11
3.4.1 A telephely tervezett állatlétszám adatai	11
3.4.2 Állattartó épületek és tartástechnológia.....	12
3.4.3 Kiszolgáló létesítmények	17
3.4.4 Egyéb létesítmények, tevékenységek.....	20
3.4.5 Főbb üzemeltetési paraméterek.....	24
4. KÖRNYEZETI ÁLLAPOT VIZSGÁLATA	25
4.1 TALAJ ÉS A FÖLTANI KÖZEG, FELSZÍN ALATTI VÍZ, FELSZÍNI VÍZ VÉDELME.....	25
4.1.1 Általános vízföldtani és földtani adatok	25
4.1.2 Talaj, ill. földtani közeg, felszín alatti víz állapota a telephelyen	26
4.1.3 Felszíni vizek állapota	27
4.1.4 Vízbázis érintettség.....	28
4.1.5 Tervezett bővítés talajra, ill. földtani közegre gyakorolt várható hatásai.....	29
4.1.6 Tervezett bővítés felszín alatti és felszíni vízre gyakorolt várható hatásai.....	31
4.2 LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELME.....	32
4.2.1 Jelenlegi, beruházás előtti levegővédelmi állapot bemutatása	33
4.2.2 Építési beruházás (telepítés) légszennyező hatásai:.....	34
4.2.3 A megvalósítás (üzemeltetés) hatása:.....	36
4.2.3.1 Belső szállítás.....	36
4.2.3.2 Személyi és teherforgalom.....	36
4.2.3.3 Fűtés, tüzeléstechnológiák.....	37
4.2.3.4. P1 jelű pontforrás (aggregátor) levegővédelmi működési engedélykérelme	38
4.2.3.5. Állati hullaégető berendezések.....	43
4.2.3.6. P2 és P3 jelű pontforrások levegővédelmi működési engedélykérelme.....	44
4.2.3.7 Szellőzés, klíma-, és hűtéstechnológia.....	50
4.2.3.8 Állattartás.....	51
4.3 KÖRNYEZETI ZAJVÉDELME.....	61
4.3.1 Környezeti zajterhelés	63
4.3.1.1 Jelenlegi környezeti állapot.....	64
4.3.1.2 Fejlesztés utáni állapot.....	69
4.3.1.3 Építési munkákból származó zajterhelés	85
4.3.1.4 Közlekedésből származó közvetett zajterhelés.....	87
4.3.2 Összefoglalás.....	90
4.4 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	90
4.4.1 Kommunális hulladékok	91
4.4.2 Veszélyes és nem veszélyes hulladékok.....	92
4.4.3 Állati eredetű melléktermékek	93
4.4.4 A tervezett építés hatása.....	94
4.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELME	96

4.5.1	A vizsgált terület környezetében található természeti értékek	96
4.5.2	Telephely és környezetének élővilágának bemutatása.....	107
4.5.3	Tájképvédelem.....	113
5.	VÁRHATÓ ÖSSZESÍTETT HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA.....	116
5.1	TALAJRA GYAKOROLT HATÁS ALAPJÁN BECSÜLT HATÁSTERÜLET	116
5.2	FELSzíNI ÉS FELSzíN ALATTI VízRE GYAKOROLT HATÁS ALAPJÁN BECSÜLT HATÁSTERÜLET 117	
5.3	LÉGSZENNYEZŐ HATÁS ALAPJÁN BECSÜLT HATÁSTERÜLET	117
5.4	ZAJTERHELÉS ALAPJÁN BECSÜLT HATÁSTERÜLET.....	117
5.5	ÉLŐVILÁGRA GYAKOROLT HATÁS SZERINTI HATÁSTERÜLET	117
5.6	A TEVÉKENYSÉG ÖSSZESÍTETT HATÁSTERÜLETE.....	118
5.7	VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ HATÁSMÁTRIXA.....	118
6.	A TELEP FELHAGYÁSA, A TERVEZETT BERUHÁZÁS ELMARADÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK.....	120
7.	IPARI BALESETEKNEK ÉS A TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁKNAK VALÓ KITETTSÉGBŐL EREDŐ VÁRHATÓ HATÁSOK VIZSGÁLATA	121
8.	A TEVÉKENYSÉG HATÁSA ÁLTAL ÉRINTETT NÉPESSÉG EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁBAN, VALAMINT TÁRSADALMI, GAZDASÁGI HELYZETÉBEN VÁRHATÓ VÁLTOZÁSOK ÉRTÉKELÉSE.....	122
8.1	A TEVÉKENYSÉG HATÁSA ÁLTAL ÉRINTETT NÉPESSÉG EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁBAN VÁRHATÓ VÁLTOZÁSOK ÉRTÉKELÉSE.....	122
8.2	A TEVÉKENYSÉG HATÁSA ÁLTAL ÉRINTETT NÉPESSÉG TÁRSADALMI, GAZDASÁGI HELYZETÉBEN VÁRHATÓ VÁLTOZÁSOK ÉRTÉKELÉSE	124
9.	ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL SZEMBENI ÉRZÉKENYSÉGÉRE VONATKOZÓ ELEMZÉS.....	125
9.1	ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL SZEMBENI ÉRZÉKENYSÉG VIZSGÁLATA.....	125
9.2	ÉGHAJLATVÉDELMI SZEMPONTOK VIZSGÁLATA	129
10.	A TEVÉKENYSÉG ÉS AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA ÁLTAL TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK	130
10.1	KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK (EMS)	131
10.2	JÓ GAZDÁLKODÁS.....	131
10.3	TAKARMÁNYOZÁS.....	132
10.4	HATÉKONY VÍZFELHASZNÁLÁS.....	136
10.5	SZENNYVÍZKIBOCSÁTÁS	137
10.6	HATÉKONY ENERGIAFELHASZNÁLÁS	137
10.7	ZAJKIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSE.....	138
10.8	PORKIBOCSÁTÁS	140
10.9	BÜZKIBOCSÁTÁS.....	141
10.10	KIBOCSÁTÁS SZILÁRD TRÁGYA TÁROLÁSÁBÓL	143
10.11	KIBOCSÁTÁS HÍGTRÁGYA TÁROLÁSÁBÓL	143
10.12	A TRÁGYA FELDOLGOZÁSA A GAZDASÁGBAN	143
10.13	A TRÁGYA KIJUTTATÁSA.....	144
10.14	A TELJES TERMELÉSI FOLYAMAT KIBOCSÁTÁSA.....	145
10.15	A KIBOCSÁTÁS MONITOROZÁSA ÁS AZ ELJÁRÁS PARAMÉTEREI.....	145
10.16	A BAROMFIÓLAK AMMÓNIA KIBOCSÁTÁSA.....	146
11.	INTÉZKEDÉSI JAVASLAT	147
12.	ÖSSZEFOGLALÁS	149
13.	MELLÉKLETEK JEGYZÉKE.....	150

1. Bevezetés

A **Fiorács Kft.** (2941 Ács, Fő utca 43.) ügyvezetője (nyilatkozattételre és cégjegyzésre 6446 Rém, Petőfi utca 62.; *továbbiakban: Kft.*) megbízta az Öko-Trade Környezetvédelmi és Víztechnikai Kft.-t (7623 Pécs, Megyeri út 26/1.), hogy a tervezett **hevesi baromfitelepének** vonatkozásában, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (*továbbiakban: Rend.*) 6.§ és a 17.§ szerinti környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedély kérelem dokumentációt készítse el (*Megbízás: 1. melléklet*).

A tervezett beruházás során megvalósuló tevékenység megkezdése, a Rend. 1.§ (3) b) pontja értelmében környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatásához, ill. egységes környezethasználati engedélyhez kötött.

A Kft. a Rend. 1.§ (4) bekezdésében foglaltak alapján, a környezeti hatásvizsgálati, és az egységes környezethasználati engedély kérelem eljárásokat összevont eljárás keretében kívánja lefolytatni.

Dokumentációnkban a tervezett tevékenység várható környezeti hatásainak részletes vizsgálatát végeztük el, a tulajdonos jelenleg más telephelyen folytatott baromfitartással kapcsolatos rendelkezésre álló információi, továbbá a tervezési alapadatai alapján. Jelen dokumentáció a megbízó előzetes adatszolgáltatása, a területen elvégzett mérések, és mintavételezés alapján készült.

2023-ban a Felgyő-2000 Kft. (6600 Szentes, Attila út 2.) Kisújszállás 3910/12 és 3911/1-2 hrsz-ú ingatlanokra tervezett 318.000 férőhelyes baromfitelep létesítésére vonatkozóan környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélykérelmet nyújtott be a Hatóság részére (JN/59/04691-41/2023.). Az eljárás lefolytatását követően egységes környezethasználati engedélyt adott ki a hatóság a brojler csirkenevelő-telep vonatkozásában.

Mivel a hevesi baromfitelep teljesen azonos technológiájú lesz a kisújszállási telephez képest, ezért a tervezési alap adatokat (tartástechnológia, stb.) a már meglévő dokumentációt alapul véve állítottuk össze, kiegészítve a változásokkal.

A Fiorács Kft. 2004 óta a Bonafarm Csoport része, és ma már az ország legnagyobb sertésstenyésztő vállalatának egyike. Évente 300 000 vágósertést állít elő, amelynek az MCS Vágóhíd Zrt. üzemébe kerülnek levágásra. A Bonafarm csoport sertéshús mellett a baromfifeldolgozással is foglalkozik. Egyik fő profil a bontott-vágott baromfi termékek, a készre sült termékek és a sült kacsák termékek előállítása, mely a csoport érdekeltségébe tartozó Hungerit Zrt. szentesi üzemében történik. Az üzem évente 87 000 tonna baromfit - 21 millió brojlercsirkét, 11 millió pecsenye kacsát dolgoz fel és 66 000 tonna készterméket állít elő, melyet a hazai piacon és exporton értékesít. A Bonafarm csoport ezen üzem kiszolgálását igyekszik saját baromfinevelő telephelyein (pl. Felgyő-2000 Kft. Kisújszállás) nevelt baromfival (alapanyaggal) kiszolgáltatni, mely kapcsán az országban több korszerű telephely létesítésével igyekszik megvalósítani.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/B.§ (1) bekezdése alapján az egységes környezethasználati engedély iránti kérelmet, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 15. § (8) bekezdésében és 13. számú

mellékletében foglaltaknak megfelelően elkészített alapállapot-jelentéssel kell kiegészíteni.

A baromfitelepre vonatkozóan a fenti jogszabályi kötelezettség szerinti alapállapot-jelentés elkészítésre került jelen dokumentációhoz kapcsolódóan. Az alapállapot-jelentést és a hozzá kapcsolódó mellékleteket a jelen dokumentáció **7. számú mellékleteként** csatoltuk.

A tervezett baromfitelep helyszínén földtani közeg, és felszín alatti víz szennyezettségi állapotára vonatkozó értékeléshez ellenőrző fúrásos mintavételezést végeztünk. Az ellenőrző mintavételezés tapasztalatait a dokumentáció talaj-, és vízvédelmi fejezetében ismertetjük.

Jelen dokumentációnkban a telephely tervezett állapotát, a hazánkban 2017. február 15-én kihirdetett, az Európai Bizottság nagy létszámú baromfitartásra vonatkozó elérhető legjobb technika következtetései alapján értékeltük, és a dokumentáció BAT értékelő fejezete is ennek megfelelően került összeállításra.

A vizsgált telephelyre vonatkozó bárminemű környezetvédelmi korlátozásról vagy fennálló hatósági szankcionálásról, környezetvédelmi eljárásról nincs tudomásunk.

A Kft. a KAP-RD01a-RD01c-RD01d-RD01e-1-24 „Állattartó telepek fejlesztésének támogatása” pályázati felhívás keretén belül pályázati dokumentációt nyújtott be. A beruházó az Irányító Hatóság által a benyújtott pályázati kérelem pozitív elbírálását követően, a jelen kérelem alapján kiadott IPPC engedély birtokában kívánja megkezdeni a telephely megépítését, és üzemeltetését.

2. Alap- és diszpozíciós adatok

2.1 Az engedélykérő azonosító adatai

Cégnév:	Fiorács Kft.
KÜJ szám:	100 196 438
Cégjegyzék szám:	11-09-001646
Adószám:	10529467-4-11
KSH számjel:	10529467-0146-113-11
Székhely:	2941 Ács, Fő u. 43.
A jelenlegi és a tervezett tevékenység szakágazati besorolása (TEÁOR '08):	0147. Baromfitenyésztés

A Kft. adatait és tevékenységi köreit a **3. mellékletben** csatolt cégekivonat tartalmazza.

2.2 A dokumentációt készítő azonosító adatai

Cégnév:	ÖKO-TRADE Környezetvédelmi és Víztechnikai Kft.
Cégjegyzék szám:	02-09-064858
Adószám:	11544346-2-02
KSH számjel:	11544346-7422-113-02
Székhely:	7623 Pécs, Megyeri út 26/1.
Telefon:	72/213-766
Email:	iroda@okotrade.hu

A dokumentáció elkészítésére vonatkozó szakértő jogosultságok igazolását az **4. mellékletben** csatoltuk.

2.3 A vizsgált terület alapadatai

Telephely neve:	Hevesi Baromfitelep
KTJ _{tp} szám:	103 196 531
Helyrajzszám:	Heves, 0970/3 hrsz.
Telephely nagysága:	89954 m ²
EOV koordináták:	EOV X: 249.061; EOY Y: 742.098
Jelenlegi területhasznosítás:	ipari gazdasági terület – építési övezet(Gip3)

Az érintett terület jelenlegi hiteles földhivatali tulajdoni lapjait a **2. mellékletben** csatoltuk.

A telephely elhelyezkedést bemutató áttekintő térképet az **5. mellékletben** csatoltuk.

2.4 A dokumentáció készítésébe bevont külső szakértők

A dokumentáció elkészítésében (*zaj és rezgésvédelmi munkarészek*) társtervezőként közreműködött **Bobály János zajvédelmi szakértő** (BOVI TRIO Kft.; 7300, Komló Gárdonyi Géza utca 20/C.). Engedélyszáma: SZKV-zr-02/0073.

Élővilág védelem (SZTV), és földtani természeti értékek védelme, barlangok védelme (SZTV) részterületek esetében **Dr. Deák József Áron** (6724 Szeged, Körtöltés u. 1/F. 1./5., engedélyszáma: SZ-063/2010) szakértő került bevonásra. Tájvédelem (SZTjV) részterület esetében **Dr. Duray Balázs** (5600 Békéscsaba, Rokka utca 4.; engedély száma: SZ-099/2010.) külső szakértő közreműködött a dokumentáció elkészítésében.

A dokumentáció elkészítésébe bevont külső szakértők jogosultságának igazolását a **4. mellékletben** csatoltuk.

2.5 A dokumentáció engedélykérő szerint üzleti titkot képező adatai

A dokumentációban szerepeltetett kapacitás adatok, technológia leírások az engedélyezési eljárás során bevonni kívánt felek részére nyilvánosságra hozhatók.

3. Tervezési alapadatok

3.1 A tervezési terület ismertetése

Elhelyezkedés, területrendezési információk:

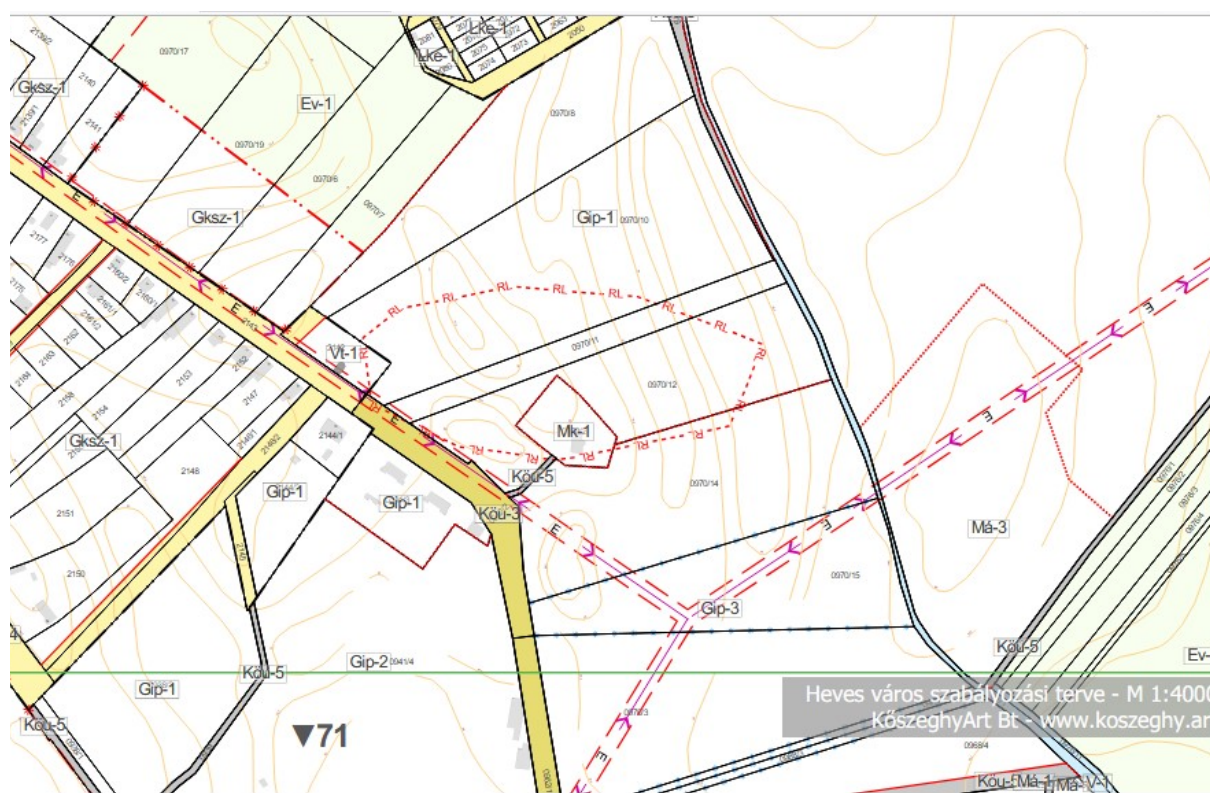
Heves település Heves megye déli részén található. A telephely Heves település külterületén, a 0970/3 hrsz-ú ingatlanokon helyezkedik el (a korábbi 0968/3, 0968/4, 0970/3, 0970/14 és 0970/15 hrsz-ú ingatlanok kerültek összevonásra).

A telephely környezetében található településeket, valamint a telephely határától mért távolságukat, az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Település megnevezése	Íránya	Távolsága
Heves	észak	1,2 km
Átány	észak-kelet	7,5 km
Hevesvezekény	dél-kelet	7,8 km
Jászivány	dél	6,7 km
Jászszenandrás	nyugat	7,1 km

A terület a települést belterületétől DNy-i irányban, kb. 1200 m távolságban található. A telephely megközelíthető az 31-es számú közúton, Hevesen a Major utca irányába letérve.

A telephely és környezetének településrendezési szempontú (tervezett módosítás előtti) állapotát az alábbi térképábrán szemléltetjük.



A telephely közvetlen környezetében Gip-1, Gip-2 övezeti besorolású gazdasági-ipari területek, Má-1, Má-3 általános mezőgazdasági területek, Ev-1 védelmi erdő, valamint Köu-5 egyéb út találhatóak.

A telephelyhez legközelebb eső védendő lakóingatlanok Heves település belterületi lakóingatlanai. A legközelebbi lakóingatlanok a Hegedűs utcai lakóingatlanok a telephely határától északi irányban, kb. 400 m távolságban helyezkednek el; ill. a Major utcai lakóingatlanok pedig mintegy 300m távolságban találhatóak ÉNy-ra.

Heves város aktuális szabályozási terve alapján a telephely területei „Gip-3” (ipari gazdasági terület) besorolásúak.

A helyi építési szabályzat alapján a Gip terület olyan gazdasági célú ipari építmények elhelyezésére szolgál, amelyek más beépítésre szánt területen nem helyezhetők el.

Az építési övezet elsősorban az ipari, az energiaszolgáltatási és a településgazdálkodás építményei elhelyezésére szolgál. Az építési övezetben környezeti hatás szempontjából semleges, nem jelentősen zavaró hatású (nem különlegesen veszélyes, pl. tűz-, robbanás-, fertőzőveszélyes) üzemek (pl. élelmiszeripar, könnyűipar, gépipar, fémipar, építőipar, település-ellátás) helyezhetők el.

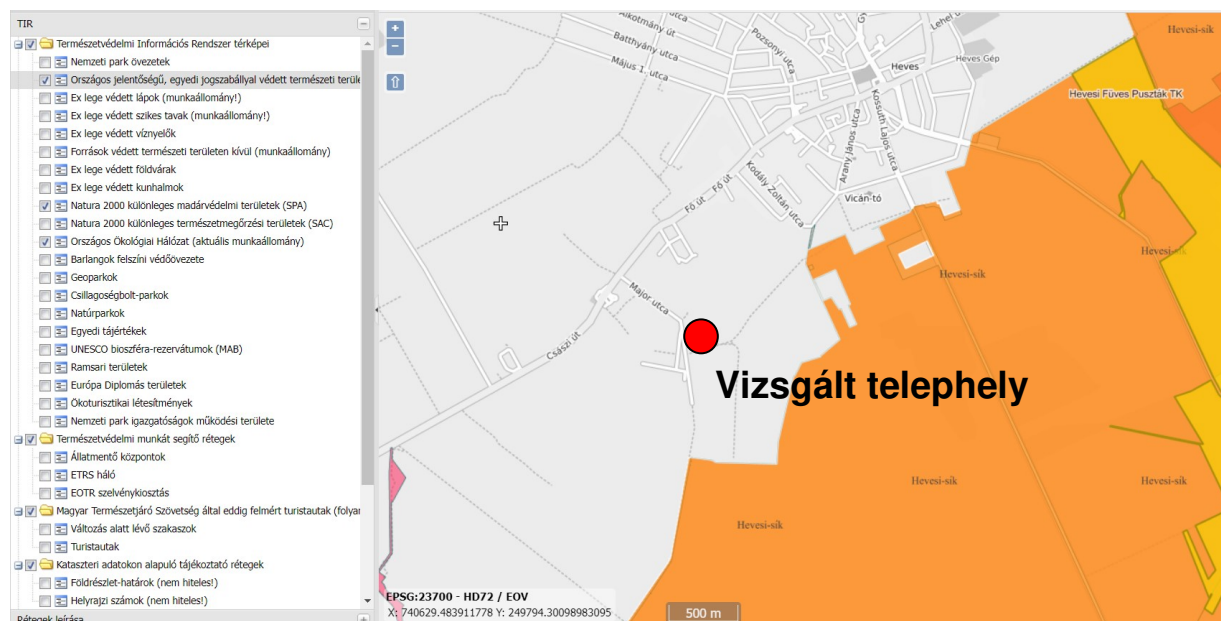
A létesítendő telephely környezetében (szag)védelmi övezet fog kijelölésre kerülni, mely a szabályozási terven korlátozó elemként szükséges szerepeltetni a megvalósítást követően.

A baromfitelepi beruházáshoz kapcsolódóan a tervezéssel érintett Heves, 0970/3 hrsz-ú ingatlan jelenleg kivett beruházási célterület.

Természetvédelmi érintettség:

A terület a Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) alapján nem érintett természetvédelmi szempontból.

Ugyanakkor a területtől K-re, ~3,5 km-re országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti terület, valamint K-re, ~550-600 m-re Natura 2000 különleges madárvédelmi terület (SPA) található.



Forrás: TIR

Az Országos Területrendezési Terv (2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről) 3. melléklete rendelkezik az országos övezetekről. A 3/1 melléklet alapján országos ökológiai hálózat puffertérülete található a területtől K-re, ~550-600 m-re.

Helyi jelentőségű védett természeti területeknek nevezzük a települési önkormányzat által, rendeletben védetté nyilvánított természeti területeket. Védelmi kategóriájukat tekintve lehetnek természetvédelmi területek vagy természeti

emlékek. Heves városban nem található ilyen terület.
(<https://provertes.hu/index.php/termeszeti-ertekek-es-vedelmuk/helyi-vedett-teruletek-magyarorszagon/283-heves-megye-helyi-jelentosegu-termeszetvedelmi-teruletei>)

Tájképvédelem:

Az OTRT-t kiegészítő **9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet** (a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról) 3. melléklete a tájképvédelmi terület övezetek térképi ábrázolását tartalmazza.

Ezzel egybevághat Heves Megye Területrendezési Tervének térképi melléklete (Tájképvédelmi terület övezet), mely alapján látható, hogy a beruházási terület nem érint tájképvédelmi területet.



Forrás: Heves Megye Területrendezési Tervének térképi melléklete

Műemlék védelem, régészeti lelőhely:

A helyi értékek védelmét az adott település önkormányzati rendelete szabályozza. Ezen túl **országos** védelem alatt álló műemlékek is léteznek.

Mindkét típusú objektumokra rá lehet keresni a „műemlékem.hu” portálon. Az itt található lista a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal (KÖH) által nyilvántartott műemlékadatbázis kivonata, kiegészítve a helyi védettségekkel (<https://www.muemlekem.hu/muemlek>).

A honlap alapján ~150 m-re a beruházási területtől a helyi védelem alatt álló **Császi Katolikus templom található meg** (<https://muemlekem.hu/muemlek/show/-1974>).

A vizsgált terület a szabályozási terv alapján (<https://heves.telepulesterv.hu/index.php/view/map>) **régészeti lelőhelyet** („RL”) **megközelít ugyan, de nem érint.** A Heves város honlapján található „környezeti vizsgálat.pdf” (<https://gofile-36677a5764.de9.quickconnect.to/sharing/wxDpZr4KS>) 3.5.3. alpontja szerint szintén nyilvántartott régészeti lelőhely ez a közeli terület.

A HÉSZ értelmében:

(https://www.heves.hu/index.php?Itemid=44&id=22&option=com_content&task=view)

„6. §

(1) A település nyilvántartott régészeti lelőhelyeit a szabályozási terv tartalmazza.

(2) A nyilvántartott régészeti lelőhelyek területén a vonatkozó jogszabályok szerint kell eljárni. „

A vonatkozó jogszabály (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1800068.kor>) szerint:

„21. § (1) A nyilvántartott régészeti lelőhelyen állapotromlással járó tevékenység csak a Kötv. és e rendelet alapján, valamint az e rendeletben meghatározott engedéllyel végezhető.

(2) A nyilvántartott régészeti lelőhely állapotromlásának minősül a réteg vagy rétegsor átvágása, a történeti összefüggés megszüntetése, a régészeti leletek eredeti helyükről történő elmozdítása régészeti feltárás nélkül.

(3) A földmunkával járó beruházással el kell kerülni

a) a védetté nyilvánított régészeti lelőhelyet,

b) a nyilvántartott tájképi jelentőségű régészeti lelőhelyet és

c) az eredeti összefüggéseiben megmaradt, helyben és fizikai állapotromlás nélkül megőrzendő régészeti emléket.

3.2 A terület szennyeződés érzékenységi besorolása

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint Heves az érzékeny települések közé tartozik.

A MePAR (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) nyilvántartási rendszer adatai szerint a Kft. hevesi telephelyének területe (MEP5V122, MREYV419 blokk) Natura 2000 védettség alá nem esik, nem ÉTT (Érzékeny Természeti Terület), nem MTÉT (Magas Természeti Értékű terület), nem madárvédelmi szempontú érintettségű, nem aszály-érzékeny, nem vízbázis védelmi terület, nem árvíz veszélyeztetett terület.

Ugyanakkor gyenge minőségű, mennyiségű felszín közeli, felszíni alatti víztesttel érintett terület. Valamint a MEP5V122 blokk nitrát érzékeny terület is.

3.3 A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások

A tervezett baromfitelep létesítésére és üzemeltetésére jelen egységes környezethasználati engedélykérelem dokumentáció kerül benyújtásra.

3.4 A telephelyi tevékenység

A Fiorács Kft. a telepen fő tevékenységként baromfitenyésztést (TEÁOR 0147) kíván végezni. A baromfitelepen vágási célra hús baromfi, ún. broiler nevelése történik majd mélyalmos tartástechnológiával. A telep zárt rendszerű, a termelés 10 db egyforma méretű és technológiájú épületben fog zajlani. Az ingatlanon 318.000 db brojler férőhely létesül 10 db istállóban.

3.4.1 A telephely tervezett állatlétszám adatai

Az épületekben elhelyezhető baromfik létszámát a Kft. adatszolgáltatása alapján az alkalmazni kívánt Ross-308 fajtájú baromfira vonatkoztatva adjuk meg, a kiszállításkori súlyuknak megfelelően, vagyis felnőtt állatokra vonatkoztatva.

A 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet – a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól – 7. számú mellékletének (A hústermelés céljából tartott csirkék tartásának minimális követelményei) 2.1 pontja a következő előírást tartalmazza: „**2.1. A gazdaságban, vagy a gazdaság óljában az állománysűrűség értéke nem haladhatja meg a 33 kg/m²-t, a teljes nevelési ciklus alatt.**”

Az állattartó épületek férőhely adatait a felnőtt, kiszállításkori súllyal (átlagosan 2,7-2,8 kg/állat) rendelkező broiler baromfira vonatkozóan határoztuk meg.

A tartási folyamat során előválogatást alkalmaznak, mely során 34 napos korban az állomány 35-40%-át leválogatják, és elszállítják. Az előválogatás 2-2,2 kg-os élősúly elérésekor történik. A fennmaradó létszám hizlalása történik a végső testsúly eléréséig.

A fenti paraméterekkel a teljes tartási ciklusban garantálható, hogy az állománysűrűség értéke nem haladja meg a 33 kg/m² értéket.

A baromfitelep állattartó létesítményeit az alábbi táblázatban foglaltuk össze, feltüntetve a maximális férőhely adatokat is.

Az épületek számozásánál az **6. melléklet** helyszínrajzán látható számozást követtük.

Sorszám	Épület megnevezés	Hasznos alapterület (m ²)	Férőhely (db/istálló épület)
1.	Baromfi istálló 1.	1806	31.800
2.	Baromfi istálló 2.	1806	31.800
3.	Baromfi istálló 3.	1806	31.800
4.	Baromfi istálló 4.	1806	31.800
5.	Baromfi istálló 5.	1806	31.800
6.	Baromfi istálló 6.	1806	31.800
7.	Baromfi istálló 7.	1806	31.800
8.	Baromfi istálló 8.	1806	31.800
9.	Baromfi istálló 9.	1806	31.800
10.	Baromfi istálló 10.	1806	31.800
Összesen:			318.000

Korcsoport	Mennyiség (db)*	Állategység (ÁE)**	Átszámolva (ÁE)
Broiler csirke	318.000	0,01	3180
Összesen:	318.000		3180

*Az alkalmazott Ross-308 hibridre, felnőtt korcsoportra vonatkoztatva.

**A 4/2004. (I. 13.) FVM rendelethez 3. mellékletében megadott pecsenyecsirke érték. (Az egyszerűsített területalapú támogatások és a vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot”, illetve a „Helyes Gazdálkodási Gyakorlat” feltételrendszerének meghatározásáról)

A betelepítéskori létszámot úgy szükséges meghatározni, hogy a teljes nevelési ciklus alatt a 33 kg/m² állománysűrűség ne kerüljön átlépésre.

Baromfitelek esetében a naposcsibék betelepítését követően jellemzően 2,5-3%-os mértékű természetes elhullással lehet számolni, mely alapján hozzávetőlegesen 318.000 db naposcsibe betelepítése esetén még biztonsággal teljesül a fenti létszám adat.

3.4.2 Állattartó épületek és tartástechnológia

Az alábbiakban a tervezett állattartás-technológiát ismertetjük.

A baromfitelep célja broiler napos csirke felnevelésével vágócsirkék előállítás, értékesítése. A telep működése során minden esetben betartják a vonatkozó állategészségügyi előírásokat. A naposcsibéket a Kft. a tervek szerint leginkább a Nagisz Zrt.-től (4181 Nádudvar, Fő út 119.) fogja vásárolni /hosszabb távon elképzelhető, hogy saját szülőpár telep is kialakításra kerül a cégcsoporton belül és onnan kerül beszerzése a naposcsibe/. A baromfitelepen egy turnus 6 hetes intervallumot vesz igénybe.

A telephelyen a munkafolyamatok a következők:

- Előkészítő műveletek,
- Broiler csirkék betelepítése, tartástechnológia,
- Értékesítés, kiszállítás és kapcsolódó műveletek.

Előkészítő műveletek

A baromfitelepre az állatállomány napos kortól kerül betelepítésre a keltető telepről. Az állomány betelepítése előtt az előírásoknak megfelelően a telepet kitakarítják. Az állattartó épületek almostrágyától történő száraz tisztítását, takarítását egy Locust típusú csúszókormányos kiséggel és kézi erővel végzik majd.

Ezt követően a berendezések (etető, itató) szétszerelése, száraz takarítása történik. A száraz takarítás során portalanítyják a padozatot, a ventilátor kürtöket, szellőzőnyílásokat, külső falakat, és eltávolítják a megmaradt takarmányt a silókból.

A száraz takarítás után az eszközök és az ólak vizes tisztítását is elvégzik magasnyomású mosóval. A mosóvíz az összefolyó szemeken keresztül megfelelő nagyságú szigetelt aknába kerülnek.

A telepítés előtt az állattartó épületeket, amely felületen ez lehetséges fertőtlenítési célból kimeszelik, ill. 5 %-os H-lúg oldattal felület fertőtlenítést alkalmaznak. A fertőtlenítő anyagot a felületekre juttatják permetező, ill. hideg ködképző berendezéssel, ahol az felszikkad, megszárad, és ezáltal kifejti fertőtlenítő hatását.

Az almolás fa és szalmapellettel történik, és a telepítés előtt újabb kórokozó-irtás következik, melyet meleg köd képzéssel végeznek. Ennek során 1 napig zárva tartják az istállót. A baromfi istállót telepítést megelőzően 31 °C-ra fűtik fel.

Broiler csirkék betelepítése, tartástechnológia

A 31 °C-os fogadó hőmérsékletet hetente csökkentik, így a negyedik-ötödik hétre 21 °C-ra állítják be a hőmérsékletet. Az optimális hőmérséklet beállítását télen a gáz tüzelésű hőlégbefúvókkal és infrasugárzókkal, nyáron ventilátoros hűtéssel biztosítják.

Az állatok ellátásához szükséges takarmányt külső forgalmazótól szerzik be (MA-KA Takarmánykeverő és Forgalmazó Kft., Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., UBM csoport, Agrifirm Magyarország Zrt., DE HEUS a.s.), melyet speciális takarmányszállító gépjárművel szállítanak a telephelyre, és a tápot közvetlenül az állattartó épületek mellett található takarmánytároló tornyokba töltik.

A betelepítésre került baromfik etetése automatikus csigás behordó rendszerű önetetővel, az itatás pedig szelepes önitatókkal történik.

A betelepített napos csibék felett a tartási ciklus során rendszeres az állategészségügyi ellenőrzés. Alkalmanként antibiotikumot és vitaminokat adagolnak az ivóvízzel a fiatal állatállományak.

A betelepítést követően, egész ciklus alatt azonban az állatállomány bizonyos százalékának elhullásával kell számolni. Az elhullott baromfikat a telephelyen belül állati hullaégető berendezésben ártalmatlanítják. Az állati hullákat a hullaégető berendezés üzemzavara, meghibásodása esetén az ATEV Zrt. (1097 Budapest, Illatos út 23.) szállítja el megsemmisítésre.

Állattartásra kijelölt épületekben kizárólag mélyalmos tartástechnológiát alkalmaznak. Ennek megfelelően a baromfitelepen kizárólag almostrágya keletkezik. A trágyatárolás az ólakban mélyalmos rendszerben történik. Az állattartó épületekben keletkező trágya eltávolítása az állománycsere (turnusváltás) között történik.

Értékesítés, kiszállítás és kapcsolódó műveletek

Az értékesítés a HUNGERIT Zrt. (6600 Szentés, Attila út 2.) részére fog történni, természetesen a piaci igényekhez, és a gazdasági lehetőségekhez igazodva. A kiürítést követően az állattartó épületekből a turnus alatt keletkezett almos trágyát eltávolítják és az épületeket kitakarítják. Az almostrágya azonnal átadásra kerül mezőgazdasági vállalkozók (szántóföldi növénytermesztést végző gazdák) részére; ill. trágyázási tilalmi időszakban elszállításra kerül a Megrendelő által művelt szántóföldekre, illetve a Bio-Fungi Kft. veszi át gombatermesztési céllal. Az átvételre vonatkozó nyilatkozatot a **10. számú mellékletben** csatoltuk.

A száraz mechanikai tisztítás után az ólak padozatát a falakat és az etető itató berendezéseket magasnyomású mosóval mossák le, csekély mennyiségű víz felhasználásával (kb. 5-10 m³/istálló/turnus). A tisztavizes mosást követően az épület ködösítése következik.

Az istállók takarítása során keletkező trágyás mosóvíz gyűjtésére összesen 3 db 100 m³-es előregyártott vízzáró, vasbeton akna létesül az ólak K-i végében. Kialmozáskor a trágyás alomanyagra visszaöntözik és a trágyával együtt kerül elszállításra mezőgazdasági felhasználóhoz.

A csibék érkezése előtt az épületet pihentetik a kitelepítés és takarítás után.

Baromfi istálló épületek épületszerkezetei

A csarnok 10 szerkezeti különálló épület, melyet a szociális épületblokkot tartalmazó épületből induló folyosó köt össze zárt módon. Az istálló épületek kialakítása minden esetben egyforma, 14x129 m belméretű helyiség.

A tervezett baromfitelepen 10 db azonos méretű (1806 m² alapterületű), és műszaki kialakítású baromfi istálló megépítése tervezett.

Alapozás:

A csarnok acél kereteinek alapozását monolit vasbeton pontalapozással biztosítják. A monolit vasbeton lábazati falak vasbeton sávalapozásra támaszkodnak. A silók alapozása monolit vasbeton lemezalapozással készül.

Lábazati fal:

A csarnok lábazata monolit vasbeton lábazati fal.

Padló:

A csarnok alatt 20 cm vastagságú acélhaj erősítésű, ipari beton padlóburkolat készül, felületi keményítéssel. Az ipari padló alatt 30 cm vastag tömörített murva réteg tervezett. A murva réteg alatt jól tömöríthető szemcsés feltöltés készül. A padló alatti rétegeket (altalaj, feltöltés, ágyazó réteg) tömöríteni kell, a tömörséget mérésekkel igazolni kell.

A szociális blokk padló szerkezete: 12 cm vasalt aljzatbetonra fektetett 10 cm vastag lépésálló hőszigetelés. Erre kerül 6 cm esztrich beton és greslap burkolat.

Az aggregátor és a silók simított beton padló burkolatot kap.

Falazat:

Külső falazat: 8 cm hőszigetelő Kingspan falpanel, RAL 9010, fehér színben.

Válaszfalak: 10 és 12,5 cm vastag Knauf gipszkarton válaszfal, 2x2 rtg. gipszkarton burkolattal. 10 cm vastag falpanel.

Pillérek:

A csarnokban a pillérek idomacél keretszerkezetűek. Az acél tartószerkezeteket a Tűzvédelmi Műszaki Leírás szerint tűzgátló mázolással kell ellátni.

Áthidalók:

Acél zártszelvényekből kialakított szerkezetek az acél oszlopokhoz rögzítve. A vékonyfalú acél tartószerkezeteket a Tűzvédelmi Műszaki Leírás szerint tűzgátló mázolással kell ellátni.

Födémszerkezet:

Nem tervezett.

Lépcső:

Nem tervezett.

Tető szerkezet:

Acél tartószerkezet, vékonyfalú horganyzott acél szelemenezéssel. Az acél tartószerkezeteket a Tűzvédelmi Műszaki Leírás szerint tűzgátló mázolással kell ellátni.

Tető fedés:

3 cm vastag hőszigetelő Kingspan tetőpanel, RAL 6011 színben.

Bádorgozások:

A sarok takarók, ablak, ajtó takaróprofilok és szegélyezések RAL 6011, zöld színű rendszerelemek.

Csapadékvíz elvezetés:

Új függő ereszcatorna készül, csatornatartó felszerelésével, betorkolócső, véglemez, szeglet, tágulási hézag és vízvető beépítésével, horganyzott acéllemezből félkör szelvénnel. A tetőszerkezetről levezetett esővíz a telken található zöldfelületen, valamint drén rendszerben kerül elszikkasztásra.

Lefolyócső készül, csőbilincs elhelyezésével, hattyúnyak, kifolyókönyök beépítésével, állványcsőbe való bekötéssel, csőkarika elhelyezéssel, horganyzott acéllemezből, kör szelvényű elemekből.

Szigetelések:

Talajnedvesség elleni szigetelés:

☐ Vasalt aljazaton: 1 rtg. Villas modifikált bitumenes talajnedvesség elleni szigetelés, bitumenes kellősítéssel.

☐ Lábazaton: 3 rtg. Sika Igasol-101, egykomponensű, oldószermentes, polimerrel modifikált bitumen emulziós bevonat.

Csapadékvíz elleni szigetelés:

Nem tervezett.

Hőszigetelés:

Talajon fekvő padló: 10 cm Austrotherm AT-N150 hőszigetelés készül, két rétegben fektetve.

Álmennyezet: 24 cm Rockwool Multirock kőzetgyapot hőszigetelés készül.

Közbenső födém: Nem tervezett.

Zárfödém: Nem tervezett.

Lábazat: Austrotherm XPS lábazati hőszigetelés 10 cm vastagsággal

Homlokzat: 8 cm hőszigetelő Kingspan falpanel, RAL 9010, fehér színben.

Koszorú előtti hőszigetelés: Nem tervezett.

Párazáró fólia: $S_d < 150$ m, szakítóerő min.: 200 N, szakadási nyúlás min.: 25%

Homlokzati felületképzés:

Lábazat: Monolit vasbeton lábazati fal, 10 cm Austrotherm XPS hőszigetelés, szürke színben.

Homlokzat: Hőszigetelő Kingspan falpanel, RAL 9010, fehér színben.

Tetőfedés: Hőszigetelő Kingspan tetőpanel, RAL 6011, zöld színben.

Homlokzati nyílászárók:

Hőszigetelő műanyag nyílászárók. Bukó-nyíló kiviteli ablakok, egyszárnyú és kétszárnyú ajtók, szín fehér, 1. osztályú, $U_{Wmin} = 1,1$ W/m²K, $U_{Gmin} = 0,7$ W/m²K.

Hőszigetelő kétszárnyú acél nyíló kapu, $U_{Wmin} = 1,1$ W/m²K.

Kültéri burkolatok:

A szociális- és raktárblokk előtt, a csarnoképületek északi és déli oldalán, a silók környékén térbeton burkolat készül. A belső úthálózat betonozott kivitelen készül, seprűzött felülettel.

Belső nyílászárók:

Szociális blokk belső ajtói acél szerkezetű, gipszkarton tokkal ellátott ajtók, papír rácsbetétes acél ajtólapokkal, üvegezett (biztonsági üveg) és tömör kivitelben. Az istállók ajtói a külső ajtókkal megegyező kialakítású Hörmann blokktokos acél ajtók lesznek.

Belső felületképzések, burkolatok:**Padlóburkolat:**

☐ Szociális blokk: A közlekedőkben, öltözőkben és vizes helyiségekben greslap burkolat tervezett.

☐ Csarnok: Kéreggerősített simított ipari padló.

☐ Aggregátor: Beton felület.

☐ Siló kezelőépületek: Beton felület.

Falburkolat:

☐ Szociális blokk: A tervezett gipszkarton falak beltéri glettelését követően fehér diszperziós festés készül. A vizes helyiségekben ajtómagasságig csempeburkolat tervezett.

☐ Csarnok: Hőszigetelő falpanel burkolat.

Mennyezet burkolat:

A szociális blokkban gipszkarton álmennyezet készül. A csarnoktérben hőszigetelő szendvicspanel burkolat készül.

A baromfi tartáshoz kapcsolódó technológiát az Engedélyes az erre szakosodott Hat-Agro Baromfitechnológia Kft-től (9027 Győr, Tibormajori utca 1.) szerzi be. A technológiai tervezéshez szükséges adatokat a technológia gyártója biztosítja.

Szellőzés technológia

Szellőztetésre és hűtésre ugyanúgy Big Dutchman klímakompjűter által vezérelt rendszer kerül beépítésre, amely magába foglalja a minimum- az átmeneti- és az alagútszellőzési rendszert is. A megoldás automatikus légbeejtést tartalmaz. A Big Dutchman által javasolt kombi-alagút szellőzés két szellőzési rendszer kombinációja egy istállóban. Így mindkét rendszer előnyei kihasználhatóak:

Hűtés: - 2 x Hűtő panel (Rainmaker2 x H:2m / L:12m)

- 2 x Hűtő panel (Rainmaker2 x H:2m / L:6m)

Légbeejtő: - 86 x légbeejtő (légbeejtő CL-1911/F x)

- 20 x Zsalu (MVT-17M légbeejtő, teljesen szigetelt)

Elszívott levegő: - 4 x Fali ventilátor (EM 36 ventilátor - 20.000 m³/h)

- 10 x Fali ventilátor (EM 50 ventilátor - 45.000 m³/h)

Minden istállón 4 db kisebb és 10 db nagy ventilátor kerül elhelyezésre.

A rendszer a beállított paraméterek alapján automatikusan vált át a keresztzellőztetési rendszer alagútszellőztetési rendszerbe és fordítva. A minimum szellőzésről 4 db ~ 20.000 m³/óra légszállítási teljesítménnyel rendelkező, változtatható (0-100%) teljesítményű ventilátor gondoskodik, melyekhez tartozó légbeejtést a két oldalfalba épített 86 db hőszigetelt, madárhálóval ellátott légbeejtők biztosítják.

Az alagútszellőzés esetén a levegő mozgásáról 10 db ~ 45.000 m³/óra légszállítási teljesítménnyel rendelkező ventilátor gondoskodik, amelynek teljesítménye (0-100%) szabályozható.

A két oldalfalba épített 2-2 db műanyag paneles ~ 72 m² evaporatív (tisztá vízzel működő) hűtőpanelek vannak, amelyek 2 db 12 m x 2 m-es és 2 db 6 m x 2 m-es egységből épülnek fel.

Fűtés technológia

Az állattartó épületek klímája klímakompjúter által szabályozott, így a baromfik megfelelő hőmérsékleten tartása érdekében fűtési rendszer beépítése tervezett.

Az optimális istálló hőmérsékletek nagyban befolyásolják a jó közérzetet és ez közvetlenül érinti az állatok teljesítőképességét.

A fűtési rendszerhez épületenként 8 db Big Dutchman JetMaster BGH50 Erdgas típusú egyenként 50 kW névleges hőteljesítményű földgáztüzelésű hőlégfúvó fog kapcsolódni.

Tehát 8 x 50 kW leadott teljesítményű zárt égésterű fűtőberendezés kerül kialakításra ólanként a hozzá tartozó füstgáz elvezető kéménnyel.

A telepen a gáz ellátás vezetékes földgáz által lesz biztosított.

Világítás technológia

A helyiségek világítása mennyezetre szerelt LED fényforrású lámpatestekkel létesül.

A helyiségek világítását a helyiség bejárata mellett elhelyezett fali kapcsolókkal lehet működtetni.

Takarmányozási technológia

Az állatok ellátásához szükséges takarmányt külső forgalmazótól szerzik be (MA-KA Takarmánykeverő és Forgalmazó Kft., Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., UBM csoport, Agrifirm Magyarország Zrt., DE HEUS a.s.), melyet speciális takarmányszállító gépjárművel szállítanak a telephelyre, és a tápot közvetlenül az állattartó épületek mellett található takarmánytároló tornyokba töltik.

Az épületekben BIG Dutchman által javasolt Augermatic automatizált etetési rendszer valósul meg, mely magában foglalja az automatikus szabályozású Viva 330 etető tányérokat, a Combi Master kettős áramlású itató rendszert, épületenként 2 db BD-EU WL2 27 m³-es tároló silót és a behordórendszert az állatok takarmányának beszállításához az istállóba.

Az emelhető Viva 330 adagoló könnyen kezelhető és tisztítható. A tányérmagasság ideális a takarmány hozzáféréshez és a pazarlás korlátozásához, kortól függetlenül.

Flex Vey 90 behordórendszer kerül kiépítésre a takarmány megfelelő sebességgel történő szállítására annak minőségi tulajdonságainak megőrzése érdekében.

A baromfik itatását automatikus vezérlésű Combi-Master 360° itatórendszerrel végzik. Az itatószelepek két áramlási sebességgel szabályozhatóak. Minden "kritikus" elem rozsdamentes acélból készül, hogy megakadályozza az oxidációt és biztosítsa a megfelelő tömítést.

3.4.3 Kiszolgáló létesítmények

A telephelyen az alábbi létesítmények tervezettek még:

Szociális blokk - 217,53 m²

Többfunkciós (alomtároló, géptároló, műhely, veszélyes anyag és hulladék tároló, eszközmosó és tároló) gazdasági épület - 1298,66 m²

Hullatároló-boncoló konténer épület - 25,78 m²

Tűzivíz tároló 2 db (60 m³)

Silótároló 20 db (27 m³)

Kommunális szennyvíztároló 2 db (10 +70 m³)

Technológiai szennyvízakna 3 db (100 m³)

Ivóvíz puffer tároló 1 db (50 m³)

Mobil aggregát 1 db

Hullaégető 2 db

Raktár és mezőgazdasági parkoló 2 férőhely

Kerékfertőtlenítő medence és fertőtlenítő kapu 2 db

Kútház 1 db

Iroda és szociális épületrész:

A telephelyre állategészségügyi okokból csak a szociális épület fekete-fehér rendszerű öltözőjén keresztül lehetséges a belépés.

Az iroda és szociális épület 218 m² alapterületűnek tervezett, mely magában foglalja a következő helyiségeket: fekete-fehér rendszerű öltöző és zuhanyzó, mosókonyha és tároló helyiségek, étkező/pihenő, mosdó, wc, irodák, villamos- és vízkezelő helyiségek.

A szociális blokk fűtését zárt égésterű, Viessmann Vitodens 26 kW névleges bemenő hőteljesítményű, fali kondenzációs gázkazán biztosítja majd.

Iroda-étkező helyiségek részére oldalfali telepítésű split rendszerű léghűtő egységeket telepítenek.

A vízellátás a telephelyi kútról fog történni. Ivóvizet palackos víz, ill. szódavíz formájában biztosítanak a dolgozók számára.

A szociális épületben keletkező kommunális szennyvizeket az épület mellett kialakításra kerülő 1 db 70 m³-es előregyártott vízzáró vasbeton aknában tárolják, és szippantott szennyvízként kerül elszállításra. A tartályhoz beépítésre kerül egy D110PE PN16 szennyvíz szívóvezeték, így a tartály ürítését az ún. nevezett fekete zónából el lehet végezni.

Kerékfertőtlenítő:

Állategészségügyi, és járványvédelmi célból a telephely mindkét bejáratánál kerékfertőtlenítő beton műtárgy és fertőtlenítő kapu kerül kialakításra. A baromfitelepre gépjárművel csak ezeken a bejáratokon keresztül, a kerékfertőtlenítőn és kapun áthaladva közelíthető meg.

A kerékfertőtlenítő egy medence kialakítású műtárgy, melyben fertőtlenítőszeres víz található folyamatosan.

A kerékfertőtlenítő szennyvizeinek szükség szerinti gyűjtésére egy 5 m³-es tároló akna szolgál.

A medencében lévő fertőtlenítőszer pótlását a folyadékszint függvényében el kell végezni. Az alkalmazott fertőtlenítőszer azonos az épületek fertőtlenítésére használt szerrel.

A tárolóban összegyűjtött szennyvizet rendszeres időközönként engedéllyel rendelkező szakcég szállítja majd el.

Állati hulla tároló, boncoló, hullaégető:

A nevelés során elhullott állatokat az egyes istállók mellett elhelyezett műanyag hűtődobozokba rakják, majd innen hűtött raktár konténerbe kerülnek. Ha eléri az elhullott tetemek össz súlya a hullaégető berendezés kapacitását, akkor a tervezett krematórium épületben megsemmisítik az elhullott állatokat.

Szükség esetén az elhullott állatok boncolása történik a hullatároló konténerrel összeépített boncoló helyiségben. A boncolóban a telepi állatorvos elvégezheti a szükséges vizsgálatokat.

A hullaégető épületén belül, külön 5x4 m²-es helyiségben kialakított részen lesz a veszélyes hulladékok tárolására szolgáló munkahelyi gyűjtőhely kialakítva (vízzáró beton aljzatú, fedett lesz).

A boncoló szociális helyiségeiben keletkező kommunális szennyvíz egy 10 m³-es vasbeton gyűjtőaknában kerül gyűjtésre, mely a boncoló konténer közeli területen kerül kialakításra.

A boncolóban keletkező véres mosóvíz/szennyvíz a tervek szerint külön aknában kerül gyűjtésre.

Az állati hullákat a hullaégető berendezés üzemzavara, meghibásodása esetén az ATEV Zrt. (1097 Budapest, Illatos út 23.) szállítja el megsemmisítésre.

A telephelyen a Bentley Magyarország Kft. (8000 Székesfehérvár, Kálmos utca 2.) által forgalmazott, 2 db Bentley 401 AIS 025 Cyclone típusú állati hullaégető berendezés kerül kialakításra. A hullaégető berendezések a telephely DNy-i sarkában, betonozott területen kerülnek elhelyezésre.

Az állati hullaégető berendezések égőfejeinek hőteljesítménye egyenként 150 kW, fogyasztása földgáz üzem esetén 7-10 m³ óra / db.

A hullaégető berendezés részletes műszaki adatait tartalmazó brosúráját a **13. mellékletben** csatoltuk dokumentációnkhoz.

Többcélú gazdasági épület:**Alomtárolás:**

Az alomanyag (fa, szalma, pellet) big-bag zsákban érkezik a telepre. Tárolása az alomtárolóban történik. Innen kerül kiszállításra az új állomány fogadására kész kitararított és kiferőtlenített nevelő épületekbe. Az alomtároló fedett és zárt épület, így az alom az időjárástól védetten, megfelelő állapotban van a felhasználásig.

Géptárolás:

Ebben az épületrészben lesz elhelyezve a telepi rakodógép és munkaeszközei. Szervizelés, javítás nem történik a telephelyen.

Eszközmosás és tárolás:

Állományváltás előtt az itatás és az etetés mobil eszközeit az eszközmosóban fogják tisztítani és fertőtleníteni. A mosás és fertőtlenítés után az eszközök a tárolóba kerülnek. Az állattartó épület takarítását és fertőtlenítését követően a tárolóban megszáradt eszközök visszakerülnek az állattartó épületekbe.

Veszélyes anyag tárolás:

Az épületben történik a fertőtlenítőszeres tárolása is.

Az épületben keletkező kommunális szennyvíz egy 10 m³-es vasbeton gyűjtőaknában kerül gyűjtésre, mely a boncoló konténer előtti területen kerül kialakításra.

Kútház:

A telep részére szükséges ivóvíz minőségű víz biztosítására saját kút kerül létesítésre. A szükséges gépek és berendezések részére kútgépház létesül. A nyári időszakban előforduló nappali magas vízigény megfelelő nyomáson történő biztosítása érdekében földfeletti, hőszigetelt, rozsdamentes acél puffer tároló kerül megépítésre. A berendezések és a kút duplázva épül ki az esetleges előforduló meghibásodás okozta tömeges elhullás megelőzése érdekében.

Áramfejlesztő gépház:

A telep elektromos energia ellátása csak egy irányból biztosítható. Az esetlegesen előforduló áramkimaradás kiküszöbölésére aggregátor lesz telepítve. A berendezés áramkimaradás esetén automata üzemmódban átkapcsol és biztosítja az áramellátást.

A létesítmény üzemviteléhez szükséges a telephely teljes energiaigényét kiszolgálni képes dízel üzemű aggregátor. Az aggregátor az épület mellett kerül elhelyezésre, tartalmazza a dízel aggregátort, dízel – hálózat átkapcsoló berendezést és az átkapcsoló automatikát. Az aggregátor egység a hálózati feszültség megszűnésekor elindul, leválasztja a hálózati betáplálást és bekapcsolja a dízel üzemű betápot. A hálózat feszültség visszatérése után leválasztja az aggregátort és visszakapcsolja a hálózati feszültséget.

Tűzivíz tároló:

2 db Földfeletti elhelyezésű, 60 m³ hasznos térfogatú tároló kerül letelepítésre.

3.4.4 Egyéb létesítmények, tevékenységek**Almos trágya kezelés:**

A tervezett baromfi telepen az állattartásra kijelölt istállóépületekben kizárólag mélyalmos tartástechnológiát alkalmaznak. Ennek megfelelően a baromfitelepen kizárólag almos trágya keletkezik. A trágyatárolás az ólakban mélyalmos rendszerben történik. A turnus ideje alatt (kb. 6 hét) az istálló épületekben az almos trágya folyamatosan gyűlik, az alom csak frissítésre kerül, de eltávolításra a turnus ideje alatt nem. A trágya kiszállítása a turnusváltáskor a baromfik kiszállítását követően történik meg.

A keletkező almostrágya mezőgazdasági vállalkozók (szántóföldi növénytermesztést végző gazdák) részére kerül átadásra; ill. trágyázási tilalmi időszakban gombatermesztési céllal a Bio-Fungi Kft. veszi át. Az almos trágya átadásához készített megállapodást a **10. számú melléklet** tartalmazza.

A telephelyen minden istálló épülethez kettő kapu került tervezésre. Minden kapu előtt kialakításra kerül egy betonozott trágya kitoló terület. Takarításkor az almos trágyát istálló épületekből az istálló kapuk előtt kialakított betonozott trágya kitoló térre tolják ki. Az almos trágya innen azonnal pótkocsikra kerül felrakodásra és a telephelyről azonnal elszállításra kerül.

A telephelyi keletkező almos trágya mennyisége az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 5. melléklet szerinti fajlagos adatok alapján is megadható. Ezek alapján az istállótrágyára vonatkozó fajlagos adatot alapul véve, az alábbi keletkezési adatok számíthatóak.

Állatkategória	Telephelyi összes férőhely	Almostrágya* (kg/fh/hét)	Hetek száma / turnus	Keletkező almostrágya (turnus)
				(tonna/turnus)
Brojler	318.000	218	6	415,944

*1000 db brojler baromfira vonatkozó fajlagos érték.

Állatkategória	Telephelyi összes férőhely	Almostrágya (tonna/turnus)	Turnusok száma / év	Keletkező almostrágya (éves)
				(tonna/év)
Brojler	318.000	415,944	6	2495,664

A fenti jogszabályi számítások alapján a telephelyen az éves almos trágya mennyisége 2500 tonnára tehető.

Azonban a keletkező almos trágya mennyiségét, állagát, és beltartalmi mutatóit több tényező is befolyásolja: az istállóba bealmolt szalma mennyisége, minősége, hőmérséklet, szellőzés, itatórendszer, etetőrendszer, állatsűrűség, táp, az állatok egészségi állapota, stb.

A szilárd trágya az épületen belül keletkezik, és ott is maradhat nevelési periódus végéig, ami 6 hét. Az alom anyag, ami az állati ürülékkel keveredve is viszonylag száraznak mondható.

Az engedélyes adatszolgáltatása alapján a jelenleg másik telephelyen folytatott baromfitartásból származó tapasztati adatok alapján tervezetten összesen **3000-3300 tonna/év** almos trágya fog keletkezni.

A tervezett almostrágya kijuttatása a tervezett kapacitásokkal a baromfitelepi teljes éves keletkező mennyisége és annak elhelyezése szántóföldi területeken biztosított.

Tájékoztatásként, a keletkezett almostrágya beltartalmi értékeit az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 1. mellékletében lévő fajlagos értékek alapján, az alábbi táblázatban részletezzük.

A keletkező almos trágya beltartalmi értékei

Keletkezett almostrágya [tonna]	Fajlagos N tartalom a trágyában [kg/tonna]	Fajlagos P ₂ O ₅ tartalom a trágyában [kg/tonna]	Összes N tartalom [tonna]	Összes P ₂ O ₅ tartalom [tonna]
2495,664	23	6,8	57,4	16,97

Mosóvíz gyűjtő aknák:

A száraz mechanikai tisztítás után az ólak padozatát a falakat és az etető itató berendezéseket magasnyomású mosóval mossák le, csekély mennyiségű víz felhasználásával (kb. 5-10 m³/istálló/turnus).

A trágyás mosóvizek elvezetése az épületek padozatának lejtetésével, és beton folyóka kialakításával biztosított. A trágyás mosóvizek az épületek egyik oldalán kialakított kivezető folyókához gyűlnék össze, amin keresztül a trágyás mosóvíz elvezető rendszerébe kerülnek bevezetésre. A mosóvíz elvezető rendszerek vezetik a mosóvizet a 3 db 100 m³-es vízzáró vasbeton aknába, így összesen 3 db akna kerül megépítésre.

A tároló aknák térfogata biztosítja, hogy egy takarítási ciklus alatt, mind a 10 db ólban keletkező mosóvizek egyidejűleg felfogásra kerüljenek. Az éves szinten keletkező trágyás mosóvíz mennyisége – évente 6 turnusra számolva – kb. 400-550 m³.

A telephelyen keletkező trágyás mosóvizek kialmozáskor az almos trágyára visszalocsolásra kerül és a trágyával együtt kerül elszállításra mezőgazdasági felhasználóhoz.

Kommunális szennyvíz kezelése:

A szociális épületben keletkező kommunális szennyvizet az épület mellett kialakításra kerülő 1 db 70 m³-es előregyártott vízzáró vasbeton aknában tárolják majd. A többfunkciós raktárépületben és a boncoló szociális helyiségeiben keletkező kommunális szennyvíz egy 10 m³-es vasbeton gyűjtőaknában kerül majd gyűjtésre, mely a boncoló konténer előtti területen kerül kialakításra. A szennyvíz aknákból szippantással kerül majd elszállításra a szennyvíz közszolgáltatás keretén belül.

Vízellátó rendszer:

A telephely vízellátása 2 db egyedi víztermelő kútról tervezett. Közütemi vízellátással a tervezett baromfitelep nem rendelkezik, és kiépítése sem tervezett a beruházáshoz kapcsolódóan.

A Heves Város Önkormányzatával (Heves, Erzsébet tér 2. 3360) történtek a vízbeszerzéssel kapcsolatosan egyeztetések. Az egyeztetések eredményeképpen elmondható, hogy az egyedi vízellátás kialakításának a beruházással érintett területen az Önkormányzat tudomása szerint nincs korlátozó, akadályozó tényezője.

A tervezett telephely területe nem érintett vízbázis védelmi védőidommal. Így az egyedi vízellátást biztosító kutakkal, továbbá a vízkivétellel kapcsolatosan nincsenek területhasználati korlátozások.

A megbízó adatszolgáltatása alapján /VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ A HEVES 0970/3 HRSZ-Ú INGATLANON TERVEZETT 2 DB 90 M-ES VÍZKÚT FÚRÁSI MUNKÁINAK KIVITELEZÉSÉHEZ, 2024. február/ a Kft. vízellátás üzembiztonsága érdekében két db azonos kiképzésű (1 db termelő és 1 db tartalék), 120 m-es kutatófúrásból kialakítandó 90 m-es tervezett talpmélységű vízkút létesítését tervezi. Mivel a kutak egyforma műszaki kiképzéssel, egymástól kb. 320 m-re létesülnek, fejlesztés, vagy vízigény növekedés esetén, akár együttes üzemben is használhatóak lesznek.

A kutak egymástól 320 m-re Heves 0970/3 hrsz-ú területen mélyülnek.

F-1: EOY x: 249119 m EOY y: 742006 m z: 95 mBf

F-2: EOY x: 248935 m EOY y: 742267 m z: 95 mBf

Vízigény:

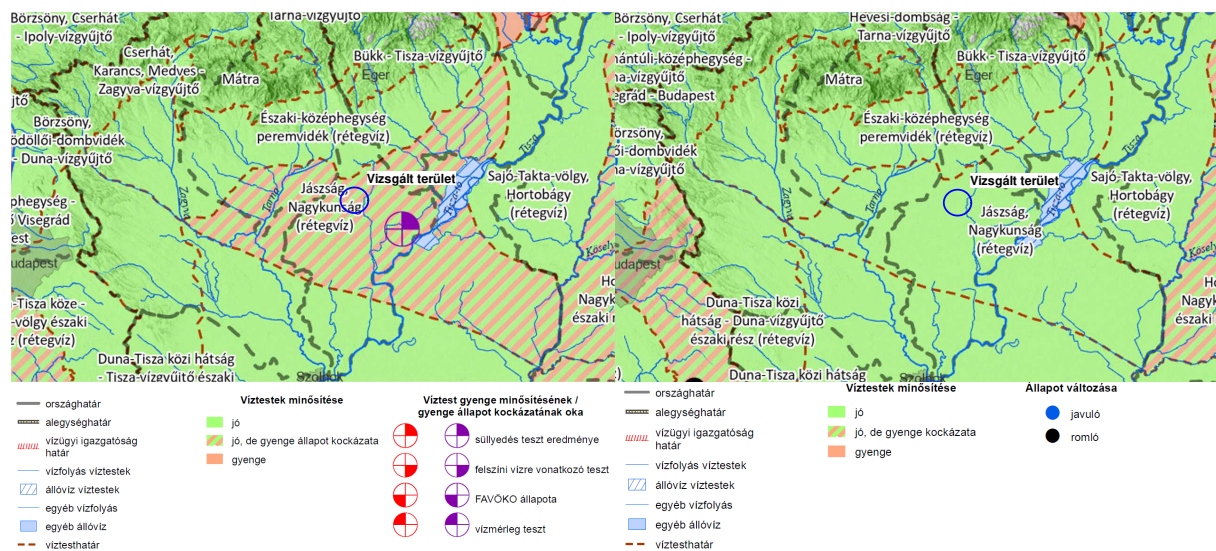
Szociális ivóvízigény (WC öblítés, kézmosás, takarítás): 2 m³/d azaz 730 m³/év

Technológia vízigény (állattartás, takarítás) :

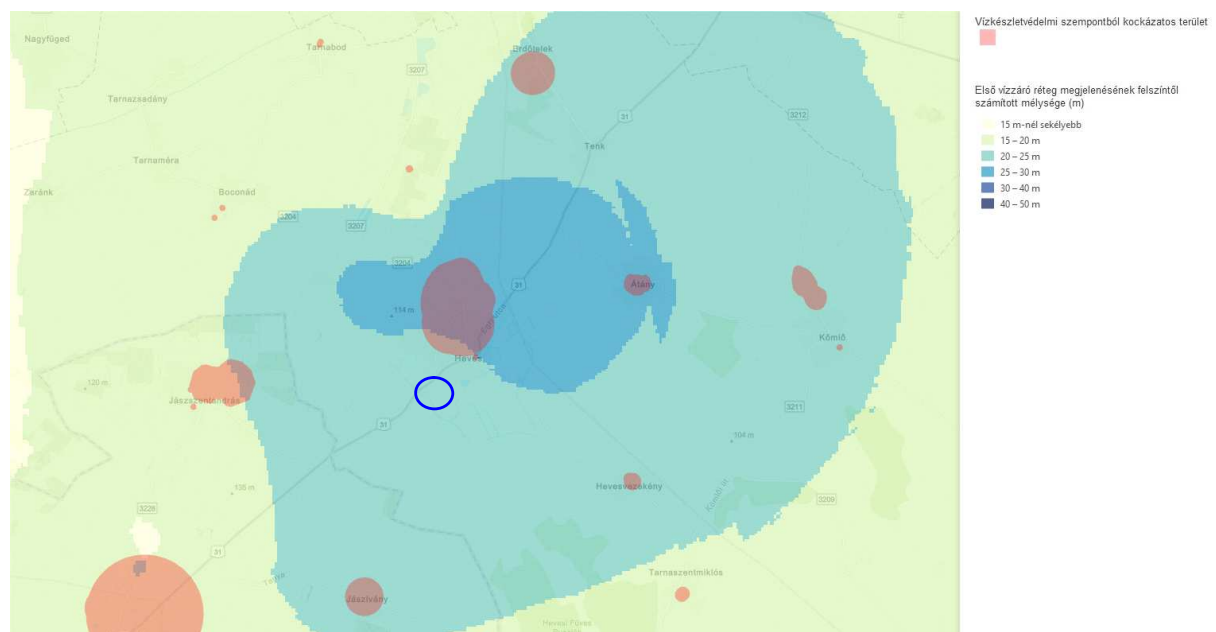
állattartás:	A maximális napi vízigény nyáron 126 m ³ /d, az átlagos éves vízigény 17000 m ³ /év.
takarítás:	130 m ³ /forduló évi max 10 fordulóval számolva: 1300 m ³ /év
hűtés	6 m ³ /d hűtési időszakban évi 120 nappal számolva: 720 m ³ /év
Összesen:	19750 m ³ /év

A kutaktól elvárt hozam: 110 l/p kutanként.

VGT3 szerint a kutak a Jászság, Nagykunság elnevezésű víztest rétegvízét hasznosítják majd.



Az érintett víztest a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben mennyiségi szempontból „jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata”, minőségi szempontból „jó” minősítést kapott.



A vízkészletvédelmi országtérkép szerint a vizsgált terület vízkészletvédelmi szempontból kockázatos területet nem érint. Az első vízzáró réteg a vizsgált területen 20-25 m-rel a felszín alatt húzódik, azaz a megcsapolni tervezett vízadó rétegvíznek minősül.

A telephely esetében jelentkező vízigény elsősorban a baromfik itatásából és az épületek takarításából származik, és csekély mennyiségben a szociális blokkban a WC és kézmosó, ill. a zuhanyzóban felhasználásra kerülő vízből.

A telephelyen a víz minőségét folyamatosan ellenőrizni fogják. A mintavételezéseket és a vizsgálatokat akkreditációval rendelkező mintavevő és vizsgáló laboratórium fogja végezni.

Csapadékelvezető rendszer:

A baromfitelepen az istálló épületek tetőfelületeiről az ún. tisztaövezeti csapadékvíz ereszcsonatnával kerül elvezetésre, majd a telep zöldfelületein kialakított (betonburkolatú) elvezető árkon keresztül bevezetésre a telephely K-i határában húzódó Császi-mellékcsatornába.

A baromfitelep burkolt felületeire, közlekedő útjaira hulló csapadék a telep belső zöldterületeire vezetve elszikkad. A telephelyen burkolt út felületeken a csapadékvíz az almos trágyával nem szennyeződhet, mivel a telephelyen trágyatárolás nem történik. Az istálló épületek turnust követően azonnal kialmozásra kerülnek és kialmolt trágya azonnal elszállításra kerül.

3.4.5 Főbb üzemeltetési paraméterek

Telephelyi munkarend, személyi feltételek:

A telepen összesen 6 főt terveznek foglalkoztatni. A dolgozók általános munkarendje előreláthatóan két műszakban reggel 6 órától 22 óráig tart majd.

Az alkalmazottak a telephelyre jutást egyedileg oldják meg, jellemzően személygépkocsival, kerékpárral.

A telepen állandó portaszolgálat nem tervezett, a személy- és teherforgalom beengedését telepi dolgozók végzik. A telep kerítéssel körbe lesz kerítve, a kapuk zárva lesznek. A telep őrzésvédelmét külső vállalkozás (Bon-Sec Kft.) végzi majd távfelügyelet mellett.

A telephelyen megbízott állatorvos végzi az állategészségügyi feladatokat, aki azonban nem áll a telepen alkalmazásban.

Anyagfelhasználási és energetikai adatok:

Az alábbiakban a baromfitelep tervezett energetikai és anyag felhasználási mutatóit foglaltuk össze. A megadott adatok tervezett éves összesített adatokat képviselnek, mely a telephely teljes tervezett üzemelését reprezentálják.

Elektromos áram felhasználás	500.000 kWh/év
Gázfogyasztás	500.000 m ³ /év
Alom fa pellet	160 t/év
Alom szalma pellet	213 t/év
Takarmány	8.600 t/év

Vízfelhasználás	28.500 m ³ /év
Szerves trágya	2.879 t – 3.225 t/év
Fertőtlenítő szerek	1250 kg/év
Gyógyszerek, Vitaminok	35 kg/év
állatgyógyászati készítmény	900 kg/év vitamin
Kerékfertőtlenítő (H-lúg)	450 liter
Veszélyes hulladék	200-300 kg/év

Telephelyi géppark, munkagépek:

A baromfitelepen 1 db Locust típusú csúszókormányos kisgépet kívánnak alkalmazni, mellyel a baromfiállomány kiszállítását követően a kialmozást oldják meg, illetve az egyéb anyagmozgatást is. Telepen alkalmazandó további munkagépek:

- ☐ kitolható gémes rakodó
- ☐ MTZ
- ☐ 5 m³-es szippantó (AJG Detk 15)
- ☐ takarmányszállító kocsi (AJG)
- ☐ 2 db 180 bar-os sterimob

Rágcsálóirtás:

A telepen a rovar és rágcsálóirtást a Környezethigiéniai Kft. fogja végezni előre láthatóan.

4. Környezeti állapot vizsgálata

4.1 Talaj és a föltani közeg, felszín alatti víz, felszíni víz védelme

A vizsgált terület földtani és vízföldtani adottságait részben irodalmi adatok (Magyarország Kistáj Katasztere), illetve részben helyszíni vizsgálati adatok alapján jellemezzük.

4.1.1 Általános vízföldtani és földtani adatok

A telephely a Hevesi-sík kistájon fekszik.

Nagytáj: Duna–Tisza-medence

Nagytájrészlet: Alföld

Középtáj: Észak-alföldi-peremvidék

Topográfiai helyzet és domborzattípus: A Laskó- és a Tarna-kisfolyók közti alacsony ármentes tökéletes síkság, az ÉNy-i részén található Hevesi-homokhát pedig enyhén hullámos síkság.

Éghajlati körzet: Meleg – száraz terület.

Földrajzi tájtypus: Hegységelőtéri, enyhén tagolt löszös, helyenként homokos hordalékkúp síkság, ahol réti csernozjom talajon (a homokhátságon humuszos homok, a kistáj DK-i részén réti szolonyec) uralkodóan intenzív szántóföldi művelés folyik. A szikes talajú részeken gyepgazdálkodás jellemző.

Természeti veszélyek: A természeti eredetű veszélyeztetettség nem elhanyagolható mértékű; belvízből súlyos, aszályból közepes nagyságú károokra lehet számítani, de reális a széleróziós károkozás előfordulása is. 1931 és 2015

között 26-30 szélsőségesen aszályos (PAI>6) év volt. Éghajlatváltozás esetén becsülhetően igen nagy lesz a jelenlegi tájhasználat sérülékenysége, átalakulási kényszere.

A tájkarakter földrajzi összetevői: A kistáj homokháti részletétől eltekintve tökéletes síkság, amely az országos átlagot messze meghaladó mértékben szántóföldi célokat szolgál. Emiatt a táj nyílt, intenzíven hasznosított, gondozott, a parlagok aránya csak 3-4%. Élénkebb felszín, ill. mozaikosabb hasznosítás csak a homokhátságot jellemzi (kertek, gyümölcsösök). A szikes talajú DK-i részen a nagy kiterjedésű (védett) gyepek egy másfajta tájképi egyveretűséget eredményeznek.

A 2023. novemberi feltáró fúrások alapján a telephelyen a terepszinttől ~0,5m-ig humuszos feltalaj, 3,2m-ig agyagos homok, 3,2-4,0m között anyagos iszap réteg jellemző.

Vízrajz: Az 5 ha-nál nagyobb kiterjedésű nyílt vízfelületek, ill. vizenyős térszínek aránya csupán 0,5%.

A 2023. novemberi feltáró fúrások (furatok mélysége 3-4m) alapján a telephelyre jellemző nyugalmi talajvízszint 1,6-2,6m közötti.

4.1.2 Talaj, ill. földtani közeg, felszín alatti víz állapota a telephelyen

A terület szennyezettségi állapotát a 2023. novemberében elvégzett feltáró munkálatok alapján értékeljük.

A mintavételi fúrási pontokat a tervezés akkori, novemberi fázisában ismert elhelyezésnek megfelelően jelöltük ki (azóta az épületek, ill. a telephely D-ebbre került áthelyezésre).

A fúrási pontok kijelölése során irányadónak tekintettük, hogy minél átfogóbb képet kapjunk a területen a felszín alatti közegek állapotáról.

A vizsgált területen végzett feltárások egy ütemben készültek el, 2023. november 23-án. Összesen négy db fúrás létesült: furatonként egy mélységközből talajmintavétel történt. Talajvíz mintavételezés is történt.

A fúrások kézi fúróval létesültek. A vizsgálat keretében összesen 4 db 3-4m mély sekélyfúrás mélyült.

A mintavételi fúrások pontos helyét a **7. mellékletben** található alapállapot jelentéshez készített 1.számú al mellékletében található részletes helyszínrajz ábrázolja. A feltáró fúrások adatait az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Fúrás jele	EOV koordinátája		Talpmélysége	A fúrási pont terepszint feletti magassága	Felszín alatti víz nyugalmi szintje	Felszín alatti víz abszolút szintje
	X	Y				
HF-1	249069	741960	3 m	95,1 mBf	1,68 m tsza.	93,42 mBf
HF-2	249124	742220	3 m	93,0 mBf	1,57 m tsza.	91,43 mBf
HF-3	249216	741942	4 m	94,3 mBf	2,6 m tsza.	91,7 mBf
HF-4	249256	742167	3 m	93,2 mBf	1,93 m tsza.	91,27 mBf

* mBf: méter Balti alapsík felett; ** m tsza.: méter terepszint alatt

A talajfúrások mélyítéseként furatonként 1 m mélységből zavart jellegű talajminták gyűjtése történt meg. A talajminták az Elgoscár Zrt. akkreditált laboratóriumában kerültek bevizsgálásra. A vizsgálatok eredményei a **9. mellékletben** található vizsgálati jelentésben láthatók. A vizsgált kémiai paraméterek koncentrációja a vonatkozó szennyezettségi határértékeket nem lépte át talaj esetében, messze elmaradt attól.

A feltáró fúrások minden esetben elérték a felszín alatti vizet. A vizsgálati eredményeket az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Vizsgált komponens	Minta jele				Mértékegység	Szennyezettségi határérték*
	HF1	HF2	HF3	HF4		
Ammónium	0,13	0,17	0,15	0,14	mg/L	0,5
Nitrit	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	mg/L	0,5
Nitrát	5,41	20,8	282	37,9	mg/L	50
Szulfát	172	245	542	365	mg/L	250
Foszfát	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	mg/L	0,5

* A határértékek a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján kerültek meghatározásra.

A vizsgálati eredményekből látható, hogy nitrát komponens esetében a „B” szennyezettségi határértéket a tervezési területhez közeli egyik ponton átlépi a koncentráció, míg szulfát esetében két ponton van enyhe túllépés. **Ugyanakkor a tervezett telephely területén nem figyelhető meg túllépés.** A többi komponens esetében nem figyelhető meg határérték túllépés.

4.1.3 Felszíni vizek állapota

A telep környezetében lévő legközelebbi felszíni víz a Császi-mellékcsatorna, mely a telep keleti határa mentén húzódik.

A telep környezetében lévő legközelebbi állóvíz 1,3 km-re, ÉK-re található, a Vicántó. Az állóvíz a távolságából fakadóan nem érintett a telepi tevékenységből esetlegesen származó szennyező hatásokkal.

A telephely környezetében található felszíni vizek elhelyezkedését az alábbi térképvázlaton szemléltetjük.



A baromfitelepen külső téri almos trágya tárolása nem fog történni. A baromfitelep külső területein szennyezett-téri csapadékvizek, csurgalékok keletkezése kizárható.

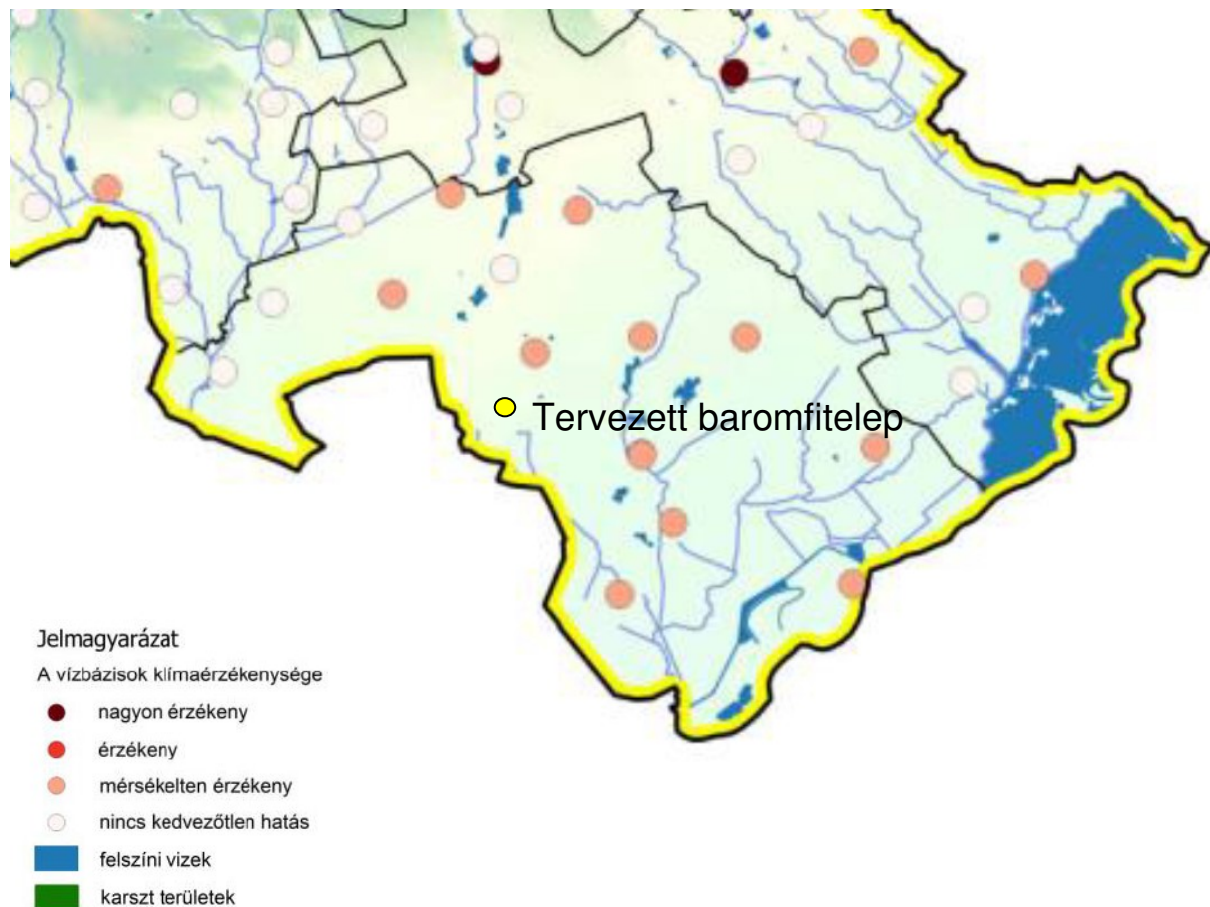
A baromfitelepen az istálló épületek tetőfelületeiről az ún. tisztaövezeti csapadékvíz ereszcsonnával kerül elvezetésre, majd a telep zöldfelületein kialakított (betonburkolatú) elvezető árkon keresztül bevezetésre a telephely K-i határában húzódó Császi-mellékcsatornába.

A telephelyi csapadékvíz elvezető rendszer így csatlakozik a telephelyen kívüli felszíni befogadóba, a csapadékvíz elvezetés ezen műszaki megoldása **vízjogi engedély köteles tevékenység**.

Tekintettel arra, hogy a telepi csapadékvíz elvezetés felszíni vízbe kapcsolódik, ezért elengedhetetlenül fontos, hogy az elvezető árok rendszeres ellenőrzése, esetleges havária esemény esetére a beavatkozási pontok kijelölése megtörténjen, megakadályozandó a telepi tevékenységből esetlegesen származó szennyező hatásokat.

4.1.4 Vízbázis érintettség

A tervezett telephely területe nem érintett vízbázis védelmi védőidommal, ezért a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet – a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási művek védelméről – jogszabály korlátozásait a területen nem kell érvényesíteni.



Heves megyei ivóvízbázis veszélyeztetettsége

/Adatforrás: MFGI; HEVES MEGYE TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJÁNAK
FELÜLVIZSGÁLATA 2021-2027/

4.1.5 Tervezett tevékenység talajra, ill. földtani közegre gyakorolt várható hatásai

A telepítés hatása:

A 10 db, kb. 14 m x 129 m-es baromfiól a telephely D-i részén fog létesülni. Az épületek mindkét végénél szilárd burkolatú út fog létesülni. Külön trágyatároló nem tervezett.

A terület nagyobb része jelenleg zöldterület, itt a kivitelezési munkálatok során bontási munkálatokkal nem kell számolni.

Az épületek kialakításához elbontandó a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részére eső korábbi telephely középső részén lévő trágyatároló, s annak mély térszínét is fel kell tölteni. Ezzel párhuzamosan a környező kőlapokkal borított rakodó is elbontásra kerül.

A legkeletebbi épületek megépítése miatt be kell temetni a 0970/3, 15 hrsz. keleti szélén lévő észak-déli irányú mély, szélesebb feltehetően korábbi anyagnyerés célját vagy szikkasztást szolgáló árokszerű gödröt.

A létesítéssel járó földmunka során a kitermelt talajt az építési terület közvetlen környezetében deponálják majd ideiglenesen. A kitermelt talaj egy része kerül visszatöltésre az alaptestre, a fennmaradó részt tereprendezésre használják.

A tereprendezés, alapozási munkálatok, egyéb földmunkálatok során kitermelésre kerülő talajok szakszerű kezelése érdekében a Kft. meg fog bízni egy szakcéget, hogy a szükséges talajtani vizsgálatokat folytassa le. Előzetes becslésként a fúrások eredményei alapján a mentésre érdemes humuszos réteg átlagos vastagságát 0,4m-nek, az építési munkálatokkal érintett területet pedig 55.000 m²-nek becsülve, a mentendő humusz mennyisége kb. 22.000 m³. A Kft. a mentendő termőtalajt a területen szükség szerint, külön tárolja, majd a felesleget a későbbi tereprendezés során kívánja felhasználni.

A kivitelezési munkálatok során a munkagépeket környezetszennyezést kizáró módon kell üzemeltetni. A gépekből szénhidrogén származékok elfolyásával normál körülmények között számol nem szükséges. A rendkívüli, havária jellegű szénhidrogén-szennyezések szakszerű eltávolításáról haladéktalanul gondoskodni kell.

Az építési munkálatok a vonatkozó jogszabályi előírások és műszaki irányelvek betartása mellett nem jelentenek számottevő hatást a talajra és a földtani közegre.

A megvalósítás (üzemeltetés) hatása:

A tervezett beruházás megvalósulása során elsősorban a megépülő almos technológiájú állattartó épületek, és trágyás mosóvíz gyűjtő akna, kommunális szennyvíznekna jelenthetnek potenciális szennyező-forrást a talajra, ill. a földtani közegre, mint hatásviselőre. Rendkívüli esetben ezekből a létesítményekből trágyalé/kommunális szennyvíz juthat a földtani közegbe.

Az épületek padlózata szivárgásmentes kialakítású lesz: 20 cm ipari padló és 2 réteg PE fólia fogja garantálni ezt.

Az épületek tetőfelületére hulló csapadékvizeket ereszcatornával gyűjtik össze, és tiszta övezeti csapadékvízként kerül elvezetésre.

A mosóvíz gyűjtése az istállók előtti rácsos lefolyókon keresztül történik összesen 3 db szulfátálló vasbeton aknában.

Az állattartásra kijelölt épületekben kizárólag mélyalmos tartástechnológiát alkalmaznak. Ennek megfelelően a baromfitelepen kizárólag almostrágya keletkezik.

A trágyatárolás az ólakban mélyalmos rendszerben történik. Az állattartó épületekben keletkező trágya eltávolítása az állománycsere idején történik.

A kiáramlást követően az istálló kapuk előtt kerül kialakításra egy betonozott kitoló felület. Ide kerül kitolásra az almos trágya. Ezt követően azonnal elszállításra kerül a telephelyről, átadásra szántóföldi növénytermesztést végző gazdának.

Összességében elmondható, hogy a tervezett létesítmények műszaki kialakítása megakadályozza, hogy a környezetszennyezés normál üzemviteli körülmények közt kialakulhasson.

A felhagyás hatása:

A telep felhagyásának talaj, földtani közegre gyakorolt hatásait aszerint szükséges csoportosítanunk, hogy a korábbi telepi üzemeltetés során kialakult környezetterhelésből melyek a visszamaradó szennyeződések, ill. a felhagyással kapcsolatban milyen újabb terhelés jelentkezik. Ennek megfelelően az alábbi hatások jelentkezhetnek az állattartó telep felhagyása kapcsán.

a) Az üzemeltetésből visszamaradó környezetterhelés:

A terület talajszennyezettségét 2023. novemberében cégünk négy feltáró fúrás mélyítésével vizsgálta. A laborvizsgálati eredmények alapján kijelenthető volt, hogy a vizsgált területen a földtani közeg a vizsgált komponensek tekintetében szennyeződés-mentes.

A telepi tevékenység felhagyását követően is van lehetőség újbóli talajmintavételi furatok létesítésére, ill. amennyiben szükséges lenne, ennek rendszeres időközönkénti megismétlésére, egészen addig, míg a szennyező anyag koncentrációja a szennyezettségi határértékeknek megfelelő szint alá csökken.

b) A telepen hátramaradó kockázatos anyagok (veszélyes hulladékok, kommunális hulladékok, trágya, stb.) környezetterhelése:

A telep felhagyásakor a telepen található valamennyi hátramaradt kockázatos anyagot (pl. trágya, kommunális szennyvíz) el kell távolítani a tározóműtárgyakból, és a telepen meglévő összes hulladék szakszerű ártalmatlanításáról szükséges gondoskodni.

A hulladékok elszállítását bizonylatokkal szükséges igazolni, és az addigi hulladékos nyilvántartásokkal, anyagmérlegekkel összevetni, hogy a telepen valóban ne maradjon hátra a környezetre nézve kockázatot jelentő hulladék.

c) A telepi létesítmények bontási munkálatai kapcsán jelentkező környezetterhelés:

Amennyiben a telep felhagyása bontási munkálatokkal jár, erre vonatkozóan bontási engedély kérelmet kell benyújtani a területileg illetékes építésügyi hatósághoz. A bontási engedély kérelem részeként környezetvédelmi tervfejezet formájában vizsgálni szükséges a bontási tevékenység környezeti hatásait.

4.1.6 Tervezett tevékenység felszín alatti és felszíni vízre gyakorolt várható hatásaiA telepítés hatása:

A vizsgált területen a felszín alatti vizek ~1,5-2,5 m-en érhetőek el. A kivitelezési munkák alatt a munkagépek rendeltetésszerű használat esetén a felszín alatti vizekre hatást nem gyakorolnak, szennyeződést előreláthatólag nem okoznak.

A telep környezetében lévő legközelebbi felszíni víz a telep határában húzódik.

A kivitelezési munkák alatt a munkagépek rendeltetésszerű használat esetén a felszíni vizekre hatást nem gyakorolnak, szennyeződést előreláthatólag nem okoznak.

Az megvalósítás (üzemeltetés) hatása:

A tervezett beruházás megvalósulása során elsősorban a megépülő almos technológiájú állattartó épületek, trágyalégyűjtő akna, kommunális szennyvízakra jelenthetnek potenciális szennyező-forrást a talaj, földtani közegre, mint hatásviselőre. Rendkívüli esetben ezekből a létesítményekből trágyás csurgaléklé/kommunális szennyvíz juthat a földtani közegbe.

Az épületek padlózata szivárgásmentes kialakítású lesz.

Az épületek tetőfelületére hulló csapadékvizeket ereszcatornával gyűjtik össze, és tiszta övezeti csapadékvízként kerül elvezetésre.

A mosóvíz gyűjtése az istállók előtti rácsos lefolyókon keresztül történik összesen 3 db szulfátálló vasbeton aknában.

Az állattartásra kijelölt épületekben kizárólag mélyalmos tartástechnológiát alkalmaznak. Ennek megfelelően a baromfitelepen kizárólag almostrágya keletkezik. A trágyatárolás az ólakban mélyalmos rendszerben történik. Az állattartó épületekben keletkező trágya eltávolítása az állománycsere idején történik.

A kiáramlást követően az istálló kapuk előtt kerül kialakításra egy betonozott kitoló felület. Ide kerül kitolásra az almos trágya. Ezt követően azonnal elszállításra kerül a telephelyről, átadásra szántóföldi növénytermesztést végző gazdának.

A fentiek alapján az új épületek üzemeltetése a felszín alatti, felszíni vizekre várhatóan nem fog kedvezőtlen hatást gyakorolni. Olyan zárt technológia kiépítése valósul meg, mely megakadályozza, kizárja az almostrágya talajjal (majd talajvízzel) való érintkezését.

A felhagyás hatása:

A telep felhagyásának felszín alatti, felszíni vízre gyakorolt hatásait aszerint szükséges csoportosítanunk, hogy a korábbi telepi üzemeltetés során kialakult környezetterhelésből melyek a visszamaradó szennyeződések, ill. a felhagyással kapcsolatban milyen újabb terhelés jelentkezik. Ennek megfelelően az alábbi hatások jelentkezhetnek az állattartó telep felhagyása kapcsán.

a) Az üzemeltetésből visszamaradó környezetterhelés:

A terület talajvíz állapotának nyomon követésére ideiglenes furatok létesítésével lesz lehetőség. A furatokból felszín alatti víz mintát javasolt venni és akkreditált laboratóriummal bevizsgáltatni.

b) A telepen hátramaradó kockázatos anyagok (veszélyes hulladékok, kommunális hulladékok, trágya, stb.) környezetterhelése:

A telep felhagyásakor a telepen található valamennyi hátramaradt kockázatos anyagot (pl. trágya, kommunális szennyvíz) el kell távolítani a tározóműtárgyakból, és a telepen meglévő összes hulladék szakszerű ártalmatlanításáról szükséges gondoskodni. A hulladékok elszállítását bizonylatokkal szükséges igazolni, és az addigi hulladékos nyilvántartásokkal, anyagmérlegekkel összevetni, hogy a telepen valóban ne maradjon hátra a környezetre nézve kockázatot jelentő hulladék.

c) A telepi létesítmények bontási munkálatai kapcsán jelentkező környezetterhelés:

Amennyiben a telep felhagyása bontási munkálatokkal jár, erre vonatkozóan bontási engedély kérelmet kell benyújtani a területileg illetékes építésügyi hatósághoz. A bontási engedély kérelem részeként környezetvédelmi tervfejezet formájában vizsgálni szükséges a bontási tevékenység környezeti hatásait.

4.2 Levegőtisztaság-védelem

A Fiorács Kft. a Heves 0970/3 hrsz-ú ingatlanon baromfitelep megépítését tervezi zöldmezős beruházás keretében.

A tervezett baromfitelepre vonatkozóan a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerinti környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás kerül lefolytatásra, összevont eljárás keretében. Az eljáráshoz kapcsolódóan részletesen a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet – a levegő védelméről – előírásai

szerint, a tervezett telepi létesítmények, és technológiák légszennyező hatásainak vizsgálata is szükséges.

A tervezett baromfitelepen vizsgálandó légszennyező kibocsátások a következők:

- a jelenlegi, beruházás előtti levegővédelmi állapot bemutatása;
- a kivitelezési munka légszennyező hatásainak vizsgálata;
- üzemeltetés légszennyező hatása, ezen belül:
 - belső szállítási tevékenységből következő emissziók;
 - személyi forgalomból és teherszállításból következő emisszió;
 - fűtési és egyéb tüzeléstechnológiai légszennyező források emissziója;
 - **állattartási tevékenység diffúz emissziója, bűzkibocsátása;**

Természetesen a tervezett baromfitelepi tevékenység szempontjából a legjelentősebb légszennyező hatás az állattartásból fakadó bűzkeltő anyagok diffúz kibocsátása során adódik.

A telephelyhez legközelebb eső védendő lakóingatlanok Heves település belterületi lakóingatlanai. A legközelebbi lakóingatlanok (a legnagyobb légszennyező forrásnak tekinthető állattartó épületek ventilátoraitól számítva) a Hegedűs utcai lakóingatlanok a telephelytől északi irányban, kb. 580 m távolságban helyezkednek el; ill. a Major utcai lakóingatlanok pedig mintegy 550 m távolságban találhatóak ÉNy-ra.

4.2.1 Jelenlegi, beruházás előtti levegővédelmi állapot bemutatása

Heves település és környezete a „10. Az ország többi területe, kivéve az alább kijelölt városokat” légszennyezettségi agglomerációba tartozik, a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet szerint, vagyis kiemelt légszennyezettségi agglomerációba nem sorolt település.

A zónacsoportra vonatkozó levegőminőségi kategóriák:

kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	szilárd (PM ₁₀)
F	F	F	E

Az A-tól F irányába javuló minősítést alkalmazó besorolás szerint az F kategóriába olyan területek tartoznak, melyek esetében a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg, míg az E értékkel jellemezhető területek esetében a légszennyezettség jellemzően az alsó méréshatár és a légszennyezettségi határérték között van.

A vizsgált terület vidéki, falusias környezetben helyezkedik el, mely esetében jellemző légszennyező tevékenységek a mezőgazdasági tevékenység légszennyező kibocsátásai, pl. ilyenek lehetnek az állattartási tevékenységek diffúz bűzhatása, a szántóföldi növénytermesztés során jelentkező porkibocsátás, és a nagy teljesítményű diesel üzemű munkagépek üzemeltetése, a trágya, és hígtrágya szántóföldi kijuttatása során adódó bűzterhelés, és a fűtési időszakban jelentkező, főként lakossági tüzelőberendezések okozta légszennyező hatások.

A tervezett állattartó telep kivitelezési munkálatai, és a baromfitelep üzemeltetése hasonló jellegű és karakterisztikájú légszennyező hatásokat eredményez a területen jelenleg is jelen lévő állapothoz képest.

4.2.2 Építési beruházás (telepítés) légszennyező hatásai:

A területen tervezett munkálatok többnyire nehéz munkagépek által végzett földmunkával, építési, szállítási munkával járnak. A föld kitermeléséhez kanalas markológép, kotrógépek, rakodógépek, a szállításához, mozgatásához néhány tehergépjármű szükséges. Az építkezés daruzó jármű, beton szállító jármű, dózer működtetésével jár.

Ezen műveletek közben a diesel üzemű munkagépek működéséből származó gáznemű (kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szénhidrogének, szén-monoxid) és szilárd (korom) kibocsátásokkal kell számolni. Szakirodalmi adatok alapján a diesel-motorok káros emissziója a következő átlagértékekkel reprezentálható (Kalló Dénes: Katalitikus eljárások a környezetvédelemben. Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1999):

- CO: 0,1%;
- HC: 300 ppm;
- NO_x: 4000 ppm;
- SO₂: 200 ppm;
- korom: 0,5 g/m³.

A kitermelt föld manipulálása során csak kismértékű kiporzás várható, mivel a tapasztalatok szerint föld természetes nedvességtartalma a porképződést gátolja. A kitermelt talajok ideiglenes depóniáit, ill. a munkagépek közlekedési útvonalait, száraz időben javasolt rendszeres időközönként felloccsolni, ezzel a rendkívüli porképződés meggátolható.

A létesítési fázisban az alkalmazott porszerű szilárd építőanyagok, többek között a zsákos kiserelésű cement és a mészhidrát nem megfelelő tárolása és kezelése okozhat kiporzást. Ezért ezen anyagok tárolását, manipulálását megfelelő körültekintéssel, a vonatkozó építőipari, és munkavédelmi követelményeknek megfelelően szükséges végezni, így a kiporzás megelőzhető.

Lehetőség szerint az építési munka során előre kevert, nedves építőanyagokat (falazó habarcs, mixer beton) javasolt alkalmazni, melyek használatával a kiporzás teljesen kiküszöbölhető.

A létesítési fázisban várható légszennyezőanyag kibocsátások számszerűsítésétől eltekintünk, mivel a tapasztalatok szerint a várható kibocsátások nem jelentősek, ugyanakkor igen nehezen számíthatóak, ill. becsülhetőek. Becslések alapján a levegővédelmi hatásterület a közvetlen munkavégzés helyétől számított maximum 50 méter távolságra tehető, mely minden esetben a telephely határain belülre adódik.

Közvetett légszennyező hatásként kell megemlítenünk az építési beruházáshoz kapcsolódó szállítási tevékenység légszennyező hatását, mely az ebből adódó többlet közúti járműforgalomból származó kibocsátásokat jelenti.

A közúti forgalom légszennyező hatásaként, a szállítójárművek üzemeltetéséből adódó gázállapotú légszennyező anyagok emisszióját szükséges vizsgálni, ugyanis az építőanyagokat leponyvázva, vagy eleve zárt tartályos járművel szállítják az építési helyszínre, így kiszóródás, és ebből adódó másodlagos kiporzás nem feltételezhető.

Egy diesel motorral ellátott nehéz-tehergépjármű káros anyag kibocsátására vonatkozóan az Európai Közösség 98/69/EC számú direktívájában meghatározott „Euro 3” –as kategória szerinti értékeket vettük alapul.

A munkagépek dízelmotorjai által főként CO, NO_x, PM₁₀ légszennyező anyagok kibocsátásával kell számolnunk.

Ennek megfelelően a kibocsátások az alábbi táblázatokban összefoglalt fajlagos értékeknél alacsonyabbnak feltételezhetőek.

Káros anyag kibocsátás [g/km]*	
CO	0,64
NO _x	0,50
PM ₁₀	0,06
Szén-hidrogének	0,05

*30 km/órás átlagsebesség mellett

A táblázatban megadott adatok az Euro 3–as kibocsátási kategóriára meghatározott maximális értékeknek felelnek meg. A tényleges kibocsátások a számítottaknál kedvezőbbnek várhatóak.

A telephelytől ~550 m távolságban húzódik a 31-es út, melyen keresztül a település már elhagyható (+300m), és a főbb közúti szállítási útvonalak elérhetőek. 30 km/h átlagsebességgel számoltunk az út teljes hosszán figyelembe véve a kanyarokat, lassításokat-gyorsításokat, a szállítójárművek terheltségét. A telephelyre érkező, vagy onnan kiinduló forgalom ezen sebességgel legfeljebb 2 perc alatt halad át a településen.

Az építési beruházáshoz kapcsolódó gépjárműforgalom óránként legfeljebb 2-3 jármű többlet forgalmaként jelentkezhet. Ezen forgalom is csak időszakosan fordulhat elő, nagyobb szállítási intenzitású munkafázisok esetén, pl. az alapozási munkálatok során. Egyéb időszakokban legfeljebb napi néhány jármű többletforgalmával számolhatunk.

Az óránkénti legfeljebb 3 db gépjármű forgalmának megfelelő kibocsátások tehát az alábbiak szerint alakulnak a településen áthaladó 850 m úthosszon.

Káros anyag kibocsátás [g/h]	
CO	1,63
NO _x	1,28
PM ₁₀	0,15
Szén-hidrogének	0,15

A táblázatból látható, hogy a 3 db tehergépjármű által okozott többlet kibocsátások jelentéktelen mennyiségűek, valamint figyelembe kell venni azt is, hogy ezt a mennyiséget is egy óra alatt, 850 m–nyi út megtétele során bocsátják ki, így területileg is megoszló, vonalforrásként felfogható levegőterhelésről beszélhetünk.

Az építési beruházáshoz kapcsolódó személyi forgalom napi szinten 20 személygépjármű, telephelyre irányuló, ill. onnan kiinduló forgalmát jelenti, mely még az előző adatokhoz képest is csekélyebb kibocsátásokkal jár, és az amúgy is fennálló közúti forgalomhoz képest elhanyagolható mértékű, így ennek pontos számszerűsítésétől eltekintünk.

Megjegyezzük, hogy a szállítójárművek a mindenkorai közlekedési szabályoknak megfelelő típus és súlykorlátozásoknak megfelelő közúti előírásokat betartják, és az előírások szerinti műszaki követelményeket teljesítik. A telephely Heves településen keresztül, szilárd burkolatú közúton járműkategóriára vonatkozó súlykorlátozás nélkül megközelíthető.

4.2.3 A megvalósítás (üzemeltetés) hatása:**4.2.3.1 Belső szállítás**

A telephelyeken belüli belső szállítási tevékenységhez tartozó munkafázisok:

- takarmánybeszállítás, silófeltöltés;
- almostrágya kiszállítás;
- állatszállítás;

A telepre történő takarmány beszállítás és a silók feltöltése napi szinten, reggel 6 óra és este 22 óra között történik.

A telephelyi belső munkavégzésekhez, anyagmozgatáshoz 1 db csúszó kormányzású rakodógép, 1 db kitolható gémes rakodó, 1 db MTZ, 1 db 5 m³-es szippantó (AJG Detk 15), 1 db takarmányszállító kocsi (AJG) áll majd rendelkezésre.

Ezen műveletek közben a diesel üzemű munkagépek működéséből származó gáznemű (kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szénhidrogének, szén-monoxid) és szilárd (korom) kibocsátásokkal kell számolni.

Szakirodalmi adatok alapján a diesel-motorok káros emissziója a következő átlagértékekkel reprezentálható (Kalló Dénes: Katalitikus eljárások a környezetvédelemben. Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1999.):

- CO: 0,1%;
- HC: 300 ppm;
- NO_x: 4000 ppm;
- SO₂: 200 ppm;
- korom: 0,5 g/m³

Egyidejűleg egy munkagép működése jellemző a telephelyen, melynek légszennyező anyag kibocsátása nem számottevő, továbbá a jogszabályok által határértékkel nem szabályozott, ezért ennek pontos számszerűsítésétől eltekintünk. Figyelembe véve, hogy a munkagép csak szakaszosan üzemel a telephelyen, a tapasztalatok szerint a várható kibocsátások nem jelentősek, ugyanakkor igen nehezen számíthatóak, ill. becsülhetőek.

A munkagépek üzemeltetéséből fakadó légszennyezés hatásterülete a közvetlen munkavégzés helyétől számított maximum 30 méter távolságra tehető, mely minden esetben a telephely határain belülre adódik.

A diesel üzemű munkagépek kipufogó gázaiban jelentkező – fentebb ismertetett – légszennyező anyagok szempontjából a légszennyezettségi határérték túllépése nem feltételezhető.

A takarmány tároló silók feltöltéséhez zárt rendszerű pneumatikus takarmányszállító járműveket alkalmaznak, melyek használatával a takarmány kiporzása kizárható. A zsákos takarmányok, zsákos tápok zárt kiszerezésben érkeznek a telepre, és ezután épületen belül, zárt módon tárolják felhasználásig, így ebből származó kiporzás szintén nem várható.

4.2.3.2 Személyi és teherforgalom

A személyforgalom zömmel személygépjárművel történik, amely napi 5-8 személygépkocsi forgalmát jelenti, az előzőekben már felsorolt légszennyező anyagok kibocsátásával. A telepre irányuló, ill. az onnan kiinduló teherforgalom

(takarmány beszállítás, baromfi kiszállítás, egyéb áru szállítása, stb.) mértéke napi 2-4 járműre tehető.

Ezen forgalomból adódó kibocsátások a telepi belső forgalomhoz hasonló mértékű, csekély kibocsátásokkal járnak, mely nem indokolja az ebből adódó emissziók számszerűsítését, ezért ettől eltekintünk.

A telephely által generált többlet forgalom emissziója elhanyagolható mértékű az érintett útszakaszok meglévő forgalmához, és annak emissziójához viszonyítva.

4.2.3.3 Fűtés, tüzeléstechnológiák

A tervezett baromfitelepen fűtéstechnológiai légszennyező források kizárólag az állattartó épületek fűtését ellátó berendezések lesznek, továbbá a szociális és iroda épület tüzelőberendezése.

A baromfiólak fűtését hőlégfűvőkkel kívánják megvalósítani. A fűtési rendszerhez épületenként 8 db Big Dutchman JetMaster BGH50 Erdgas típusú egyenként 50 kW névleges hőteljesítményű földgáztüzelésű hőlégfűvő fog kapcsolódni. Az égési levegő bevezetése és az égéstermékek kivezetés a tető felett kivezetett koncentrikus kéményeken keresztül fog történni.

A hőlégfűvők önálló füstgázelvezetéssel kerülnek kialakításra, **így az egy kéményhez (kibocsátó forráshoz) kapcsolódó tüzelőberendezés névleges hőteljesítménye 50 kW.** Tehát 8 x 50 kW leadott teljesítményű zárt égésterű fűtőberendezés kerül kialakításra ólanként a hozzá tartozó füstgáz elvezető kéménnyel.

A szociális és iroda épület hőellátását 1 db Viessmann Vitodens 26 kW -os fali kondenzációs kazán biztosítja majd, mely az épület használati melegvíz igényét is kiszolgálja. A telephelyen egyéb tüzelőberendezés nem kerül üzemeltetésre.

Mindezek alapján látható, hogy a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 36.§ (2) b) pontjában megállapított 140 kW értéket meghaladó névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezés a telephelyen nem kerül telepítésre, így ezen berendezések üzemeltetése a települési jegyző hatáskörébe tartozik.

A tüzelőberendezések működtetéséhez a területi környezetvédelmi hatóság által kiadott levegővédelmi működési engedély megszerzése nem szükséges.

Tekintettel arra, hogy a tüzelőberendezések füstgázelvezetései nem bejelentés köteles légszennyező források, és üzemeltetésük nem a környezetvédelmi hatóság külön engedélyéhez kötött, a berendezések légszennyező anyag kibocsátásainak pontos számszerűsítésétől eltekintünk.

A berendezések üzemeltetése nem jár nagyobb légszennyező anyag kibocsátással, mint a széles körben alkalmazott lakossági tüzelőberendezéseké, és nem eredményezi a légszennyezettségi határértékek feletti szintű koncentrációk kialakulását.

Aggregátor:

Nem kifejezetten tüzeléstechnológia, azonban jellegét tekintve ide sorolható, a telepi áramkimaradás esetén alkalmazandó áramfejlesztő berendezés üzemeltetése. A

berendezést működtető diesel motor helyhez kötött kettős üzemű motornak tekintendő.

A telephelyre egy TEKSAN TJ630DW 630 KVA típusú aggregátor beszerzését tervezik, melynek készenléti elektromos teljesítménye 506 kW, folyamatos üzemű primer teljesítménye 460 kW. A vészáramforrás aggregátor várhatóan a telephely É-i részén, az 5. számú istálló sarkánál kerül telepítésre.

Az áramfejlesztő berendezéshez egy DOOSAN DP180 LA típusú dízel meghajtó motor kapcsolódik, melynek maximális készenléti (standby) teljesítménye 552 kW.

Az aggregátor és a meghajtó motor műszaki adatait a **12. mellékletben** csatolt adatlap tartalmazza.

A berendezés maximális üzemanyag fogyasztása 135 liter/óra.

A névleges bemenő hőteljesítmény jelen esetben: a tüzelőberendezés névleges teljesítményén történő üzemeltetéshez szükséges, a tüzelőberendezésbe egységnyi idő alatt bevitt tüzelőanyag hőtartalma kilowattban (kW_{th}).

A tüzelőanyag hőtartalma egységnyi idő alatt:

-gázolaj fűtőértéke: 11,9 kWh/kg -> ~10kWh/l

-azaz 1 óra alatt $135\text{l} \cdot 10\text{kWh/l} = 1350 \text{ kW}_{\text{th}}$ a bevitt tüzelőanyag hőtartalma.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a Kft. baromfitelepére tervezett aggregátor berendezésének névleges bemenő hőteljesítménye 140 kW feletti, ezáltal a dízel üzemű aggregátor motorjának kipufogója bejelentés köteles légszennyező pontforrásnak minősül. Az ehhez kapcsolódó létesítési engedélykérelmet a 4.2.3.4 alfejezetben ismertetjük.

4.2.3.4. P1 jelű pontforrás (aggregátor) 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján elkészített levegővédelmi létesítési engedélykérelme

A létesítmény, illetve technológia helyének jellemzőit korábban már bemutattuk.

A légszennyező tevékenység, technológia ismertetése

A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet – a levegő védelméről – figyelembevételével a technológia esetleges káros légszennyező hatásainak vizsgálatára került sor.

A telephelyen légszennyezés a fűtés technológiához kapcsolódó P1 jelű légszennyező pontforrásból származhat.

Pontforrás műszaki adatai:

A pontforrás azonosítója:	P1
A pontforrás megnevezése:	TEKSAN aggregátor kivezetése
Technológia száma:	1
Technológia megnevezése:	Biztonsági dízelaggr. üzemeltetése
Pontforrás típusa:	Helyhez kötött légsz. pontforrás
Pontforráshoz tartozó berendezés:	helyhez kötött TEKSAN aggregátor

Készenléti elektromos teljesítménye:	506 kW
Folyamatos üzemű primer teljesítménye:	460 kW
Dízel motor névleges munkateljesítménye:	552 kW
Dízel motor névleges bemenő hőteljesítménye:	1350 kWth
Kibocsátási magasság:	2 m
Kibocsátási felület:	0,031 m ²
Térfogatáram a pontforráson:	6360 m ³ /h *
Kibocsátott szennyező anyagok:	Füstgázok (CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂), Szilárd anyag

* A 12. mellékletben található, motorra vonatkozó adatlap alapján a maximális térfogatáram a kipufogón („Exhaust Gas Flow”) 106 m³/perc. Azaz 6360 m³/óra.

A pontforrásra vonatkozó LAL alapbejelentést az OKIR-ban korábban megtettük.

A létesítmény, illetve a technológia kibocsátásai a környezeti elemekben, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt tényleges hatások

A légszennyező pontforrás szennyezőanyag kibocsátását számítással határoztuk meg.

A technológiából származó füstgáz kibocsátást a tüzelőanyag fogyasztásból kiindulva határoztuk meg /névleges bemenő hőteljesítménye a dízelmotorok ~1350 KWh; a dízelolaj fűtőértéke: 43 MJ/m³ / :

- dízelolaj fogyasztás max. = 135 l/h = 0,135m³/h = 115 kg/h

Az emisszió számítása:

Emissziós faktorok dízel olajra:

	Szilárd anyag	SO ₂	NO _x	CO
Emissziós faktor (g/kg)	0,2	0,9	2,5	1,3

Az emissziós faktorok megadják az egységnyi mennyiségű tüzelőolaj elégetésekor keletkező szennyezőanyag mennyiséget.

$$\text{Sz.a} = \frac{115 \text{ kg/h} \cdot 0,2 \text{ g/kg}}{1000} = 0,023 \text{ kg/h}$$

$$\text{SO}_2 = \frac{115 \text{ kg/h} \cdot 0,9 \text{ g/kg}}{1000} = 0,1 \text{ kg/h}$$

$$\text{CO} = \frac{115 \text{ kg/h} \cdot 1,3 \text{ g/kg}}{1000} = 0,15 \text{ kg/h}$$

$$\text{NO}_x = \frac{115 \text{ kg/h} \cdot 2,5 \text{ g/kg}}{1000} = 0,29 \text{ kg/h}$$

Kibocsátott koncentrációk:

$$\text{Sz.a} = \frac{0,023 \text{ kg/h}}{6360 \text{ m}^3/\text{h}} \cdot 10^6 = 3,61 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{SO}_2 = \frac{0,1 \text{ kg/h}}{6360 \text{ m}^3/\text{h}} \cdot 10^6 = 15,72 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{CO} = \frac{0,15 \text{ kg/h}}{6360 \text{ m}^3/\text{h}} \cdot 10^6 = 23,58 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{NO}_x = \frac{0,29 \text{ kg/h}}{6360 \text{ m}^3/\text{h}} \cdot 10^6 = 45,6 \text{ mg/m}^3$$

A fenti adatok alapján kiszámított szennyezőanyag koncentrációt az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Szennyező anyag neve, kódja	Számított emisszió (kg/h)	Számított koncentráció (mg/m ³)	Határérték* (mg/m ³)
Szilárd anyag	0,023	3,61	5
Kén-dioxid (1)	0,1	15,72	35
Szén-monoxid (2)	0,15	23,58	100
Nitrogén-oxidok (3)	0,29	45,6	250

*A határértékeket az 53/2017. (X.18.) FM rendelet 4. számú melléklete határozza meg.

A fenti táblázat adataiból látszik, hogy a pontforrásból származó szennyezőanyagok koncentrációja várhatóan **megfelel** a vonatkozó rendeletben megállapított kibocsátási határértékeknek.

Légszennyező anyagok területi eloszlása és a tevékenység hatásterületének lehatárolása

A légszennyező hatások megállapítása céljából a légszennyezettségi állapot rövid idejű modellezését végeztük el.

A kibocsátott szennyezőanyagok levegőminőségre gyakorolt hatásának modellezésénél a szennyező forrást pontforrásnak tekintettük az MSZ 21459-1:1981. sz. szabvány (Pontforrás szennyező hatásának számítása) alapján.

A vizsgálat során a legrosszabb légköri állapotot feltételezve a szennyező anyag szállítását végző szél irányát a legközelebbi lakott ingatlanok irányába vettük fel (hevesi lakóingatlanok felé, 320 fok, északi-nyugati irány, ahol 0 fok a nyugati iránynak felel meg, és az óramutató járásával ellentétes irányban állapítottuk meg a szélirányt.). A baromfitelep levegőszennyező hatása ekkor jelentkezik legmarkánsabban a védendő objektumoknál.

A terjedésmodell számításoknál figyelembe vett pontforrást az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Pontforrás jele	EOV X	EOV Y	Szélirányra merőleges keresztmetszet (m)
P1	249 087	742 004	0,1

A létesítmény helyszínrajzát, feltüntetve rajta a pontforrást a **6. számú mellékletben** csatoltuk anyagunkhoz.

A számítások során a légszennyező anyag terjedése szempontjából ideális viszonyokat feltételeztünk, így figyelmen kívül hagytuk a következő, a szennyezők terjedését csökkentő tényezőket:

- Épületek csillapító hatása;
- Növényzet csillapító hatása;
- Domborzat csillapító hatása.

A terjedési vizsgálatoknál felhasznált további paraméterek:

- átlagos talajmenti szélesség: 2,0 m/s
- felületi érdesség: 4,0 (település)
- légköri állapot: Szepesi szerinti 6-os kategória
- észlelési magasság: 2 m

Az MSZ 21457-4:1980 szabvány tartalmazza a turbulens szóródás mértékének meghatározását. A szabvány 2.1 fejezete szerint a turbulens szóródási együtthatók 100 méternél nagyobb távolságra alkalmazhatók. Tehát az értékelés során figyelmen kívül kell hagyni a 100 méternél kisebb távolságokhoz tartozó koncentráció értékeket.

A vizsgált légszennyező anyagok esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértéket.

A szálló por (PM10) légszennyező anyag esetében 24 órás és éves, a Kén-dioxid légszennyező anyag esetében órás, 24 órás és éves, Nitrogén-dioxid légszennyező anyag esetében órás, 24 órás és éves, Szén-monoxid légszennyező anyag esetében pedig órás, 24 órás és éves határértéket állapít meg a jogszabály 1. számú melléklete.

Szennyezőanyag határértékek

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m ³]		
	órás	24 órás	éves
Szálló por (PM10)	-	50	40
Kén-dioxid	250	125	50
Nitrogén-dioxid	100	85	40
Szén-monoxid	10 000	5 000	3 000

A légszennyezettség meghatározásához az Országos Meteorológiai Szolgálat Szolnoki mérőállomásán, 2021. évben mért adatokat használtuk fel. Az alap légszennyezettségi értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Alap légszennyezettségek

Légszennyező anyag	Alap légszennyezettség [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Szálló por (PM10)	22
SO ₂	16
NO ₂	21,9
CO	433

A transzmissziós modellkísérlet eredményeként létrejött terjedés modell ábrákat a **14. számú mellékletben** csatoltuk dokumentációnkhoz.

A terjedésmodell kísérlet alapján látható, hogy a tevékenység várhatóan nem eredményezi a védendő lakóingatlanoknál a légszennyező anyagok határérték feletti szinten való jelentkezését.

Légszennyező forrás közvetlen hatásterületének meghatározása:

A légszennyező pontforrás hatásterületének definícióját a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet fogalom meghatározásai között olvashatjuk. A jogszabály három módszert határoz meg, melyek az alábbiak:

- az egyórás (PM10 esetben 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció;
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció.
- az egyórás (PM10 esetben 24 órás) maximális érték 80 %-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció

A vizsgált légszennyező anyagok esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértékeket, ezért ezt vettük alapul a hatásterület meghatározásánál.

Mivel fent ismertetett módszerekkel meghatározott, a hatásterület határát kijelölő koncentrációk a kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-dioxid, szálló por (PM10) légszennyező anyagok esetén a pontforrásoktól mért 100 m-en belül adódnak, **a hatásterület nem határozható meg, ugyanakkor a lakóingatlanoknál imissziós határérték feletti légszennyező anyag koncentráció kialakulása a legkedvezőtlenebb légköri állapotok mellett sem várható, így a levegővédelmi követelmények teljesülnek.**

A kibocsátások ellenőrzését biztosító intézkedések

A 6/2011. (I. 14.) VM rendelet értelmében, a technológia légszennyező pontforrására vonatkozóan üzemnaplót kell vezetni.

Ebben rögzíteni kell a technológiai berendezések üzemidejét, az anyagfelhasználásokat, az esetleges üzemzavarokat, karbantartások végzését és a kibocsátások ellenőrzésének idejét, módját.

Az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet - a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről - 4. § értelmében:

„(13) * A helyhez kötött motorok esetében a kibocsátási határértékeket nem kell alkalmazni

a) azon 1 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű motorokra, amelyek tüzelőanyag-felhasználása 50 kg/h alatt van, és

b) a szükségáramforrást hajtó, helyhez kötött motorokra, amelyek 50 h/évnél rövidebb ideig üzemelnek.”

Ennek értelmében tehát a P1 vizsgált forrás kibocsátását időszakosan sem szükséges akkreditált méréssel ellenőrizni, amennyiben a Kft. évente nyilatkozik arról, hogy az aggregátor 50 óránál kevesebbet üzemelt.

A fentiek alapján kérjük a Tisztelt Hatóságot, hogy a P1 jelű pontforrás esetén a levegővédelmi létesítési engedélyt a Kft. részére kiadni szíveskedjenek.

4.2.3.5. Állati hullaégető berendezések

A tervezett beruházás részeként a telephelyen Bentley Magyarország Kft. (8000 Székesfehérvár, Kálmos utca 2.) által forgalmazott, 2 db Bentley 401 AIS 025 Cyclone típusú állati hullaégető berendezés kerül kialakításra.

A hullaégető berendezések a telephely DNy-i részén, betonozott területen kerülnek elhelyezésre.

Az állati hullaégető berendezések égőfejeinek hőteljesítménye egyenként 150 kW, fogyasztása földgáz üzem esetén 7-10 m³ óra.

Az állati hullaégető berendezés égetési teljesítménye max. 50 kg/óra a berendezés műszaki adatlapja alapján.

A 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet – a hulladékégetés műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről – 1.§ (5) ac) pontja az alábbi hatályossági megállapítást tartalmazza:

„(5) E rendelet hatálya nem terjed ki:

ac) a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre és a belőlük származó termékekre vonatkozó egészségügyi szabályok megállapításáról szóló, 2009. október 21-i 1069/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletben szabályozott állati tetemeket kezelő létesítményekre és berendezésekre;”

A fentiek alapján az állati hullaégető berendezések esetében a 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet előírásait nem szükséges alkalmazni.

Az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet – a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről – alábbi hatályossági megállapítást tartalmazza:

„1. § (1) E rendelet hatálya kiterjed

a) a helyhez kötött 140 kWth és az annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő

hőteljesítményű tüzelőberendezés

aa) építésére, létesítésére (a továbbiakban együtt: létesítés),

ab) működtetésére, üzemeltetésére,

ac) légszennyezőanyag kibocsátására, és

ad) létesítőjére, üzemeltetőjére;”

Tekintettel a fenti előírásra, és mivel az állati hullaégető berendezés nem minősül fűtési célra szolgáló tüzelőberendezésnek, hanem általános termikus technológiai berendezésnek, így az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet előírásait sem szükséges alkalmazni.

Mivel azonban az állati hullaégető berendezések névleges hőteljesítménye egyenként 150 kW, és mivel a jogszabályi kivételek között az állati melléktermék égető berendezések nem szerepelnek, a hullaégető berendezések esetében a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 36.§-a szerinti kritériumokat szükséges figyelembe venni.

A berendezések általános technológiai határértékkel szabályozott technológiának minősülnek, így a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet – a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről – kibocsátási határértékei vonatkoznak a technológiára.

Az állati hullaégető berendezések gázégőjéhez kapcsolódó kémények bejelentés köteles légszennyező pontforrásnak minősülnek, mely a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet – a levegő védelméről – szerinti levegővédelmi engedély alapján üzemeltethetők (P2 és P3 légszennyező pontforrás).

A pontforrások légszennyező anyag kibocsátását a próbaüzem alatt elvégzett akkreditált emisszióméréssel szükséges ellenőrizni.

4.2.3.6. P2 és P3 jelű pontforrások 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján elkészített levegővédelmi létesítési engedélykérelme

A fentiekre tekintettel az állati hullaégető berendezések légszennyező forrásaira jelen engedély kérelem dokumentáció keretében kérünk levegővédelmi működési engedélyt.

A létesítmény, illetve technológia helyének jellemzőit korábban már bemutattuk.

A légszennyező tevékenység, technológia ismertetése

A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet – a levegő védelméről – figyelembevételével a technológia esetleges káros légszennyező hatásainak vizsgálatára került sor.

A telephelyen légszennyezés az állati hullaégetés technológiához kapcsolódó P2, P3 jelű légszennyező pontforrásból is származhat.

A tervezett beruházás részeként a telephelyen Bentley Magyarország Kft. (8000 Székesfehérvár, Kálmos utca 2.) által forgalmazott, 2 db Bentley 401 AIS 025 Cyclone típusú állati hullaégető berendezés kerül kialakításra.

Kivezetéseik a P2 és P3 jelű pontforrások lesznek. Mivel a P2 és P3 pontforráshoz tartozó berendezések ugyanolyanok, műszaki kialakításukban teljesen megegyeznek.

A hullaégető berendezések a telephely DNy-i részén, betonozott területen kerülnek elhelyezésre.

A műszaki adataikat a **13. mellékletben** csatolt adatlap tartalmazza.

Pontforrások műszaki adatai:

A pontforrások azonosítója:	P2 / P3
A pontforrások megnevezése:	állati hullaégető kéményei
Technológia száma:	2
Technológia megnevezése:	Állati hullaégető üzemeltetése
Pontforrás típusa:	Helyhez kötött légsz. pontforrás
Pontforráshoz tartozó berendezés:	Helyhez kötött Bentley C. hullaégető
Égőfej névleges bemenő hőteljesítménye:	150 kWth
Kibocsátási magasság:	4 m
Kibocsátási felület:	0,047 m ²
Térfogatáram a pontforráson:	298 m ³ /h
Kibocsátott szennyező anyagok:	Füstgázok (CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂), hidrogén-fluorid, szilárd anyag, sósav, összes szerves szén

A pontforrásokra vonatkozó LAL alapbejelentést az OKIR-ban korábban megtettük.

A létesítmény, illetve a technológia kibocsátásai a környezeti elemekben, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt tényleges hatások

Az állati hullaégető berendezésekre vonatkozó előzetes gyártói emissziós adatok rendelkezésre állnak, így a berendezések kibocsátásait műszaki számítással lehetséges megadni.

A Bentley 401 AIS 025 Cyclone egy felültölthető állati hulla és melléktermék égető. A tervezett telephelyen 2 db kerül telepítésre belőle. A berendezés 50 kg/óra teljesítményre képes. A telephelyen egy-egy beüzemelés során ~250 kg elhullott állat kerül elégetésre, azaz egy-egy alkalommal ~5 órát üzemel a berendezés. A hullaégetők a telephelyen földgázzal üzemelnek majd.

Mivel a P2 és P3 pontforráshoz tartozó berendezések ugyanolyanok, műszaki kialakításukban teljesen megegyeznek.

Ezért a kibocsátás számítását a P2 pontforrásra végeztük el. A P2 pontforrás kibocsátása is ugyanaz lesz, mint a P3 pontforrás kibocsátása.

A berendezés várható kibocsátásai:

A berendezést gyártó cégtől kapott információk alapján a berendezés üzemeltetése során a következő kibocsátások jelentkeznek:

Incinerator Emission Levels when burning Animal By Products

All figures adjusted to 11% O ₂	Units	Typical Good Example	Normally Expected Figures ^{*1}	Guarantee levels ^{*2}
Hydrogen fluoride	mg/Nm ³	0.2	0.5	2.0
Total Dust	mg/Nm ³	3	35	100
Hydrochloric Acid	mg/Nm ³	4	30	100
Carbon monoxide	mg/Nm ³	1	104	500
Nitrogen Oxides	mg/Nm ³	123	239	650
Sulfur dioxide	mg/Nm ³	37	149	600
Total organic carbon	mg/Nm ³	2	32	150

Emission Flowrate from Base of Stack

Model	Flow rate Nm ³ /hr
AIS 09 Cyclone	170
AIS 026 Cyclone	298
AIS 025 Cyclone	298

Számított emisszió:

$$= \frac{X \text{ kg/h}}{298 \text{ m}^3/\text{h}} \cdot 10^6 = \text{„normál üzemi koncentráció” mg/m}^3$$

A szennyezőanyag koncentrációt az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Szennyező anyag neve, kódja	Számított emisszió (kg/h)	Várható átlagos, normál üzemi koncentrációi (mg/m ³)	Határérték* (mg/m ³)
Szilárd anyag	0,01	35	50
Kén-dioxid	0,044	149	500
Szén-monoxid	0,031	104	500
Nitrogén-oxidok	0,071	239	500
Hidrogén-fluorid	0,000149	0,5	5
Sósav	0,0089	30	30
Összes szerves szén	0,0095	32	-

*A határértékeket az 4/2011. (I.14.) FM rendelet 6. számú melléklete határozza meg.

A fenti táblázat adataiból látszik, hogy a pontforrásból származó szennyezőanyagok koncentrációja várhatóan **megfelel** a vonatkozó rendeletben megállapított kibocsátási határértékeknek.

Légszennyező anyagok területi eloszlása és a tevékenység hatásterületének lehatárolása

A légszennyező hatások megállapítása céljából a légszennyezettségi állapot rövid idejű modellezését végeztük el.

A kibocsátott szennyezőanyagok levegőminőségre gyakorolt hatásának modellezésénél a szennyező forrást pontforrásnak tekintettük az MSZ 21459-1:1981. sz. szabvány (Pontforrás szennyező hatásának számítása) alapján.

A vizsgálat során a legrosszabb légköri állapotot feltételezve a szennyező anyag szállítását végző szél irányát a legközelebbi lakott ingatlanok irányába vettük fel (hevesi lakóingatlanok felé, 320 fok, északi-nyugati irány, ahol 0 fok a nyugati iránynak felel meg, és az óramutató járásával ellentétes irányban állapítottuk meg a szélirányt.). A baromfitelep levegőszennyező hatása ekkor jelentkezik legmarkánsabban a védendő objektumoknál.

A terjedésmodell számításoknál figyelembe vett pontforrást az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Pontforrás jele	EOV X	EOV Y	Szélirányra merőleges keresztmetszet (m)
P2	742 003	248 967	0,25
P3	742 006	248 968	0,25

A létesítmény helyszínrajzát, feltüntetve rajta a pontforrásokat a **6. számú mellékletben** csatoltuk anyagunkhoz.

A számítások során a légszennyező anyag terjedése szempontjából ideális viszonyokat feltételeztünk, így figyelmen kívül hagytuk a következő, a szennyezők terjedését csökkentő tényezőket:

- Épületek csillapító hatása;
- Növényzet csillapító hatása;
- Domborzat csillapító hatása.

A terjedési vizsgálatoknál felhasznált további paraméterek:

- átlagos talajmenti szélesebbesség: 2,0 m/s
- felületi érdesség: 4,0 (település)
- légköri állapot: Szepesi szerinti 6-os kategória
- észlelési magasság: 2 m

Az MSZ 21457-4:1980 szabvány tartalmazza a turbulens szóródás mértékének meghatározását. A szabvány 2.1 fejezete szerint a turbulens szóródási együtthatók 100 méternél nagyobb távolságra alkalmazhatók. Tehát az értékelés során figyelmen kívül kell hagyni a 100 méternél kisebb távolságokhoz tartozó koncentráció értékeket.

A vizsgált légszennyező anyagok esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértéket. A Nitrogén-dioxid, Szénmonoxid, Kén-dioxid légszennyező anyagok esetében órás, 24 órás és éves határértéket állapít meg a jogszabály 1. melléklete.

A szálló por esetében 24 órás és éves határértéket állapít meg a jogszabály 1. melléklete.

A Hidrogén-fluorid, Sósav légszennyező anyagok esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet nem állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértéket, azonban tervezési irányértéket megállapít a jogszabály 2. melléklete. Összes szerves szén tekintetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet nem állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértéket és tervezési irányértéket sem.

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m ³]		
	órás	24 órás	éves
Szálló por (PM10)	-	50	40
Kén-dioxid	250	125	50
Nitrogén-dioxid	100	85	40
Szén-monoxid	10 000	5 000	3 000
Fluor gőz vagy gáznemű szervesetlen vegyületei HF-ként	20	6	-
Sósav	20	10	-

A számításokat a berendezés szilárd anyag kibocsátására, valamint nitrogén-oxidok kibocsátására végeztük el, mert a vizsgált technológiánál ezek a szennyezőanyagok –a hatásterület szempontjából– a meghatározó komponensek, mert a kibocsátások relatív (a 60 perces tervezési irányékéhez viszonyított) tömegáramai ezeknél a szennyezőanyagoknál a legmagasabbak, azaz a tömegáram és a tervezési irányérték hányadosa a szilárd anyagnál illetve a nitrogén-oxidoknál a legnagyobbak, tehát ezek a kritikus komponensek.

Az alap légszennyezettség meghatározásához az Országos Meteorológiai Szolgálat Szolnoki mérőállomásán, 2021. évben mért adatokat használtuk fel. Az alap légszennyezettségi értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Légszennyező anyag	Alap légszennyezettség [µg/m ³]
Szálló por (PM10)	22
NO ₂	21,9

A transzmissziós modellkísérlet eredményeként létrejött terjedés modell ábrákat a **14. számú mellékletben** csatoltuk dokumentációnkhoz.

A terjedésmodell kísérlet alapján látható, hogy a tevékenység várhatóan nem eredményezi a védendő lakóingatlanoknál a légszennyező anyagok határérték feletti szinten való jelentkezését.

Légszennyező források közvetlen hatásterületének meghatározása:

A légszennyező pontforrás hatásterületének definícióját a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet fogalom meghatározásai között olvashatjuk. A jogszabály három módszert határoz meg, melyek az alábbiak:

- a) az egyórás légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció;
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció.
- c) az egyórás maximális érték 80 %-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció

A vizsgált légszennyező anyagok esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértékeket, ezért ezt vettük alapul a hatásterület meghatározásánál.

Mivel fent ismertetett módszerekkel meghatározott, a hatásterület határát kijelölő koncentrációk a nitrogén-dioxid, szálló por (PM10) légszennyező anyagok esetén a pontforrásoktól mért 100 m-en belül adódnak, **a hatásterület nem határozható meg, ugyanakkor a lakóingatlanoknál imissziós határérték feletti légszennyező anyag koncentráció kialakulása a legkedvezőtlenebb légköri állapotok mellett sem várható, így a levegővédelmi követelmények teljesülnek.**

A kibocsátások ellenőrzését biztosító intézkedések

A 6/2011. (I. 14.) VM rendelet értelmében, a technológia légszennyező pontforrására vonatkozóan üzemnaplót kell vezetni.

Ebben rögzíteni kell a technológiai berendezések üzem idejét, az anyagfelhasználásokat, az esetleges üzemzavarokat, karbantartások végzését és a kibocsátások ellenőrzésének idejét, módját.

Továbbá a rendelet 14. melléklete (A légszennyező anyagok időszakos kibocsátás mérésére kötelezett tevékenységek esetében a mérések gyakorisága) szerint:

„1. A méréseket a környezetvédelmi hatóság által megállapított gyakorisággal kell végezni, de legalább

1.3. ötvenként javasolt a mérés minden egyéb technológiánál, amelynél a kibocsátás méréssel egyértelműen meghatározható.”

Ennek értelmében tehát a P2 vagy P3 vizsgált forrás kibocsátását időszakosan szükséges akkreditált méréssel ellenőrizni.

A fentiek alapján kérjük a Tisztelt Hatóságot, hogy a P2 és P3 jelű pontforrás esetén a levegővédelmi létesítési engedélyt a Kft. részére kiadni szíveskedjenek.

4.2.3.7 Szellőzés, klíma-, és hűtéstechnológia

Ahogy azt a dokumentációnkban már részletesen ismertettük a baromfiólakban mesterséges, és teljes mértékben automatizált szellőztetést kívánnak alkalmazni a baromfik részére szükséges – igen szűk tűrési tartományban mozgó – klíma folyamatos biztosíthatósága érdekében.

Szellőztetésre és hűtésre egy Big Dutchman klímakompjűter által vezérelt rendszer kerül beépítésre, amely magába foglalja a minimum- az átmeneti- és az alagútszellőztetési rendszert is. Az ajánlott megoldás automatikus légbeejtést tartalmaz. A Big Dutchman által javasolt kombi-alagút szellőzés két szellőztetési rendszer kombinációja egy istállóban. Így mindkét rendszer előnyei kihasználhatóak:

Hűtés:

- 2 x Hűtő panel (Rainmaker2 x H:2m / L:12m)
- 2 x Hűtő panel (Rainmaker2 x H:2m / L:6m)

Légbeejtő:

- 86 x légbeejtő (légbeejtő CL-1911/F x)
- 20 x Zsalu (MVT-17M légbeejtő, teljesen szigetelt)

Elszívott levegő:

- 4 x Fali ventilátor (EM 36 ventilátor - 20.000 m³/h)
- 10 x Fali ventilátor (EM 50 ventilátor - 45.000 m³/h)

Minden istállón 4 db kisebb és 10 db nagy ventilátor kerül elhelyezésre.

A rendszer a beállított paraméterek alapján automatikusan vált át a keresztzellőztetési rendszer alagútszellőztetési rendszerbe és fordítva. A minimum szellőzésről 4 db ~ 20.000 m³/óra légszállítási teljesítménnyel rendelkező, változtatható (0-100%) teljesítményű ventilátor gondoskodik, melyekhez tartozó légbeejtést a két oldalfalba épített 86 db hőszigetelt, madárhálóval ellátott légbeejtők biztosítják.

Az alagútszellőzés esetén a levegő mozgatásáról 10 db ~ 45.000 m³/óra légszállítási teljesítménnyel rendelkező ventilátor gondoskodik, amelynek teljesítménye (0-100%) szabályozható.

Szellőztetési kapacitás számítása alagút szellőztetésre:

- 10 db x 45.000 m³/óra = 450.000 m³/óra (125 m³/sec)

Szellőztetési kapacitás számítása minimum szellőzésre:

- 4 db x 20.000 m³/óra = 80.000 m³/óra (22,2 m³/sec)

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben foglalt definíció szerint: „*légszennyező pontforrás: az a levegőterhelést okozó forrás, amelynél a légszennyező anyag kibocsátási jellemzői (térfogatáram, kibocsátási koncentráció, hőmérséklet, nyomás) méréssel vagy a mérés megvalósításának gyakorlati akadályai miatt műszaki számításokkal egyértelműen meghatározhatók;*”

Az állattartó épületek oldalfalába épített axiál ventilátor, és a tetőfelületébe épített kürtő ventilátorok működéséből fakadóan, és a ventilátorokhoz kapcsolódó mérésre alkalmas egyenes csőszakasz teljes hiányában szabványos emissziómérés elvégzésére nincs lehetőség, mivel kialakuló turbulens áramlási viszonyok ezt nem teszik lehetővé, ill. egy esetleges mérés során nem adnának reális eredményt.

A szellőzőnyílásokon eltávozó légszennyező anyagok koncentrációja műszaki számításokkal sem adható meg egyértelműen, mivel hozzájuk nem üzemelő technológiai berendezések kapcsolódnak közvetlenül, zárt rendszerben, hanem csak az állattartó épületek légteréből származó elhasznált levegő távozik el rajtuk keresztül.

Mindezek alapján kijelenthető, hogy a jogszabályi definíció szerint **az állattartó épületek szellőzői nem tekinthetők légszennyező pontforrásoknak, azokat felületi, ill. diffúz forrásoknak** szükséges tekintenünk, hasonlóan más légtérrelszívási, ill. szellőztetési rendszerekhez.

A szellőzőkön az állattartás során keletkező légszennyező anyagok kerülnek elvezetésre, mely diffúz kibocsátásokat dokumentációk következő pontjában számszerűsítettük.

A telephelyen a **14/2015. (II. 10.) Korm. rendelet** – a fluortartalmú üvegházhatású gázokkal és az ózonréteget lebontó anyagokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről – **hatálya alá tartozó klíma, ill. hűtőberendezés nem tervezett.**

Az ólak szabályozott klíma rendszeréhez léghűtő berendezések kerülnek telepítésre, ezek azonban ún. vízfűgönyös hűtő falakhoz kapcsolódnak, melyek a fenti rendelet hatálya alá tartozó hűtőközeget nem tartalmaznak.

4.2.3.8 Állattartás

A baromfitelepen folytatott tevékenységek levegőminőségre gyakorolt hatásai közül meghatározó szerepe van az állattartásból származó diffúz légszennyező anyag kibocsátásnak. Ez a kibocsátás elsősorban a keletkező almozstrágya szervesanyag-tartalmának anaerob bomlásával keletkező légszennyező anyagok környezeti levegőbe kerülését jelenti.

A tervezett baromfitelep tevékenységéből adódó légszennyező anyag emisszió számításokat, az NH₃ és CH₄ légszennyező anyagokra végeztük el, tekintettel a 166/2006/EK Európai Parlamenti és Tanácsi rendelet (E-PRTR) II. mellékletében meghatározott szennyező anyagok körére, és az ott szereplő küszöbértékek szempontjából az adott tevékenység esetében alkalmazható szennyező anyagokra.

Az ammónia – mint légszennyező anyag – a kialakuló bűzhatás szempontjából jelentős légszennyező anyag, és a telepi légszennyező tevékenység hatásának megadására a leginkább alkalmas komponens. A metán kibocsátást, mint jelentős üvegházhatást okozó gázt vizsgáltuk.

A vizsgált légszennyező anyagok esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet nem állapít meg levegőterheltségi szintre jellemző egészségügyi határértéket, azonban ammónia légszennyező anyag esetében tervezési irányértéket megállapít a jogszabály 2. melléklete. Metán esetében ilyen értéket sem állapít meg a jogszabály.

Az ammóniára vonatkozó tervezési irányértékek az alábbiak.

Légszennyező anyag	Tervezési irányérték [µg/m ³]		Szagküszöb érték* [µg/m ³]
	24 órás	60 perces	
ammónia	100	200	26

* Az ammóniára vonatkozó szagküszöb értékeket irodalmi adatként vettük figyelembe, mely jól jellemzi a baromfitartás érzékszervileg tapasztalható légszennyező hatását (Sípos Zoltán: Ipari levegőtisztaság-védelem, Műszaki Könyvkiadó, 1987).

A fentiek alapján a baromfitartási tevékenység levegővédelmi hatásterületének meghatározásához az ammónia, mint elsődleges légszennyező anyag emisszióját vizsgáltuk. A metán kibocsátást, mint tájékoztató adat szerepeltetjük dokumentációnkban. A metán színtelen, szagtalan gáz, melyet a baromfitelepi diffúz bűzhatás kialakulása szempontjából nem szükséges figyelembe venni.

A, A baromfitartás során fellépő emisszió becslése:

A baromfitartás emissziójának becslése során alkalmazott kiindulási feltételek:

A baromfitartási tevékenységből származó légszennyezőanyag emisszió becslését az ammónia és a metán szennyezőanyagokra végeztük el a telepi diffúz légszennyező források tekintetében. A baromfitelep diffúz légszennyező forrásainak a telepi állattartó épületeket tekintettük, mivel a telephelyen nyitott rendszerű trágya, ill. trágyalé tárolására szolgáló egyéb műtárgy nem létesül.

Megjegyezzük, hogy a tervezett baromfitelep állattartó létesítményeit, mint diffúz légszennyező forrást a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31.§-a értelmében szükséges bejelenteni a LAIR rendszerbe, levegővédelmi alapbejelentés formájában. A diffúz forrásra vonatkozó LAL alapbejelentést az OKIR-ban korábban megtettük.

A diffúz források bejelentését praktikussági okokból egy egységes forrásként célszerű bejelenteni, és nem forrásonként, vagy épületenként külön-külön. Ennek értelmében a bejelentésre kerülő légszennyező forrás az alábbi paraméterekkel fog rendelkezni.

A bejelentendő légszennyező forrás tervezett alapadatait az alábbiakban foglaltuk össze:

- Légszennyező forrás típusa: Helyhez kötött, diffúz forrás
- Légszennyező forrás jele: D4
- Légszennyező forrás megnevezése: Baromfiépületek ventilátorai
- Légszennyező forrás kibocsátási felülete: 187 m²
- Légszennyező forrás kibocsátási magassága: 2 m
- Légszennyező forráson kibocsátott légszennyező anyagok: metán (CH₄); ammónia (NH₃)

A diffúz forrás kibocsátási felületének az épületekbe épített ventilátorok kibocsátó felületeinek összegét tekintettük, mivel az épületek teljesen zárt

rendszerű, mesterséges szellőztetéssel rendelkeznek, így elméletben szennyezett levegő más helyen nem távozhat az épületekből (pl. a nyílászárókon keresztül).

Ennek megfelelően épületenként 4 db oldalfali ventilátorral (EM 36 ventilátor, beépítési méret: 1090 mm átmérő) és 10 db tűzfali ventilátorral (EM 50 ventilátor, beépítési méret: 1380 mm átmérő) számoltunk.

Ez alapján az egy épületbe beépített ventilátorok együttes kibocsátási felülete kb. 3,7+15 m², a 10 db épületre vonatkoztatva összesen 187 m².

Az emisszió becslésekor tudatosan figyelmen kívül hagytuk a hullatárolás során fellépő levegőterhelést, mivel a telephelyen az állati hullákat zárt módon, épületen belül, hűtve tárolják ártalmatlanításig, így a hullatárolásból fakadó bűzhatás nem valószínűsíthető.

A baromfitartásból következő emissziót befolyásoló főbb tényezők:

A baromfitartásból következő emissziót befolyásoló fontosabb tényezők az alábbiak:

- takarmány összetétele, illetve összetételének változásai;
- épületek légtechnikája;
- trágyakezelés;

A különböző takarmányok használatából adódó esetleges emisszió-változások becsléséhez nem állnak rendelkezésre megfelelő adatok, ezért a kibocsátások meghatározására referencia értékeket használtunk. Ennek előnye, hogy a becslés eredményeit összehasonlíthatóvá teszi a hasonló módszerrel készült számításokkal, függetlenül a becslés bizonytalansági tényezőiből következő hibáktól.

A baromfitelepen alkalmazott tartástechnológia mélyalmos rendszerű lesz. Így az állattartó épületeken belül tárolt alom, valamint maguk a baromfik is rendelkeznek bizonyos fokú bűzkibocsátással. Az épületek alatt elhelyezkedő rácsrendszer minden állattartó épületben azonos kialakítású lesz. A tárolt almostrágya mennyisége baromfiólanként megegyezik majd.

A baromfitartás során fellépő emisszió tényleges becslése:

Az állattartó épületek légszennyezőanyag emissziójának becslése azon elvi megfontolásokon alapul, hogy az épületben tartózkodó haszonállatok ürülékéből, annak bomlása folytán ammónia és metán kerül az épület belső légterébe. Az épületből a szennyezőanyagok az épület mesterséges szellőző nyílásain, nyílászáróin keresztül a környezetbe jutnak, majd a levegővel elszállítódnak.

Az ammónia és a metán légszennyező anyag kibocsátás meghatározását az Agrár Minisztérium által korábban közzétett, az Európai Parlament és a Tanács 166/2006/EK rendelete (E-PRTR) szerinti, a baromfitelepek diffúz kibocsátásainak megadására szolgáló számolótábla fajlagos emissziós faktora alapján végeztük el.

A számolótáblázat metán kibocsátás tekintetében 0,078 kg / db állat / év értéket határoz meg, míg ammónia esetén 0,28 kg / db állat / év értéket. Az emissziós faktor figyelembe veszi a telepi fordulóidőket, (mely baromfik esetében 5-6 hét). Ezért egy adott telep turnusonkénti állatlétszámát szükséges figyelembe venni.

Transzmissziós számításaink során a fenti emissziós faktorokat alkalmaztuk az állattartási tevékenység légszennyező hatásainak meghatározásához. A

baromfiólakban való állattartásra vonatkozóan megállapított emissziós faktor annak megfelelően került meghatározásra, hogy az a teljes bentálló állatlétszámnak megfelelő kibocsátásokat reprezentálja, így beleértve az épületen belüli trágyatárolást és az állatok által okozott bűzkibocsátást is.

A számított metán emissziók a következő táblázat szerint alakultak:

Területi forrás neve	Területi forrás jele*	Állattartó épületek férőhely adatai (db állat / turnus)	Éves metán kibocsátás
			[kg/év]
Baromfiól 1.	T-1	31800	2480
Baromfiól 2.	T-2	31800	2480
Baromfiól 3.	T-3	31800	2480
Baromfiól 4.	T-4	31800	2480
Baromfiól 5.	T-5	31800	2480
Baromfiól 6.	T-6	31800	2480
Baromfiól 7.	T-7	31800	2480
Baromfiól 8.	T-8	31800	2480
Baromfiól 9.	T-9	31800	2480
Baromfiól 10.	T-10	31800	2480
Összesen:		318.000	24.800

*A jelölést az épületenkénti beazonosíthatóság érdekében alkalmaztuk, a **6. melléklet** helyszínrajzának megfelelően. A 10 db állattartó épület kibocsátó forrásai a D-4 diffúz forrásnak felelnek meg.

A számított kibocsátások alapján megállapítható, hogy az állattartási tevékenység következtében hozzávetőlegesen évi **24,8 tonna metán** emittálódik a környezeti levegőbe.

Az ammónia emissziókat állattartó épületenkénti bontásban, az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Területi forrás neve	Területi forrás jele*	Állattartó épületek férőhely adatai (db állat / turnus)	Éves ammónia kibocsátás
			[kg/év]
Baromfiól 1.	T-1	31800	8904
Baromfiól 2.	T-2	31800	8904
Baromfiól 3.	T-3	31800	8904
Baromfiól 4.	T-4	31800	8904
Baromfiól 5.	T-5	31800	8904
Baromfiól 6.	T-6	31800	8904
Baromfiól 7.	T-7	31800	8904
Baromfiól 8.	T-8	31800	8904
Baromfiól 9.	T-9	31800	8904
Baromfiól 10.	T-10	31800	8904
Összesen:		318.000	89.040

*A jelölést az épületenkénti beazonosíthatóság érdekében alkalmaztuk, a **6. melléklet** helyszínrajzának megfelelően. A 10 db állattartó épület kibocsátó forrásai a D-4 diffúz forrásnak felelnek meg.

A számított kibocsátások alapján megállapítható, hogy az állattartási tevékenység következtében hozzávetőlegesen évi **89,04 tonna ammónia** emittálódik a környezeti levegőbe.

B. A baromfitartás okozta levegőszennyezettség (immisszió) értékelése:

A baromfitartásból következő hatások értékelése céljából az állattartási tevékenység során fellépő emissziókból következő légszennyezettségi állapot rövid idejű modellezését elvégeztük el.

A vizsgálatot az NH₃ szennyezőanyagra végeztük el, mivel a korábban ismertettek alapján így tudjuk az állattartásból származó bűzhatást a legjobban jellemezni. Metán légszennyező anyag esetében terjedésmodellezést nem végeztük, mivel a metán – immissziós határérték, vagy tervezési irányérték hiányában – a levegővédelmi hatásterület meghatározására nem alkalmas légszennyező anyag. Ezen felül mivel szintelen, szagtalan gázzal beszélünk, a metán a bűzhatás kialakulásában sem vesz részt, így a metán koncentráció tervezett telep körüli kialakulása nem nyújtana semmilyen releváns plusz információt.

Állattartás légszennyező hatásának modellezésekor felhasznált alapadatok:

Területi forrás	Ventilátorok súlyozott súlyponti koordinátái		Területi forrás szélirányra merőleges	
	EOV X (m)	EOV Y (m)	szélessége (m)	magassága (m)
T-1 ventilátorai	248 954	742 034	12	2
T-2 ventilátorai	248 960	742 057	12	2
T-3 ventilátorai	248 965	742 079	12	2
T-4 ventilátorai	248 970	742 101	12	2
T-5 ventilátorai	248 976	742 123	12	2
T-6 ventilátorai	248 981	742 145	12	2
T-7 ventilátorai	248 986	742 167	12	2
T-8 ventilátorai	248 992	742 189	12	2
T-9 ventilátorai	248 997	742 211	12	2
T-10 ventilátorai	249 002	742 233	12	2

A terjedésmodellezés esetében a diffúz forrás kibocsátási felületének az épületekbe épített ventilátorok kibocsátó felületeit tekintettük (épületenként 4 db oldalfali EM36 ventilátor és 10 db tűzfali EM50 ventilátor). Az adott épületen belüli ventilátorok kibocsátásait összegezve, **a ventilátorok súlyozott súlyponti koordinátájára terheltük.**

A modellvizsgálat során felhasznált alap adatokat a fenti táblázat foglalja össze. A modellszámítások alapján elkészített terjedésmodell ábrát a **14. mellékletben** csatoltuk anyagunkhoz.

A kibocsátott szennyezőanyagok levegőminőségre gyakorolt hatásainak modellezésénél a szennyező forrásokat területi forrásnak tekintettük az MSZ 21459-2:1981. sz. szabvány (Légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározása. Területi (felületi)forrás és vonalforrás szennyező hatásának számítása) 2.1 pontja alapján.

A vizsgálat során a legrosszabb légköri állapotot feltételezve a szennyező anyag szállítását végző szél irányát a legközelebbi lakott ingatlanok irányába vettük fel (a Major utcai lakóingatlanok felé, 320 fok, ÉNy-i irány, ahol 0 fok a nyugati iránynak

felel meg, és az óramutató járásával megegyező irányban állapítottuk meg a szélirányt.). A baromfitelep levegőszennyező hatása ekkor jelentkezhet legmarkánsabban a védendő objektumoknál.

A számítások során a légszennyező anyagok terjedése szempontjából ideális viszonyokat feltételeztünk, így figyelmen kívül hagytuk a következő, a szennyezők terjedését csökkentő tényezőket:

- Épületek csillapító hatása;
- Domborzat csillapító hatása;

A terjedési vizsgálatoknál felhasznált további paraméterek:

- átlagos talaj menti szélesebbesség: 3,0 m/s;
- talajfelszín jellege: sík, növényzettel borított
- légköri állapot: Szepesi szerinti 6-os kategória.
- észlelési magasság: 2 m

A fentebb hivatkozott szabvány előírja a MSZ 21457-4:1980 szabvány (Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei. A turbulens szóródás mértékének meghatározása.) alkalmazását, mely leírja a turbulens szóródás mértékének meghatározására vonatkozó követelményeket. A szabványt időközben visszavonták, azonban helyette teljesértékűként alkalmazható másik szabvány nem került kiadásra, így a továbbiakban szakirodalomként alkalmazzuk a szabvány előírásait.

A szabvány 2.1 fejezete szerint a turbulens szóródási együtthatók 100 méternél nagyobb távolságra alkalmazhatók. Tehát az értékelés során figyelmen kívül kell hagyni a 100 méternél kisebb távolságokhoz tartozó koncentráció értékeket.

A hatásterület lehatárolásához szükséges alap légszennyezettség meghatározásához az Országos Meteorológiai Szolgálat mérési eredményeit használtuk fel. Az ammónia légszennyező anyag alap légszennyezettségi értékének a K-pusztán 2010. december hónapban mért értékek átlagát tekintettük, mely **2,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** volt.

A terjedésmodell számítás eredményei alapján megállapítható, hogy a levegőminőségi követelmények teljesülnek, mert a várható maximális szennyezés nagysága a védendő objektumoknál nem éri el sem az órás, sem a 24 órás levegőminőségi határértéket (tervezési irányértéket) ammónia tekintetében.

Légszennyező forrás közvetlen hatásterületének meghatározása:

A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat részét képezi a tevékenység levegőminőségre gyakorolt hatásait figyelembe véve, a hatásterület meghatározása.

A légszennyező diffúz forrás hatásterületének definícióját a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12a.) pontja tartalmazza:

„12a. helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri

meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás.”

A tevékenység légszennyező hatásának jellege kizárólagosan talajközeli, ezért az észlelési magasságot a transzmissziós modellezés során 2 m-ben határoztuk meg. Mivel a légszennyező hatások kizárólag talaj-közelben jelentkeznek, a magaslégtér meteorológiai viszonyok, és azok változása érdemben nem befolyásolja a terjedési paramétereket, és kialakuló koncentrációkat, ezért a magas légtér meteorológiai paramétereket nem vettük figyelembe a modellszámítások során.

A jogszabály három módszert határoz meg, melyek az alábbiak:

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció;
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció;
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációnak megfelelő légszennyező anyag koncentráció;

Ammónia esetében a jogszabály szintén nem határoz meg egészségügyi határértéket, azonban tervezési irányértéket igen. A tervezési irányértéket, mint immissziós határértéket alkalmaztuk, és ez alapján határoztuk meg a tevékenység levegővédelmi hatásterületét.

Ammónia esetében a jogszabályi a) pontban definiált módszer szerinti hatásterület sugara a ventilátorok súlyozott súlyponti középpontjától számított 498 m-nek adódott, mely 20 µg/m³ koncentrációnak felel meg.

A b) pontban meghatározott módszer szerint a hatásterület nagysága 312 m-nek adódik, mely 39 µg/m³ koncentrációnak felel meg.

A c) pont szerinti módszer nem alkalmazható a hatásterület meghatározására, mivel a csúskoncentráció 80%-ának megfelelő érték a területi forrásoktól számított 100 m távolságon belülre adódik.

Ez alapján a nagyobb hatásterületet, vagyis a jogszabályi definíció a) pontja szerint kalkulált hatásterületet vettük a baromfitelepi tevékenység légszennyező hatásának eredő hatásterületének.

Tekintettel arra, hogy a baromfitelepi tevékenység (ventilátorok kibocsátása) területileg megoszló terhelést **jelent, a légszennyező anyagok jellemző kibocsátási helyének a tervezett baromfitelep épületeinek ventilátorainak súlyozott geometriai középpontját tekintettük.**

Ez alapján a baromfitelep légszennyező hatásának hatásterülete (ammónia légszennyező anyag tekintetében) a baromfitelep épületeinek ventilátorainak súlyozott geometriai középpontjából húzott 498 m sugarú körrel határolható le. A hatásterületet a **15. számú melléklet** helyszínrajzán szemléltettük. **A levegővédelmi szempontból megállapított hatásterület nagysága 19,47 ha.**

A hatásterületén belül védendő lakóingatlanok nem találhatók.

/Ahogy az a 4.2.3.4. és 4.2.3.6. alfejezetben látható volt, a P1, aggregátorhoz, ill. P2 és P3, hullaégetőkhöz kapcsolódó pontforrások esetén a hatásterület határát kijelölő koncentrációk a kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-dioxid, szálló por (PM10) légszennyező anyagok esetén a pontforrásoktól mért 100 m-en belül adódnak, a hatásterület ez esetben nem határozható meg./

C. Diffúz bűzhatás vizsgálata:

A fentebbi számítás alapján a legközelebbi lakóingatlanok esetében, a tervezett baromfitelep légszennyező hatása során kialakuló ammónia légszennyezettség járulékos növekménye 10-15 µg/m³ koncentrációban várható.

Az irodalmi adatként alkalmazott szagküszöbértéknek megfelelő koncentráció (26 µg/m³ = 1 SZE/m³) kialakulása a lakóingatlanoknál ezen számítás típus szerint nem várható. A 4/2011. (I. 14.) VM rendelethez 2. melléklet 3. pontjában a jogalkotó bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket határozott meg, mely érték intenzív állattartási tevékenység esetén 3 SZE/m³; ennek átlépése értelemszerűen szintén nem várható.

Az előzőekben a baromfitartási tevékenység során kibocsátott jellemző légszennyező anyagok konkrét vizsgálatát végeztük el, és az ammóniát – mint a bűzhatást leginkább befolyásoló – légszennyező anyagot tekintettük a tevékenység levegővédelmi szempontból meghatározó légszennyező anyagának, és így a hatásterületet is érdemben befolyásoló, okozó légszennyező anyagnak.

Meg kell azonban említeni, hogy az állattartó telepek bűzhatása nem kizárólagosan az ammónia szaghatásának köszönhető, hanem az ammónián kívül számtalan egyéb kémiai molekula (pl. kén-hidrogén, metil-szulfid, merkaptánok, indol, szkatol, fenol származékok, szerves aminok, stb.) is hozzájárul az ember – mint hatásviselő – számára zavaró mértékű szaghatás kialakulásához.

Ezen kémiai összetevők tekintetében nem állnak rendelkezésre fajlagos emissziós adatok, emissziós faktorok, és egzaktul a kibocsátott véggázban jelen lévő arányuk se adható meg, így az általuk okozott bűzt magát, mint egységes hatást jellemezhetjük. Ennek megadására került bevezetésre a szagegység fogalma (SZE, ill. angol megfelelője OU), melynek elsődleges mérőszáma a SZE/m³-ben kifejezett bűz koncentráció.

Az 1 SZE/m³ az a szaganyag mennyiség, amely 1 m³ neutrális levegőben még éppen/vagy már szagérzetet vált ki a vizsgálatot végző személyek 50%-ánál. A kapott mérőszám oly módon fejezi ki a bűzös levegő szaghatásának nagyságát, hogy megadja azt a hígítási arányt, amely mellett a szennyezett levegő szagát még/már éppen meg lehet érezni.

Az állattartási tevékenység során kialakuló bűzhatás SZE/m³-ben történő jellemzéséhez, SZE/h-ban, vagy SZE/s-ban történő légszennyező anyag kibocsátásra vonatkozó értékkel szükséges rendelkezni, mely fajlagos emissziós faktorként, ill. elvégzett olfaktometriás bűzmérés adataként állhat rendelkezésre.

A jelenleg vizsgált baromfitelep esetében korábban elvégzett olfaktometriás bűzmérés adata nem áll rendelkezésünkre, ezért **a tevékenység vizsgálatához fajlagos emissziós adatokat alkalmaztuk.**

Az egyszerűsített számítások elvégzéséhez a NAT-NAP Bt., (5000 Szolnok, Moha utca 2.) által fejlesztett, nyilvánosan hozzáférhető **Hatástávolság 8.0.0.4 szoftvert** alkalmaztuk.

A szoftver broiler baromfitartás esetén (2,25 kg testsúly feletti korcsoport esetében) **6,48 SZE/s/ÁE** fajlagos bűzemissziós értéket tartalmaz. A baromfitelep teljes együttes bűzkibocsátása a **318.000 db** (állategység /ÁE/ szorzószám 0,18) maximális állatlétszámra vonatkoztatva ez alapján **370.915 SZE/s**.

A várható bűzhatás vonatkozásában elvégzett kalkuláció alapadatait, és a számított szag-immissziós adatokat az alábbi ábra foglalja össze:

FŐMENÜ | B Bűzforrás

A projekt címe: É-Bácskai Baromfi Kft. - Heves

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

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: 2 m

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 0.10 - sík, növényzettel borított terület m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3.5 m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 2 m

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

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = 370915 SZE/s A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = 2000 m

Számítási eredmények - 1 órá átlag maximuma
Az eredmények térképi megjelenítése

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

1 SZE/m³ távolsága: 1610 m
3 SZE/m³ távolsága: 815 m
5 SZE/m³ távolsága: 594 m

BÚZFORRÁS 2024. 01. 23.

A számításokat 318.000 fh-es, maximális kapacitásra vonatkoztatva végeztük el, melyre vonatkozóan a szoftver 370.915 SZE/s összesített bűz emissziót határozott meg. A fenti számított adatok alapján látható, hogy az 1 SZE/m³ értéknek (érzékelési küszöb) megfelelő távolság 1600 m-nél nagyobbak adódtak.

/Az előző B, pontban az ammóniára meghatározott 26 µg/m³-es szagküszöbértéknek megfelelő távolság kevesebb. Az értékek közötti eltérés azzal magyarázható, hogy a bűzhatást nem kizárólagosan az ammónia okozza, hanem egyéb jelenlévő bűzkeltő anyagok is hozzájárulhatnak a kialakulásához./

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelethez 2. melléklet 3. pontjában a jogalkotó bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket határozott meg, mely érték intenzív állattartási tevékenység esetén 3 SZE/m³.

A fenti ábrán is látható, hogy a 3 SZE/m³ értéknek megfelelő bűzkoncentráció kialakulása a források súlypontjától számított 815 m távolságban várható. Ezen távolságban védendő létesítmények, lakóingatlanok találhatók a telephely környezetében.


Bűzhatáscsökkentő megoldás alkalmazása:

A fentiek okán a tervezett tevékenység szagvédelmi hatásterületének számottevő mértékű csökkentése szükséges, hogy az már ne érintse a lakó funkciót betöltő épületeket. A tervezett technológia ismeretében **védő erdősáv kialakításával** lehetséges jelentősebb mértékű hatásterület csökkentést elérni.

A legközelebbi lakóingatlanok a bűzforrások súlypontjától számított ~550 m-re találhatóak ÉNy-i irányban, ill. 580-600m-re É-i irányban. Ezért a telephely Ny-i részén, az istállók és a Major utca közötti sávban ~30-40m széles, közepes sűrűségű (kellőképpen magas fákkal) erdősáv telepítése szükséges; melyet folytatni szükséges az istállótól É-ra eső területen is.

A fentiek alapján társaságunk újra meghatározta a tervezett baromfitartási tevékenység várható szagvédelmi hatásterületét.

A várható bűzhatás vonatkozásában elvégzett kalkuláció alapadatait, és a számított szag-immissziós adatokat az alábbi ábra foglalja össze:

FŐMENÜ  Bűzforrás

A projekt címe:

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

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: m

STABILITÁSI INDEX, S = FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = m


ÁTLAGOS SZÉLSEBESÉG, u = m/s A SZÉLSEBESÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

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

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = SZE/s A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = m

Számítási eredmények - 1 órá átlag maximuma
Az eredmények térképi megjelenítése

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



1 SZE/m³ távolsága: m
3 SZE/m³ távolsága: m
5 SZE/m³ távolsága: m

BÜZFORRÁS 2024. 01. 23.

A számításokat 318.000 fh-es, maximális kapacitásra vonatkoztatva végeztük el, melyre vonatkozóan a szoftver 370.915 SZE/s összesített bűz emissziót határozott meg. A fenti számított adatok alapján látható, hogy **a 3 SZE/m³ értéknek megfelelő bűzkoncentráció kialakulása a források súlypontjától számított 511 m távolságban várható. Ezen távolságban védendő létesítmény, lakóingatlan nem található a telephely környezetében.**

Védelmi övezet kijelölése:

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet – a levegő védelméről – 5.§ (3); (4); és (5) bekezdései az alábbiakat írják el:

„(3) E jogszabály hatálybalépését követően engedélyezett, bűz kibocsátással járó környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek, illetve létesítmények esetében **a bűzterhelőnek védelmi övezetet kell kialakítania.**”

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

„(5) **Meglévő telephelyen** tervezett új légszennyező forrás esetében a felügyelőség a védelmi övezet kijelölése során a (4) bekezdésben **előírt 300 méternél kisebb távolságot is meghatározhat**, amennyiben valamennyi levegővédelmi követelmény teljesül.

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

A fentiek alapján javasoljuk, hogy a tervezett baromfitelep esetében a védelmi övezet a jogszabály által definiált 3 SZE/m³ bűzimmissziós értékhez tartozó távolságként kerüljön kijelölésre, vagyis a telephelyi ventilátorok súlyozott súlyponti koordinátája köré írt 511m távolságban.

Ezen távolságon belül védendő létesítmények, lakóingatlanok nem találhatók.

A fenti vizsgálat alapján összegzésként megállapítható, hogy telephely diffúz bűzkibocsátása a bűzhatáscsökkentő megoldás alkalmazásával várhatóan nem okoz a legközelebbi lakóingatlanoknál zavaró mértékű bűzhatást.

A tervezett baromfitelepi tevékenységből fakadóan jellemzően 1 SZE/m³ érzékelési küszöbnek tekintett koncentrációk alatti járulékos bűzterhelés kialakulása várható a lakóingatlanoknál, a jogszabály által meghatározott 3 SZE/m³-nek megfelelő bűzhatás kialakulása nem feltételezhető.

4.3 Környezeti zajvédelem

A Fiorács Kft. Heves település külterületen a 0970/3 hrsz. területen egy 10 db istállóból álló baromfi nevelő telepet tervez létrehozni. Az istállók 129 m hosszúak és 14 m szélesek lesznek, amelybe egyenként 31.800 db baromfi lesz elhelyezhető. Az épületek szellőztetése korszerű automatikával felszerelt szellőztető ventilátorokkal fog történni, amelyek zajkibocsátásával számolni szükséges.

Az alkalmazott szabványok és előírások

- MSZ 18150/1:1998 Környezeti zaj vizsgálata és értékelése

- MSZ 15036:2002 Hangterjedés a szabadban
- MSZ EN 12354-4:2003 Épületakusztika. 4.rész: Hangátvitel a belső térből a szabadba
- MSZ ISO 1996-1:2020 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése
- 284/2007.(X.29.) Korm.r. A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007.(XII.18.) KvVM r. A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzés módja
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes r. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- Heves Város Önkormányzata Képviselő testületének 10/2022. (X.5.) önkormányzati rendelete. Heves város helyi építési szabályzatáról és szabályzási tervéről.
- Központi Statisztikai Hivatal elnökének 9006/1999. (SK 5.) KSH k ö z l e m é n y e az Építményjegyzékről

Jelenlegi környezet leírása

A tervezett telephely Heves város külterületén helyezkedik el. Heves belvárosából Jászapáti felé vezető 31.sz főút Major utcai elágazásánál kell letérni. Az elágazástól kb. 500m-re található a Fiorács Kft. 0970/3 hrsz. telke. A terület több helyrajzi számú terület összevonásából lett kialakítva (0968/3, 0968/4, 0970/3, 0970/14 és 0970/15 hrsz.)

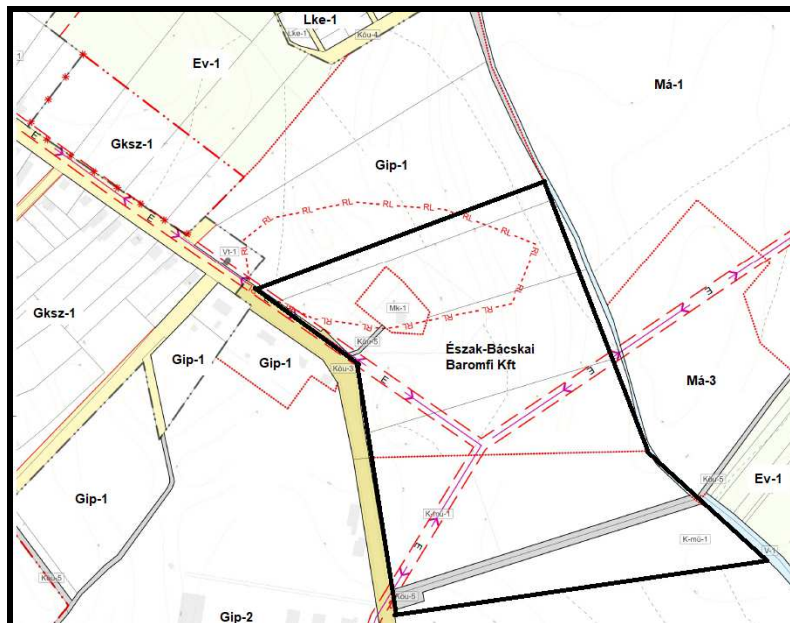
A telephely közvetlen környezete, védendő épületek:

Irány	Égtály	Besorolás
1.	É	A telephelytől É-i irányban Gép-ipari gazdasági övezet, valamint kb. 280m-re a Hegedűs utca Lke- kertesházépületei és Ev- védődővel jelzett terület található, ahol nincs erdő .
2.	K	Má- általános mezőgazdasági terület található védendő létesítmény nélkül.
3.	D	Má- általános mezőgazdasági terület található védendő létesítmény nélkül.
4.	Ny	Gép-ipari gazdasági terület, ahol az ABN Invest Kft, Grabarics Kft, valamint az NHSZ Hevesi Városfenntartó Nonprofit Kft üzemel.
5.	ÉNy	Gksz- kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület található, ahol védendő lakóépületek is találhatók. A legközelebbi lakóépület a Major utca 12., valamint a Vt-városközpontú vegyes terület, ahol helyi védelem alá tartozó kápolna található.

A tervezett telephely helyi építési szabályzata szerint: Gép-ipari gazdasági terület.



Látkép



HÉSZ részlet

4.3.1 Környezeti zajterhelés

A környezeti zajterhelés mértéke két lépésben került meghatározásra. Az első lépésben műszeres méréssel meghatározásra került a jelenlegi környezeti zaj állapota. A második lépésben a beruházás utáni tevékenységek figyelembevételével számítás útján került meghatározásra a várható környezeti zajterhelés mértéke.

4.3.1.1 Jelenlegi környezeti állapot

Vizsgálat célja

Alapállapot felmérése, környezeti zajterhelés meghatározása.

Vizsgálatok időpontja

2023.11.16. 10⁰⁰ - 11⁴⁰

2023.11.16. 22¹⁰ - 23³⁰

A helyszín részletes leírása

Vizsgált részterületek:

Részterület	Égtály	Megjegyzés
M11.	A telephelytől É-ra	A kertes lakóövezet határánál.
M21.	A telephelytől K-re	A Császi-mellékcsatorna mentén.
M31.	A telephelytől D-re	Általános mezőgazdasági terület határánál.
M41.	A telephelytől Ny-ra	Ipari gazdasági övezet határánál
M51	A telephelytől ÉNy-ra	Kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület lakóépületeinél

A mérési pontok kijelölése

A mérési pontokat a telephely határai mentén kerültek kijelölésre.

Jele	Helye	Magasság (m)	Jellege
111.	A telephelytől É-ra a legközelebbi védendő épületnél 2061 hrsz. Hegedűs utca 8.-ál technikai okok miatt vizsgálatot nem lehetett végezni, helyette az épülettől D-i irányba, attól 10m-re jelöltük ki a mérési pontot.	1,5	ZT, ZK
211.	A telephelytől K-re telekhatártól 10 m-re	1,5	ZT, ZK
311.	A telephelytől D-re telekhatártól 10 m-re	1,5	ZT, ZK
411.	A telephelytől Ny-ra telekhatártól 10 m-re	1,5	ZT, ZK
511.	A telekhatártól ÉNy-ra a Major utca K-i homlokzata előtt 2m-re	1,5	ZT, ZK

Ahol: ZK -zajkibocsátási pont; ZT- zajterhelési pont

Védendő helyiségek rendeltetése (9006/1999. (SK 5.) KSH)

Sorszám	Helyrajzi szám	Cím	Övezeti besorolás	Építmények osztályozása
1.	2061	Hegedűs utca 8	Lke	1110

2.	2069	Hegedűs utca 24		
3.	2160/1	Major utca 12.	Gksz	

Zajforrások elhelyezkedése, működési rendje

A telephelyen jelenleg nincs munkavégzés.

A telephelytől Ny-i irányban lévő ABN Invest Kft-ben a délelőtti időszakban munkavégzés folyt, de a vizsgálati helyen (411) nem volt észlelhető a tevékenységből eredő zaj. Éjszakai időszakban az üzem nem működött.

A Hegedűs utca védendő lakóépületeinél nem lehetett vizsgálatokat végezni a kutyák ugatása miatt, ezért a helyi építési szabályzatban megjelölt Lke övezet határánál történtek mérések. A védendő épületek síkjától D-i irányban kb. 10 m távolságban.

Meteorológiai körülmények a vizsgálat ideje alatt

2023.11.16. 10⁰⁰ - 11⁴⁰ Enyhén szeles, száraz napsütéses idő, a hőmérséklet +12 C⁰; Páratartalom 60%.

2023.11.16. 22¹⁰ – 23³⁰ Szélcsendes száraz enyhén borult idő, hőmérséklet +8 C⁰; Páratartalom 65%

A zaj terjedését befolyásoló tényezők

A telephelytől É-ra:	A zaj terjedését a talaj egyenetlensége befolyásolja.
A telephelytől K-re:	A zaj terjedését a talaj egyenetlensége befolyásolja.
A telephelytől D-re:	A zaj terjedését a talaj egyenetlensége befolyásolja.
A telephelytől Ny-ra:	A zaj terjedését a talaj egyenetlensége befolyásolja.
A telephelytől ÉNy-ra:	A zaj terjedését a talaj egyenetlensége befolyásolja.

Az egyes mérések elvégzésének módja

A vizsgálatok az MSZ 18150/1:1998 szabványban, valamint a 93/2007.(XII.18.)KvVM rendelet 4.sz. mellékletében megfogalmazottak alapján történt.

Vizsgálati idő, mérések időpontjai

A változó zaj miatt a tevékenységből adódó zajterhelést 10 percig folyamatosan mértük, a mérést csak a közlekedésből eredő zajhatás kiküszöbölése esetén szüneteltettük.

Az egyes mérési pontokra vonatkozó időtartamok:

- Mérési idő:	T _m =	600 s	
- Megítélési idő:	T _M =	28800 s	nappal
		1800 s	éjjel

A mérési helyek

A 16.sz. melléklet tartalmazza.

Határértékek

A 93/2007.(XII.18.)KvVM rendelet 1.sz. mellékletének 2. pontja értelmében a vonatkozó zajkibocsátási határérték:

$$L_{KH} = L_{TH} - K_N$$

Ahol: L_{KH} – zajkibocsátási határérték

L_{TH} – zajterhelési határérték

$$K_N = 10 \lg N, N=0$$

N = azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, beleértve az eljárás tárgyát képező zajforrást is, amelyek közvetlen hatásterülete a üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével fedésben áll.

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet értelmében:

Irányok	Terület megnevezése	Határérték L_{TH} (dB)	
		nappal	éjjel
É	Kertes lakóövezet (Lke)	50	40
K	Gazdasági terület védendő létesítmény nélkül. (Má)	-	-
D	Gazdasági terület védendő létesítmény nélkül. (Má)	-	-
Ny	Gazdasági terület védendő létesítmény nélkül. (Gip)	-	-
ÉNy	Gazdasági terület védendő épülettel (Gksz)	60	50

Helyszíni mérések eredményei

Nappal

Mérési pont jele	Egyenértékű A-szint					Korrekciók		$L_{AE=}$	Megjegyzés
	$L_{Aeq,mért}$ (dB)	t (h)	L_{Aa} (dB)	K_a (dB)	L_{Aeq} (dB)	K_{imp} (dB)	K_{ton} (dB)	L_{AM} (dB)	
111*	39,8	8	39,8	-	<40	-	-	x	o +
211*	37,8	8	37,8	-	<38	-	-	x	o +
311*	36,3	8	36,3	-	<36	-	-	x	o +
411*	38,5	8	38,5		<39	-	-	x	o +
511*	35,7	8	35,7	-	<36	-	-	x	o +

Éjjel

Mérési pont jele	Egyenértékű A-szint					Korrekciók		$L_{AE=}$ L_{AM} (dB)	Megjegyzés
	$L_{Aeq,mért}$ (dB)	t (h)	L_{Aa} (dB)	K_a (dB)	L_{Aeq} (dB)	K_{imp} (dB)	K_{ton} (dB)		
111*	31,3	0,5	31,3	-	<31	-	-	x	o +
211*	29,5	0,5	29,5	-	<30	-	-	x	o +
311*	28,7	0,5	28,7	-	<29	-	-	x	o +
411*	32,1	0,5	32,1	-	<32	-	-	x	o +
511*	30,8	0,5	30,8	-	<31	-	-	x	o +

Ahol: o- megítélési ponthoz tartozó mértékadó A-hangnyomásszint

+ - kritikus ponthoz tartozó mértékadó A-hangnyomásszint

x- **A mérési helyeken a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje kisebb az alapzaj A-hangnyomásszintjénél. A mérési pontokban a zaj pontos értéke nem állapítható meg, de biztosan kijelenthető, hogy a vizsgált zajforrás zajterhelése határérték alatti.**

Háttérterhelés vizsgálata

A 284/2007.(X.29.)Korm.r. 2.§.(I). Háttérterhelés: a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés.

A telephely környezetében más üzemi létesítmény zaját a vizsgálat idején nem észleltük. A háttérterhelést az MSZ 18150-1:1998 szerint határoztuk meg.

1. Az MSZ 18150-1 4.2.3. pontja alapján a vonatkoztatási idő felbontható olyan részidőkre is, amelyeken belül a zaj az idő függvényében statisztikusan azonos, az idő függvényében állandó. Ezzel összhangban az MSZ 18150-1 4.3. pontjában leírtak szerint a mérési időnek akkorát kell választani, hogy az a vonatkozási időre jellemző legyen.
2. Az MSZ 18150-1 M3.2.3. szerint történt a háttérterhelés mérése. Az alkalmazott műszer a vizsgálati idő során folyamatosan mérte a háttérterhelést is.

Az MSZ EN 18150-1:1998 szabvány 6.4.1. b.) pontja alapján a háttérterhelés mértéke:

Kritikus pont	Háttér terhelés	
	$L_{AH,üzem} = L_{Aa} 95\%$	
	nappal	éjjel
Ht1=111	38	29
Ht2=211	35	29
Ht3=311	34	28
Ht4=411	37	30
Ht5=511	34	29

A háttérterhelés meghatározása műszerrel a teljes vonatkoztatási időben való folyamatos méréssel történt ($T_m = T_v$).

Hatásterület vizsgálata

Jelen állapotban hatásterület meghatározásának nincs értelme, mert a telephelyen még nincs tevékenység, valamint a Ny-i irányban lévő üzem tevékenysége nem észlelhető a vizsgálati pontokon.

A várható hatásterület nagysága

A 284/2007.(X.29.)Korm.r.

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

É- irányban

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

K-,D-,Ny-i irányban

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

ÉNy-i irányban

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel, (6:00-22:00) 45 dB, éjjel (6:00-22:00) 35 dB.

Égtáj	Háttérterhelés $L_{Aa 95\%}$ (dB)		Határérték L_{TH} (dB)		Hatásterület megengedett zajterhelés L_H (dB)	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
É	38	29	50	40	40	30
K	35	29	Határértékkel szabályozott nem		55	45
D	34	28			55	45
Ny	37	30			55	45
ÉNy	34	29	60	50	45	35

A méréshez használt műszerPULSAR valós idejű zajszintmérőPisztofon

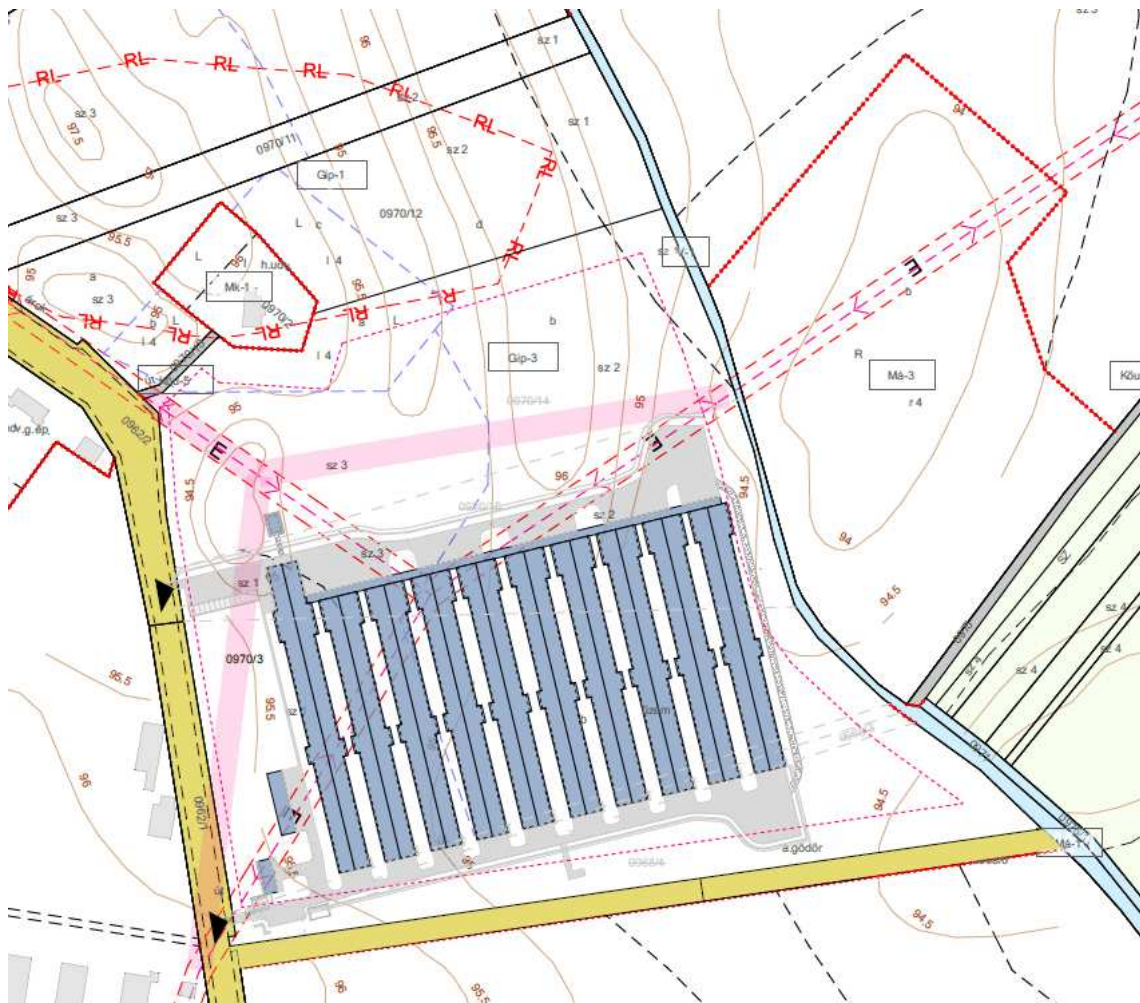
- Típusa:	MODEL 33	MODEL 100B
- Gyártó:	PULSAR Instruments LTD.	
- Gyártási száma:	T226526	44941
- Hitelesítési szám:	M431094	K041223
- Hitelesség dátuma:	2024.06.16.	

Hitelesítési bizonyítványt a **16.sz.melléklet** tartalmazza.

4.3.1.2 Fejlesztés utáni állapot

A telepen brojlercsirke tartást terveznek mélyalmos tartástechnológiával. Az ingatlanon 318.000 db brojler férőhely létesül 10 db istállóban, folyosós, zárt rendszerű kialakítással megfelelő műszaki védelemmel. Egy évben 6-7 állomány tartása várható. A végtermék vágócsirke.

A telephelyen az épületek az alábbiak szerint fognak elhelyezkedni:



Tervezett főbb létesítmények:

- 10 db 14x129 méteres istálló épület
- takarmánysiló tárolók
- szociális blokk
- hullatároló-boncoló
- 2 db hullaégető
- raktár és mezőgazdasági, ill. személygépjármű parkoló
- 2 db 60 m³-es tűzivíz tározó

Istálló épületek jellemzői:

Sorszám	Jellemzők	
1.	Épületek száma (db)	10
2.	Épület hossza (m)	129
3.	Épület szélessége (m)	14
4.	Épület gerincmagassága (m)	5,44
5.	Épület belmagassága (m)	3,00
6.	Telepíthető madár (db/csarnok)	31.800
7.	M50 ventilátorok száma	10
8.	Ventilátorok légteljesítménye (m ³ /h)	41.000
9.	M36 ventilátorok száma	4
10.	Ventilátorok légteljesítménye (m ³ /h)	20.000

Tevékenység ismertetése

A telephelyre érkező napos állományt alaposan kitakarított, fertőtlenített, almozott, előmelegített, feltöltött etető- és itató rendszerrel ellátott épületekben fogadják. Az épületekben automata rendszer biztosítja az állatot számára optimális körülményeket. A megfelelő vágósúly elérését követően, az állatokat értékesítik, vágásra elszállítják a telephelyről. Az épületek teljes kiürítése után történik a felhalmozott almos trágya kihordása, az épületek takarítása, fertőtlenítése.

A nevelés teljesen zárt rendszerben történik.

A telephelyen a munkafolyamatok a következők:

- telepítés
- előnevelés
- híztlálás
- értékesítés

Zajforrások elhelyezkedése és várható működési rendje

Zajforrás		Üzemidő (h/műszak)	Zajkibocsátás jellege	Helye (Z/S)*	Megjegyzés
Jele	Megnevezése				
1	EM 50 ventilátor 10 db/épület EM 36 ventilátor 4 db/épület	8	szakaszosan állandó	S	Domináns
2	Gázégős hőlégbefúvó	3	szakaszosan állandó	Z	Csak a téli időszakban.
3	Takarmányt szállító jármű	3	szakaszosan állandó	S	1 db jármű/nap
4	Elhullott állatot szállító jármű	0,1	változó	S	1 db jármű/nap
5	Baromfi kiszállítása	8	változó	S	Esetenként napi 4 db tehergépjármű
6	Univerzális rakodó	3	változó	S	1 db jármű/nap
7	Trágyaszállító pótkocsis traktor	1	változó	S	5 db jármű/nap
8	Tartályos pótkocsi	1	változó	S	1 db jármű/nap

*Z-épületben; S-szabadban

Zajforrások várható működése

A telepen 10 db épületben folytatnak majd baromfinevelő tevékenységet. A nevelő épületek szellőztetését épületenként 10 db EM 50 típusú és 4 db EM 36 típusú axiál ventilátor biztosítja, vagyis épületenként 14 db ventilátor fog üzemelni.

A kibocsátott környezeti zaj megítélése szempontjából két időszakot vizsgálunk. Elsőként a megítélés alapjának azt az időszakot vesszük, amikor a nevelés folyik, tehát a szellőztető ventilátorok üzemelnek, takarmány beszállítás, illetve az elhullott állatok kiszállítása történik, másodikként azt az időszakot vesszük a megítélés alapjának, amikor a nevelési időszak végén a kitrágyázás (géppel, kézi erővel), illetve a mosóvíz kiszállítása történik. Ez utóbbi a nevelési időszak végén általában 1-2 napot vesz igénybe, tehát 6 db rotációt és 7 db betelepítést figyelembe véve kb. 14 napot. Megvizsgáljuk mindkét időszak megítélési időkre vonatkoztatott hatásterületét, és a megítélés alapjának azt az időszakot, illetve napszakot tekintjük, amelyik esetében a nagyobb hatásterület adódik.

Az állatkiszállítás, takarmányszállítás és az almos trágya kiszállítása a nappali órákban történik, amely rövid ideig tart és eseti jellegű. A trágya kiszállítása lakott területet nem érint.

Átlagosan napi 2-3 db tehergépjármű és 3-4 személygépkocsi zajterhelésével lehet számolni. A gépjárműforgalom csak a nappali időszakban jelent zajterhelést. Az alacsony gépjárműforgalom miatt a forgalmi zajból adódó zajterhelés változásának

mértéke várhatóan kisebb, mint 3 dB. A megalapozó számításokat az 5.4. pont tartalmazza.

Az épületek szellőztetését biztosító rendszer ismertetése:

A szellőztetésre és a hűtésre egy Big Dutchnam klímakompjuter által vezérelt rendszer kerül beépítésre, amely magába foglalja a minimum- az átmeneti- és az alagútszellőzési rendszert, valamint az automatikusan működő légbeejtők vezérlését.

Hűtés:

- 2 db 2m×12m hűtőpanel
- 2 db 2m×8m hűtőpanel

Légbeejtő:

- 86 db CL-1911/Fx (0,23 m²/db)
- 20 db MVT-17M (2,1 m²/db)

Szellőztetés:

- 4 db EM 36 fali ventilátor 20.000 m³/h (1 m²/db)
- 10 db EM 50 fali ventilátor 41.000 m³/h (1,96 m²/db)

Zajforrások zajteljesítményei (L_w)

A számítás kiinduló adatait a Megbízó által szolgáltatott adatok, gyártói katalógus adatok, illetve más telephelyen, korábban végzett mérési eredmények képezik.

A rendelkezésre álló irodalmi adatok többségében hangnyomásszinteket állapítanak meg, amelyeket az alábbiak szerint számoltunk át zajteljesítmény szintre:

Szellőztető ventilátorok:

- EM-50 ventilátor LP = 76 dB/2 m / darabonként
- EM-36 ventilátor LP = 74 dB/2 m / darabonként

$$L_{WA} = L_{pA} - 10 \cdot \lg Q + 20 \lg r + 11$$

ahol:

L_w = hangteljesítmény szint (dB)

L_p = hangnyomás szint (dB)

Q = irányítási tényező **2**

r = távolság **2 m (ventilátorok esetében)**

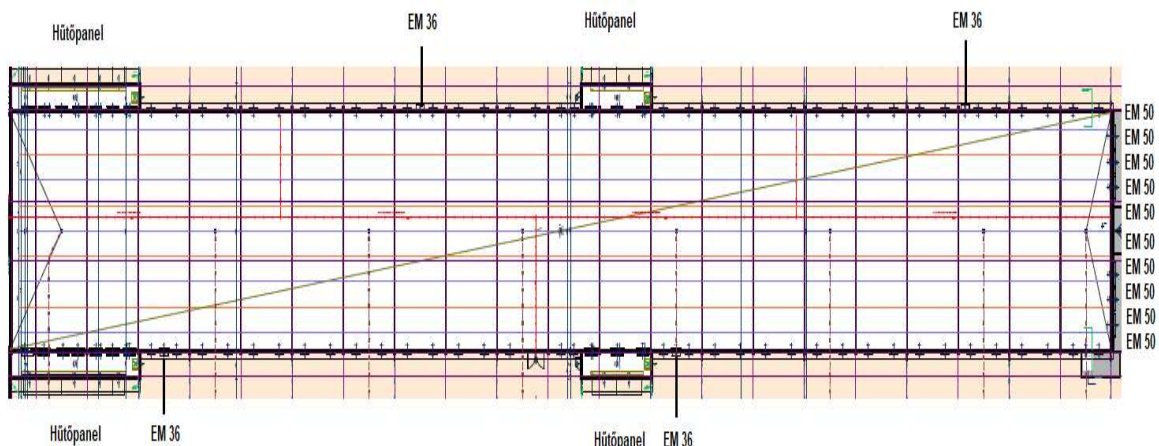
Katalógus alapján a ventilátorok adatai a következők:

Model	Execution	Voltage	kW / Hp	rpm	Max. flow rate at 0 mm H ₂ O (m ³ /h)	dB(A)	Ø impeller	A	B	C	D	E	F	G	H	Weight (Kg)
ED 24 RR/T	Network/Network	Three-phase	0,37 / 0,5	900	10600	71	600	745	745	510	590	475	M 8	135	300	44
EM 30 RR/T	Network/Network	Three-phase	0,55 / 0,75	640	14500	72	760	950	950	450	530	475	M 8	240	295	56
EM 36 RR/T	Network/Network	Three-phase	0,75 / 1	510	20000	74	915	1090	1090	450	530	600	M 8	245	305	65
EM 50 RR/T	Network/Network	Three-phase	1,1 / 1,5	430	41000	76	1270	1380	1380	355	425	1315	M 8	30	330	68
ED 24 RS/T	Network/Lock	Three-phase	0,37 / 0,5	900	10600	71	600	745	745	510	590	475	M 8	135	300	44
EM 30 RS/T	Network/Lock	Three-phase	0,55 / 0,75	640	14500	72	760	950	950	450	530	475	M 8	240	295	56
EM 36 RS/T	Network/Lock	Three-phase	0,75 / 1	510	20000	74	915	1090	1090	450	530	600	M 8	245	305	65
EM 50 RS/T	Network/Lock	Three-phase	1,1 / 1,5	430	41000	76	1270	1380	1380	355	425	1315	M 8	30	330	68
ED 24 RR/M	Network/Network	Single-phase	0,37 / 0,5	900	10600	71	600	745	745	510	590	475	M 8	135	300	44
EM 30 RR/M	Network/Network	Single-phase	0,55 / 0,75	640	14500	72	760	950	950	450	530	475	M 8	240	295	56
EM 36 RR/M	Network/Network	Single-phase	0,75 / 1	510	20000	74	915	1090	1090	450	530	600	M 8	245	305	65
EM 50 RR/M	Network/Network	Single-phase	1,1 / 1,5	430	41000	76	1270	1380	1380	355	425	1315	M 8	30	330	68
ED 24 RS/M	Network/Lock	Single-phase	0,37 / 0,5	900	10600	71	600	745	745	510	590	475	M 8	135	300	44
EM 30 RS/M	Network/Lock	Single-phase	0,55 / 0,75	640	14500	72	760	950	950	450	530	475	M 8	240	295	56
EM 36 RS/M	Network/Lock	Single-phase	0,75 / 1	510	20000	74	915	1090	1090	450	530	600	M 8	245	305	65
EM 50 RS/M	Network/Lock	Single-phase	1,1 / 1,5	430	41000	76	1270	1380	1380	355	425	1315	M 8	30	330	68

Épületenként:

Berendezés	Hangnyomás L _P (dB/A)	Zajtjeljesítmény L _w (dB/db)
EM 50	76	90
EM 36	74	88

A tervezett 10db 129m×14m-es csarnokok esetében a tűzfalon 10db EM-50 ventilátor, míg a csarnok jobb- és bal oldalán 2-2 db EM-36 ventilátor fog működni az alábbi elhelyezések szerint:



Szellőztetés szempontjából három üzemállapotot különböztethetünk meg:

1. Kereszt szellőztetés, ahol az oldalfalakon lévő EM 36 ventilátorok üzemelnek, mindig csak az azonos oldalon lévő ventilátorok.
2. Alagút szellőztetés, ahol a tűzfalon lévő EM 50 ventilátorok üzemelnek.

3. Kevert szellőztetés, ahol mind a két típusú ventilátor különböző teljesítményekkel üzemel.

Összefoglalva a csarnokok üzemeltetésének zajkibocsátását:

Berendezések zajkibocsátása	Télen		Nyáron	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Épület működéséből adódó	igen	igen	igen	igen
Alagút szellőztetésből adódó	nem	nem	igen	nem
Kereszt szellőztetésből adódó	igen	nem	igen	igen
Kevert szellőztetésből adódó	nem	nem	igen	igen
Épületek fűtéséből adódó	igen	igen	nem	nem

Egyéb az üzemeltetésből eredő zajforrások:

1. Takarmányt szállító nyerges vontató: $L_w = 100$ dB Épület É-i oldalán fog működni nappal kb. 3 órát
2. Homlokrakodó gép $L_w = 97$ dB Épület D-i oldalán fog működni nappal kb. 3 órát
3. Pótkocsis traktor: $L_w = 87$ dB Épület D-i oldalán fog üzemelni trágya kihordáskor nappal 1 órát
4. Fűtés JetMaster: $L_w = 78$ dB Épületekben kerül elhelyezésre.
5. Szünetmentes áramforrás TJ630DW: $L_w = 107$ dB Épület D-i oldalán fog üzemelni áramszünet esetén.

Az állattartó épületek működéséből adódó állandó zajforrások környezetre gyakorolt hatását 3 lépésben határoztuk meg:

1. A csarnokon belüli zajforrások környezeti zajterhelése.
2. Oldalfalakon lévő szellőztetőberendezések környezeti zajterhelése.
3. A tűzfalon elhelyezett szellőztetőberendezés környezeti zajterhelése

Az épületen belüli zajforrások környezeti zajterhelése

Az üzemi csarnok szendvicspanelből épül fel és a nyílászárók korszerű energiatakarékos ipari ajtókból és műanyag ablakokból készülnek.

A csarnokban várható átlagos hangnyomásszint nagysága $L_p = 80$ dB-re tehető az alkalmazásra kerülő gépek (etető, itató, hőlégfúvó...) működése alapján.

Határoló falak:

A csarnok határoló falai PIR töltésű, acél fegyverzetes szendvicspanel, 12 cm vastagságú.

Tető:

Z-trapézlemez

Az álmennyezet PIR töltésű, acél fegyverzetes szendvicspanel 12 cm.

Nyílászárók:

Az ablakok kétrétegű korszerű műanyag ablakok, amelyek a csarnokban csak dönthető funkcióval fognak rendelkezni. A bejárati ajtók és kapuk több rétegű korszerű panelszerkezetű fém műanyag borítással. A rétegek között PIR habbal kitöltve.

A határoló falak jellemzői:

1.oldal (É) 12 cm vastagságú szendvicspanelből készül. 1 db 210×240cm-es szekvenciás kapu, valamint a 3 m széles folyosóról nyíló 210×240cm-es szekvenciás kapu.

2.oldal (K) 12 cm vastagságú szendvicspanelből készül. A csarnok oldalfalánál 1 db 12m×2m és 1 db 8m×2m hűtőpanel, 43 db 0,84m×0,27m-es szigetelt légbeejtő, valamint 2 db EM-36 ventilátor kerül beépítésre.

3.oldal (D) 12 cm vastagságú szendvicspanelből készül. A csarnok homlokfalán 10 db EM-50 ventilátor található. A szigetelt zsalugáter 10 db 1,4m×1,4m; 1 db 350×300cm-es szekvenciás kapu.

4.oldal (Ny) 12 cm vastagságú szendvicspanelből készül. A csarnok oldalfalánál 1 db 12m×2m és 1 db 8m×2m hűtőpanel, 43 db 0,84m×0,27m-es szigetelt légbeejtő, 240cm×200cm-es kétszárnyú kapu, valamint 2 db EM-36 ventilátor kerül beépítésre.

A számítás alapját képező alapadatok

A számítások elvégzésénél nem volt ismert a hangnyomásszintek frekvencia elosztása, ezért a középfrekvenciához tartozó értékeket vettük figyelembe. Ennek megfelelően a számítás csak jó közelítéssel fogadható el.

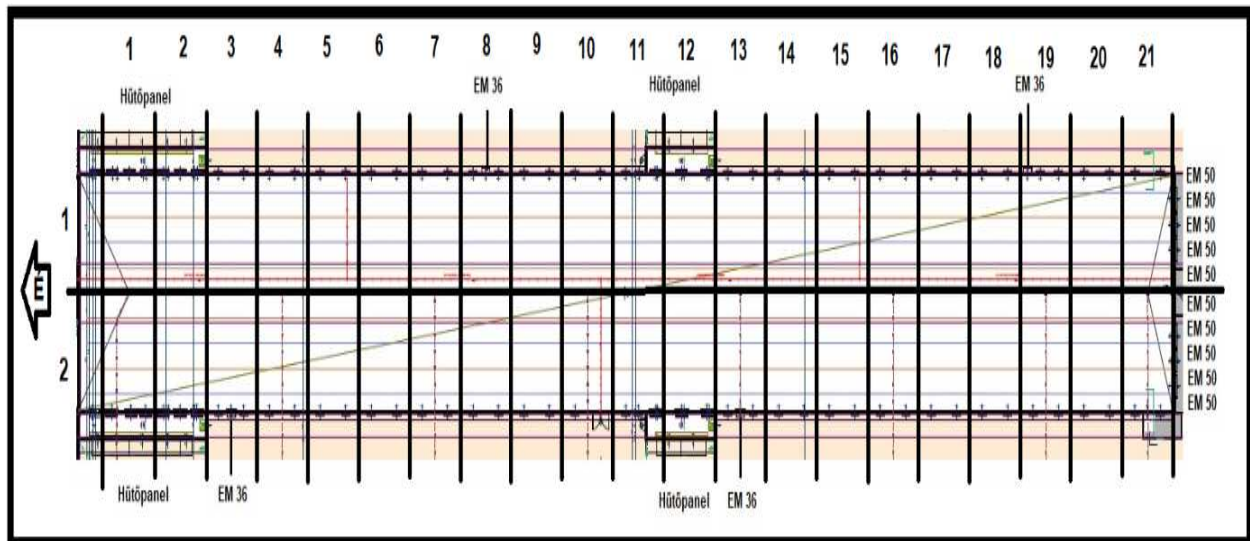
Az épületelemekre vonatkozó akusztikai adatok:

- Bordás felületű szendvicspanel léghanggátlási száma: $R_w=36\text{dB}$
- Műanyag nyílászárók léghanggátlási száma: $R_w=30\text{dB}$
- Az ipari kapu léghanggátlási száma: $R_w=30\text{dB}$
- Zsalugáter léghanggátlási száma:
 $R_w=10\text{dB}$
- Hűtő műanyag panel léghanggátlási száma
 $R_w=55\text{dB}$

A helyettesítő pontszerű hangforrások elve alapján az épület síkját elemi részekre szükséges bontani, amely felosztást az alábbi ábra mutatja.

Az üzemcsarnok térhálós felosztása a 129m×14m csarnokok esetén:

- K-i és Ny-i oldalát 6 m×5,44 m,
- É-i és D-i oldalakat 7 m×5,44 m elemi részekre osztottuk.



Oldalanként a hangteljesítmény szintek meghatározása

Határoló felület részfelülete:

$$L_w = L_{p,in} + C_d - R' + 10 \times \lg S / S_0$$

Ahol: $L_{p,in}$ hangnyomásszint a részfelület belső oldalától 1-2m távolságra dB

C_d diffúziós tényező a belső térben dB

R' léghangátlási szám dB

S részfelület m²

S_0 vonatkoztatási felület m² $S_0 = 1$

É-oldal		1.	2.
Részfelület teljes nagysága (m ²)		29,54	29,54
Ablakok	Teljes felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
Ajtók	Teljes felülete (m ²)	2,52	2,52
	Léghanggátlási szám (dB)	30	30
Zsalugáter (ventilátor)	Elemek felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
hűtő panel	Teljes felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
Fal	Teljes felülete (m ²)	27,02	27,02
	Léghanggátlási szám (dB)	40	40
Tető	Teljes felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
Belső hangnyomásszint Lp (dB)		80	80
Diffúziós tényező Cd (dB)		-5	-5
Részfelület léghanggátlása R'(dB)		40	40
Részfelület hangteljesítményszintje Lw(dB)		50	50
Azonos részfelületek száma (db)		1	1
É-oldal hangteljesítmény szintje Lw (dB)		53	

K-oldal (1)		1.,2.,12	8.,19.	11.	3.,4.,5.,6.,7., 9.,10.	13.,14.,15.,16., 17.,18.,20.,21.
Részfelület teljes nagysága (m ²)		97,92	65,28	32,64	228,48	261,12
Ablakok	Teljes felülete (m ²)	0	0	0	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0	0	0	0
Ajtók	Teljes felülete (m ²)	0	0	0	0	0
	Hangnyelési tényező (dB)	0	0	0	0	0
Légbeejtő/zsalugáter	Elemek felülete (m ²)	0	2,92	0,46	3,22	3,68
	Léghanggátlási szám (dB)	0	10	10	10	10
hűtő panel	Teljes felülete (m ²)	36	0	8	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	55	0	55	0	0
Fal	Teljes felülete (m ²)	18	33,08	9,54	122,78	140,32
	Léghanggátlási szám (dB)	36	36	36	36	36
Tető	Teljes felülete (m ²)	43,92	29,28	14,64	102,48	117,12
	Léghanggátlási szám (dB)	36	36	36	36	36
Belső hangnyomásszint Lp (dB)		80	80	80	80	80
Diffúziós tényező Cd (dB)		-5	-5	-5	-5	-5
Részfelület léghanggátlása R'(dB)		51	36	49	36	36
Részfelület hangteljesítményszintje Lw(dB/db)		44	57	41	63	63
Azonos részfelületek száma (db)		3	2	1	7	2
K-oldal hangteljesítmény szintje Lw (dB)		73				

D-oldal		1.	2.
Részfelület teljes nagysága (m ²)		29,54	29,54
Ablakok	Teljes felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
Ajtó	Teljes felülete (m ²)	5,25	5,25
	Léghanggátlási szám (dB)	30	30
Zsalugáter (ventilátor)	Elemek felülete (m ²)	9,8	9,8
	Léghanggátlási szám (dB)	10	10
hűtő panel	Teljes felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
Fal	Teljes felülete (m ²)	14,49	14,49
	Léghanggátlási szám (dB)	40	40
Tető	Teljes felülete (m ²)	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0
Belső hangnyomásszint Lp (dB)		80	80
Diffúziós tényező Cd (dB)		-5	-5
Részfelület léghanggátlása R'(dB)		37	37
Részfelület hangteljesítményszintje Lw(dB)		53	53
Azonos részfelületek száma (db)		1	1
D-oldal hangteljesítmény szinze Lw (dB)		56	

Ny-oldal (2)		1.,2.,12	3.,13.	10.	11.	4.,5.,6.,7.,8.,9.	14.,15.,16.,17.,18.,19.,20.,21.
Részfelület teljes nagysága (m ²)		97,92	65,28	32,64	32,64	195,84	261,12
Ablakok	Teljes felülete (m ²)	0	0	0	0	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0	0	0	0	0
Ajtó	Teljes felülete (m ²)	0	0	4,8	0	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	0	0	30	0	0	0
Légbeejtő/zsalugáter	Elemek felülete (m ²)	0	2,92	0,23	0,46	2,76	3,68
	Léghanggátlási szám (dB)	0	10	10	10	10	10
hűtő panel	Teljes felülete (m ²)	36	0	0	8	0	0
	Léghanggátlási szám (dB)	55	0	0	55	0	0
Fal	Teljes felülete (m ²)	18	33,08	12,97	9,54	105,24	169,6
	Léghanggátlási szám (dB)	36	36	36	36	36	36
Tető	Teljes felülete (m ²)	43,92	29,28	14,64	14,64	87,84	87,84
	Léghanggátlási szám (dB)	36	36	36	36	36	36
Belső hangnyomásszint Lp (dB)		80	80	80	80	80	80
Diffúziós tényező Cd (dB)		-5	-5	-5	-5	-5	-5
Részfelület léghanggátlása R'(dB)		51	36	35	49	36	36
Részfelület hangteljesítményszintje Lw(dB)		44	57	55	41	62	63
Azonos részfelületek száma (db)		3	2	1	1	6	8
Ny-oldal hangteljesítmény szinze Lw (dB)		74					

A vizsgálat során feltételeztük, hogy a külső fali ventilátorok **nem** üzemelnek.

Hatásterület nagysága:

$$K_d = (L_{WA} + K_{\Omega} + K_{ir}) - (L_H + \sum K) / \text{dB(A)}/$$

$$d=10^{(K_d-11)/20}$$

Ahol:

L_H hatásterület határánál megengedett A-hangnyomásszintL_W üzemi zajforrások A-hangteljesítmény szintje dBK_Ω sugárzási térszög korrekció MSZ 15036:2002 5.2.pont 2.táblázata = 3 dBK_{ir} irányítási tényező MSZ 15036:2002 5.1.pont = 0 dBK_d zaj terjedése miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.1.pont

d terhelési pont és a zajforrás közötti távolság MSZ 15036:2002 6.1.pont

K_L a levegő elnyelő hatása miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.2.pont szerintK_n a növényzet csillapító hatása K_n = 0 dBK_m talaj és meteorológiai csillapító hatása MSZ 15036:2002 6.3.pont szerint (hm=0,5m)K_e az akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekciók 0dB

Hatásterület határa					
Összetevők	É	K	D	Ny	ÉNy
L _W	53	73	56	74	64
K _{ir}	0	0	0	0	0
K _Ω	3	3	3	3	3
d(m)	6	10	1	11	11
K _d	26	31	14	32	32
K _L	0	0	0	0	0
K _m	0	0	0	0	0
K _n	0	0	0	0	0
K _B	0	0	0	0	0
K _e	0	0	0	0	0
L _H	30	45	45	45	35

A számítások az éjszakai időszakra készültek.

A hatásterület nagysága nem lépi át a telekhatárt. Az épület közvetlen közelében teljesül az előírt érték.

Az épületek oldalán lévő szellőztetőberendezés környezeti zajterhelése

Az oldalfalakon lévő szellőztető ventilátorok működtetésekor kereszt irányú szellőztetést végeznek. A 4 db ventilátor a csarnok K-i és Ny-i oldalán kerülnek elhelyezésre, így oldalanként 2-2 db ventilátor fog üzemelni. A szellőztetést biztosító automatika a szenzorok értékei alapján egyedileg is dönthetnek egy-egy ventilátor működtetésében. Előfordulhat, hogy adott időpillanatban csak egy ventilátor üzemel a csarnokban. A hatásterület vizsgálatánál feltételeztük, hogy a K-i és a Ny-i oldalon egyszerre üzemelnek a ventilátorok. A ventilátorok eredő teljesítményét oldalanként vettük figyelembe. Ez esetben az oldalfalon lévő ventilátor környezeti zaj hatásterülete épületenként az alábbi:

K-i oldalfal

Hatásterület határa					
Összetevők	É	K	D	Ny	ÉNy
Lw	91	91	91	91	91
Kir	-5	0	-5	-20	-10
KΩ	3	3	3	3	3
d(m)	141	48	29	8	48
Kd	54	45	40	29	45
KL	0,3	0	0	0	0
Km	4,7	4,3	3,9	0,0	4,3
Kn	0	0	0	0	0
K _B	0	0	0	0	0
Ke	0	0	0	0	0
L _H	30	45	45	45	35

Ny-i oldalfal

Hatásterület határa					
Összetevők	É	K	D	Ny	ÉNy
Lw	91	91	91	91	91
Kir	-5	-20	-5	0	0
KΩ	3	3	3	3	3
d(m)	141	8	29	48	141
Kd	54	29	40	45	54
KL	0,3	0	0	0	0,3
Km	4,7	0,0	3,9	4,3	4,7
Kn	0	0	0	0	0
K _B	0	0	0	0	0
Ke	0	0	0	0	0
L _H	30	45	45	45	35

A számítások az éjszakai időszakra vonatkoznak. A hatásterület határa nagyobb, mint a telekhatár, de védendő épületet nem érint.

A tűzfalon lévő szellőztetőberendezés környezeti zajterhelése

A tűzfalon elhelyezett 10db EM-50 (Lwe = 100dB) szellőztető berendezésekkel alagút szellőztetést lehet elérni. Ez esetben a teljes épület átszellőztetése folyik, miközben a 15 cm vastag evaporatív hűtőpaneleken keresztül történik a külső levegő beszívása.

Az alagút szellőztetést kizárólag 30C⁰ feletti belső hőmérsékelt esetén alkalmazzák. Az esti és reggeli időszakban többnyire csak a kereszt szellőztetés üzemel. Rendkívüli esetben fogják használni az éjszakai időszakban. Erre az időszakra számított hatásterület a következő:

Hatásterület nagysága:

$$K_d = (L_{We} + K_{\Omega} + K_{ir}) - (L_H + \sum K) / dB(A)/$$

$$d = 10^{(K_d - 11)/20}$$

Ahol:

L_H hatásterület határánál megengedett A-hangnyomásszint

L_{We} zajforrások eredő A-hangteljesítmény szintje dB

K_{Ω} sugárzási térszög korrekció MSZ 15036:2002 5.2.pont 2.táblázata = 3 dB

K_{ir} irányítási tényező MSZ 15036:2002 5.1.pont szerinti

K_d zaj terjedése miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.1.pont

d terhelési pont és a zajforrás közötti távolság MSZ 15036:2002 6.1.pont

K_L a levegő elnyelő hatása miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.2.pont szerint

K_n a növényzet csillapító hatása $K_n = 0$ dB

K_m talaj és meteorológiai csillapító hatása MSZ 15036:2002 6.3.pont szerint (hm=0,5m)

K_e az akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekciók 0dB

Éjjel

Hatásterület határa					
Összetevők	É	K	D	Ny	ÉNy
L_w	100	100	100	100	100
K_{ir}	-20	-5	0	-5	-20
K_{Ω}	3	3	3	3	3
d(m)	75	75	130	75	43
K_d	49	49	53	49	44
K_L	0	0	0	0	0
K_m	4,5	4,5	4,7	4,5	4,3
K_n	0	0	0	0	0
K_B	0	0	0	0	0
K_e	0	0	0	0	0
L_H	30	45	45	45	35

Az éjszakai időszakban a hatásterület nagyobb, mint a telekhatár, de védendő épületet nem érint a zajkibocsátás. (17.sz.melléklet)

Nappal

Hatásterület határa					
Összetevők	É	K	D	Ny	ÉNy
L_w	100	100	100	100	100
K_{ir}	-20	-5	0	-5	-20
K_{Ω}	3	3	3	3	3
d(m)	26	26	43	26	16
K_d	39	39	44	39	35
K_L	0	0	0	0	0
K_m	3,7	3,6	4,3	3,6	2,9
K_n	0	0	0	0	0
K_B	0	0	0	0	0
K_e	0	0	0	0	0
L_H	40	55	55	55	45

A nappali időszakban a hatásterület telekhatáron belül teljesül.

A telephely egyéb üzemelő zajforrásainak hatásterülete

Az 4.3.1.2 alpontban felsorolásra kerültek azok a gépek és berendezések, amelyek a telephelyen működnek és zajt bocsátanak ki. Ezek a gépek a szünetmentes áramforrás kivételével csak nappal üzemelnek, így a számításokat ennek megfelelően végeztük el.

A szünetmentes áramforrás a telephely É-i oldalán kerül elhelyezésre. A hatásterület nagyságát az éjszakai időszakra vonatkoztattuk.

A hatásterületet a telephelytől É-i irányban lévő lakóépületek védelme érdekében határoztuk meg. A vizsgálati eredmények alapján a gépek által kibocsátott zaj hatásterülete védendő épületet nem érint.

Hatásterület nagysága:

$$K_d = (L_{WA} + K_{\Omega} + K_{ir}) - (L_H + \sum K) / \text{dB(A)}/$$

$$d = 10^{(K_d - 11)/20}$$

Ahol:

L_H hatásterület határánál megengedett A-hangnyomásszint

L_W üzemi zajforrások A-hangteljesítmény szintje dB

K_{Ω} sugárzási térszög korrekció MSZ 15036:2002 5.2.pont 2.táblázata = 3 dB

K_{ir} irányítási tényező MSZ 15036:2002 5.1.pont szerinti

K_d zaj terjedése miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.1.pont

d terhelési pont és a zajforrás közötti távolság MSZ 15036:2002 6.1.pont

K_L a levegő elnyelő hatása miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.2.pont szeit

K_n a növényzet csillapító hatása $K_n = 0$ dB

K_m talaj és meteorológiai csillapító hatása MSZ 15036:2002 6.3.pont szerint ($h_m = 0,5\text{m}$)

K_e az akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekciók a szünetmentesítő áramforrás esetében:

$K_e(\text{dB})$	21	dA	20	Z	4,000
		dQ	280		
		e	129		
		st	425		
		C1	1,5		
		C2	20		
		C3	1		
		K_w	1		
		λ	0,7		

Hatásterület határa				
Összetevők	Nyerges vontató	Homlokra kódó	Pótkocsis traktor	Szünetmentes áramforrás
Lw	100	97	87	107
Kir	0	0	0	0
KΩ	3	3	3	3
d(m)	232	15	54	115
Kd	58	34	46	52
KL	0	0	0	2
Km	4,7	4,7	4,4	4,8
Kn	0	0	0	0
Kb	0	0	0	0
Ke	0	21	0	21
LH	40	40	40	30

A legközelebbi lakóépület a telephely geometriai középpontjától számolva ~533 m-re található, így a zajforrások hatásterülete védendő épületet nem fog érinteni.

Várható zajterhelés mértéke a lakóépületeknél

A telephely működéséből adódó zajkibocsátást vizsgáltuk a legközelebbi lakóépületeknél. A vizsgálat során a legközelebb lévő lakóépületekre határoztuk meg a zajterhelés mértékét.

A következő lakóépületek találhatók a legközelebb a tervezett telephelyhez (**16.sz.melléklet**):

- Hegedűs utca 8. 2061 hrsz. 566 m
- Hegedűs utca 24. 2069 hrsz. 566 m
- Major utca 12. 2160/1 hrsz. 533 m

A Major utcában és a Hegedűs utcában a térképek több lakóingatlan is feltüntetnek. A valóságban ezeken a telkeken lévő lakóépületek lakhatatlanok, nincs tető, sőt több helyen a falak is ledőltek.

A jelenleg is lakott épületekre vonatkozólag végeztük el a számításokat a nappali és az éjszakai időszakra. Szükséges volt mind a két időszakra meghatározni a zajterhelést, mert a nappali időszakban több gép üzemel, mint éjszaka. Az éjszakai időszakban viszont a határérték lényegesen kisebb, mint nappal, ezért az éjszakai zajterhelést is szükséges volt meghatározni.

Zajterhelés nappal:

Védendő épületke	Zajforrások	L _w (dB)	K _r (dB)	K _a (dB)	d (m)	K _d (dB)	K _e (dB)	K _m (dB)	K _n (dB)	K _s (dB)	K _e (dB)	L _t (dB)	L _{AM} (dB)
Hegedűs utca 8. 2061 hrsz	Épület	53	0	3	514	65	0	4,8	0	0	0	-14	34
	Alagút szellőztetés	100	-20	3	654	67	0	4,8	0	0	0	11	
	Kereszt szellőztetés	91	-5	3	566	66	0	4,8	0	0	0	18	
	Szünetmentesítő áramforrás	107	0	3	630	67	0	4,8	0	0	21	17	
	Nyerges vontató	100	0	3	514	65	0	4,8	0	0	0	33	
	Pótkocsis traktor	87	0	3	514	65	0	4,8	0	0	0	20	
	Homlokrakodó	97	0	3	514	65	0	4,8	0	0	21	9	
Hegedűs utca 24. 2069 hrsz	Épület	53	0	3	500	65	0	4,8	0	0	0	-14	34
	Alagút szellőztetés	100	-20	3	627	67	0	4,8	0	0	0	11	
	Kereszt szellőztetés	91	-5	3	534	66	0	4,8	0	0	0	19	
	Szünetmentesítő áramforrás	107	0	3	630	67	0	4,8	0	0	21	17	
	Nyerges vontató	100	0	3	500	65	0	4,8	0	0	0	33	
	Pótkocsis traktor	87	0	3	500	65	0	4,8	0	0	0	20	
	Homlokrakodó	97	0	3	500	65	0	4,8	0	0	21	9	
Major utca 12. 2160/1 hrsz	Épület	64	0	3	400	63	0	4,8	0	0	0	-1	36
	Alagút szellőztetés	100	-20	3	534	66	0	4,8	0	0	0	13	
	Kereszt szellőztetés	91	-10	3	480	65	0	4,8	0	0	0	15	
	Szünetmentesítő áramforrás	107	0	3	570	66	0	4,8	0	0	21	18	
	Nyerges vontató	100	0	3	400	63	0	4,8	0	0	0	35	
	Pótkocsis traktor	87	0	3	400	63	0	4,8	0	0	0	22	
	Homlokrakodó	97	0	3	400	63	0	4,8	0	0	21	11	

A mértékadó zajszintet összehasonlítva a jelenlegi állapottal és a határértékkel:

Védendő épületke	L _{AM} (dB)	L _{Aa} (dB)	L _{TH} (dB) nappal
2061 hrsz	34	38	50
2069 hrsz	34	38	50
2160/1 hrsz	36	36	60

A vizsgálati eredmények alapján jól látható, hogy a várható nappali zajterhelés mértéke a védendő épületeknél nem éri el a határértéket.

Zajterhelés éjjel

Az éjszakai időszakban a takarmányszállító, homlokrakodó és a pótkocsis traktor nem üzemel. Ennek megfelelően az éjszakai zajterhelés mértéke:

Védendő épületke	Zajforrások	L _w (dB)	K _r (dB)	K _a (dB)	d (m)	K _d (dB)	K _e (dB)	K _m (dB)	K _n (dB)	K _s (dB)	K _e (dB)	L _t (dB)	L _{AM} (dB)
Hegedűs utca 8. 2061 hrsz	Épület	53	0	3	514	65	0	4,8	0	0	0	-14	21
	Alagút szellőztetés	100	-20	3	654	67	0	4,8	0	0	0	11	
	Kereszt szellőztetés	91	-5	3	566	66	0	4,8	0	0	0	18	
	Szünetmentesítő áramforrás	107	0	3	630	67	0	4,8	0	0	21	17	
Hegedűs utca 24. 2069 hrsz	Épület	53	0	3	500	65	0	4,8	0	0	0	-14	21
	Alagút szellőztetés	100	-20	3	627	67	0	4,8	0	0	0	11	
	Kereszt szellőztetés	91	-5	3	534	66	0	4,8	0	0	0	19	
	Szünetmentesítő áramforrás	107	0	3	630	67	0	4,8	0	0	21	17	
Major utca 12. 2160/1 hrsz	Épület	64	0	3	400	63	0	4,8	0	0	0	-1	21
	Alagút szellőztetés	100	-20	3	534	66	0	4,8	0	0	0	13	
	Kereszt szellőztetés	91	-10	3	480	65	0	4,8	0	0	0	15	
	Szünetmentesítő áramforrás	107	0	3	570	66	0	4,8	0	0	21	18	

A mértékadó zajszintet összehasonlítva a jelenlegi állapottal és a határértékkel:

Védendő épületke	L _{AM} (dB)	L _{Aa} (dB)	L _{TH} (dB) éjjel
2061 hrsz	21	31	40
2069 hrsz	21	31	40
2160/1 hrsz	21	31	50

A vizsgálati eredmények alapján jól látható, hogy a várható éjjeli zajterhelés mértéke a védendő épületeknél nem éri el a határértéket.

4.3.1.3 Építési munkákból származó zajterhelés

Zajforrások az építés időszakában

Az építés során meghatározó műveletek lesznek az alapozási, betonozási és az épületen kívüli szakipari munkák. A szakipari munkák során kézi kisgépeket és kézi műveleteket végeznek.

Az építési munkákhoz kapcsolódó szállítások során talaj kiszállítás nem lesz, a kitermelt talajt a telephelyen belül használják fel.

A tervezett munkagépek és szállítójárművek:

- Földmunka: 1db
- Betonpumpa: 1 db
- Tehergépkocsi: 1 db
- Homlokrakodó 1 db
- Autódaru: 1db
- Építőanyag beszállítás 1db 40 tonnás gépkocsival.

Az építési munkálatok kizárólag a nappali időszakban fognak zajlani.

A zajforrásokat és működési körülményeiket a következő táblázatban foglaljuk össze:

Jele	Megnevezése	Működési időtartam műszakonként óra	Zajkibocsátás jellege	Működési hely	Megjegyzés
Építés					
1.	Földmunka	8	Változó	szabadban	7-19 óráig
	Autódaru				
2	Szakipari munkák				
	Alapozás				
Szállítás					
3.	Homlokrakodó	8	Változó	szabadban	7-19 óráig
	Nehéz tehergépkocsi				

	kb. 1 jármű/nap Közepesen nehéz tlg. Kb. 1 jármű/nap				
--	--	--	--	--	--

Határérték

A környező lakóterületekre vonatkozó határérték a 27/2008. (XII. 3.) sz. rendelet 2. sz. mellékletének megfelelően:

Feltételezve, hogy 1 éven belül a külső építési műveletek elkészülnek.

Irányok	Terület megnevezése	Határérték (dB)	
		nappal	éjjel
É	Falusias lakóterület	60	45

(K,D,Ny-irányában nincs védendő épület)

A környezet zajterhelése az építési munkák során

A számításoknál a legzajosabb üzemállapotok hatását vizsgáltuk. Éjszakai munkálatok nem lesznek, csak a nappali időszakban kerül sor az építkezésre.

Az egyes műveletek zajteljesítmény-szintjei a 28/2001.(XII.23.) KöM-GM r. alapján a következők:

- Földtoló (kerekes): Lw=101dB
- Földgyalu: Lw=101dB
- Betonozás: Lw=100dB
- Daruzás: Lw=101dB
- Szerelés: Lw= 90dB

Az építkezés helyétől a legközelebbi lakóépület védendő homlokzata a telephely geometriai középpontjától ~533 m helyezkedik el. Az egyes műveletek zajterhelése a legközelebbi lakóépületnél a következő:

Összetevők (dB)	Földmunka, rakodás	Daruzás	Betonozás	Szakipari tevékenység
L _w	101	101	100	90
K _{ir}	0	0	0	0
K _Ω	3	3	3	3
d(m)	533	533	533	533
K _d	66	66	66	66
K _L	0	0	0	0
K _m	4,7	4,7	4,7	4,7
K _n	0	0	0	0
K _B	0	0	0	0
K _e	0	0	0	0
L _t	34	34	33	23
L _{Aa}	38			
t (h)	6			
T(h)	8			
L _{AM}	38	38	38	38
L _{TH} (nappal)	60			

$$L_t = (L_w + K_{\Omega} + K_{ir}) - (K_d + K_L + K_n + K_m + K_e)$$

Ahol: L_t zajterhelés A-hangnyomásszintje dB

L_w zajforrások A-hangteljesítmény szintje dB

K_Ω sugárzási térszög korrekció MSZ 15036:2002 5.2.pont 2.táblázata = 3 dB

K_{ir} irányítási tényező MSZ 15036:2002 5.1.pont = 0 dB

K_d zaj terjedése miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.1.pont

d terhelési pont és a zajforrás közötti távolság MSZ 15036:2002 6.1.pont

K_L a levegő elnyelő hatása miatti korrekció MSZ 15036:2002 6.2.pont=0dB

K_n a növényzet csillapító hatása K_n = 0 dB

K_m talaj és meteorológiai csillapító hatása MSZ 15036:2002 6.3.pont

K_e az akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekciók = 0dB

Az építési munkák során fellépő szállítási zajterheléstől eltekinthetünk, mivel a kis számú forgalom miatt nem fog a jelenlegi állapothoz mérten jelentősen változni a közlekedésből eredő zajterhelés.

Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy az építési műveletek során a zajterhelési határérték a védendő épületeknél teljesülnek.

Az építési munkák kizárólag a nappali időszakban fognak zajlani, így az éjszakai zajterheléssel nem kell számolni. Ezért az építkezésre vonatkozólag éjszakai határérték teljesülését nem vizsgáltuk.

4.3.1.4 Közlekedésből származó közvetett zajterhelés

A környezeti zajforrások közül a közvetett területeket elsősorban a közúti közlekedésből eredő zajkibocsátás terheli.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm.rendelet 7. §-a alapján:

- (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.*
- (4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.*

A jogszabályban leírtak alapján a brojlertelep üzemeltetéséhez kapcsolódó nagyobb járműforgalom az állatszállítás időszakához kapcsolódik. Az állatszallító nyerges szerelvények főleg a hűvösebb időben közlekednek, igazodva az állatjóléti igényekhez. Ennek alapján a szállítás főleg este és éjjel történik, ezért éjjel 8 gépjárművel nappal 4 gépjárművel számolhatunk.

A takarmányt speciális nehéztehergépkocsival, nappal 3 fordulóban szállítják a telepre.

A telephez kapcsolódó személygépkocsi forgalom szintén a szállítási időszakban növekszik meg és oszlik nappali és éjjeli forgalomra. Ekkor nappal és éjjel 4-4 személygépkocsi várható.

A közúti közlekedés által okozott zajterhelés alapvetően a járműforgalom nagyságától, összetételétől, azok haladási sebességétől, és a környezet beépítettségétől függ.

A kialakuló zajterhelés nagyságát befolyásolja továbbá az útpálya kialakítása, az útburkolat minősége, az út emelkedése, és a zaj terjedésére hatással levő egyéb körülmények.

A védett területeket érő, a közúti közlekedésből eredő terhelések nagysága, a zajkibocsátás mértéke számítással jól meghatározható.

A közlekedési zaj vizsgálata a 31.számú főút Heves belterületi nyomvonala mentén történik a 106+103m és 111+730m útszelvények között.

A közutak forgalmából eredő zajkibocsátás 7,5 m referenciatávolságban a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet (a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról) 5. sz. melléklet (Közúti közlekedés zajkibocsátásának számítása) szerint kerül meghatározásra. A forgalom nagyságának figyelembevétele az Állami Közúti Műszaki és Információs KHT. által kiadott „Országos Közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” adatainak, és az ÚT 2-1.118:2000 „Közutak távlati forgalmának meghatározása előrebetéti módszerrel” című Útügyi Műszaki Előírás által megadott forgalomfejlődési szorzók alkalmazásával kapott értékeivel történik.

Határérték:

Közlekedési zaj határértéke a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EÜM r. 3.sz. melléklete alapján:

Zajtól védendő terület	L _{TH} (dB)	
	A települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi másodrendű főút	
	Nappal 6:00-22:00	Éjjel 22:00-6:00
Kisvárosias lakóterület	65	55

Alapállapot:

Napi forgalom												
Megfigyelési pontok	I. szgk (j/nap)	I. ktgk (j/nap)	II. busz (j/nap)	III. cs-busz (j/nap)	II. ktgk (j/nap)	III. ntgk (j/nap)	III. ptgk (j/nap)	III. nytgk (j/nap)	III. spec (j/nap)	II. mkp (j/nap)	II. ljármű (j/nap)	Összesen (j/nap)
4232	4113	581	66	5	74	83	101	392	0	50	52	5517

Akusztikai érdességviszonyok: K=0

Sebesség: v=50 km/h

Lejtés/emelkedés: p=0%

A teljesség igénye nélkül a **jelenlegi** közúti zajterhelés mértéke:

Részletes számítások mellőzésével az eredmény:

Napszak	L _{Aeqi}	L _{AeqM}	L _{TH} (dB) közút
Nappal (12h)	64,48	63,80	65
Este (4h)	60,77		
Éjjel (8h)	53,92	53,92	55

Jelenlegi körülmények mellett a közlekedési zaj a határértéknek megfelel.

Beruházás után

Szállítás alkalmával várható zajterhelés mértéke:

Személygépkocsik száma:	+16j/nap
Nyerges tehergépjárművek száma:	+6j/nap
Speciális nehéz tehergépjármű száma:	+6j/nap

Napi forgalom												
Megfigyelési pontok	I. szgk (j/nap)	I. ktgk (j/nap)	II. busz (j/nap)	III. cs-busz (j/nap)	II. kntgk (j/nap)	III. ntgk (j/nap)	III. ptgk (j/nap)	III. nytgk (j/nap)	III. spec (j/nap)	II. mkp (j/nap)	II. ljármű (j/nap)	Összesen (j/nap)
4232	4129	581	66	5	74	83	101	398	6	50	52	5545

Részletes számítások mellőzésével az eredmény:

Napszak	L _{Aeqi}	L _{AeqM}	L _{TH} (dB) közút
Nappal (12h)	64,50	63,83	65
Este (4h)	60,79		
Éjjel (8h)	53,93	53,93	55

A számítások alapján biztonsággal kijelenthető, hogy a telephely üzemeltetéséhez kapcsolódó járulékos közlekedési zajterhelés nem okoz 3 dB mértékű járulékos változást a közút közlekedési zajkibocsátásában.

4.3.2 Összefoglalás

Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítást nyert, hogy az épületek szellőztetését végző ventilátorok zaj hatásterülete – ha valamennyi ventilátor üzemel- az éjszakai időszakban, akkor azok együttes hatásterülete meghaladja a telekhatárt, viszont a hatásterület nagysága védendő területet, épületet várhatóan nem fog érinteni.

4.4 Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás vizsgálata a tevékenység során keletkező hulladékok mennyiségi és minőségi jellemzésére, valamint a kezelésükre vonatkozó előírások teljesítésére irányul. A telephely vonatkozásában a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, veszélyes és nem veszélyes hulladékok tekintetében, rendszeres nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettség áll fenn.

A tervezett telephely megvalósítását követően az üzemeltetési időszakban során a **keletkező hulladékokról naprakész nyilvántartást fognak vezetni, valamint minden év március 01.-ig a tárgyévéről szóló hulladékos adatszolgáltatást a Zöldhatóság számára megküldik.**

Az alábbi táblázatban mutatjuk be a becsült keletkező hulladék mennyiségeket.

A táblázatban tájékoztatás szintjén szerepeltetjük csak:

- az **állati hullákat, mivel** az 1069/2009/EK rendelet értelmében azokat **állati eredetű mellékterméknek szükséges tekinteni.**

- **a kommunális szennyvizet**, mivel az a 1995. évi LVII. törvény – a vízgazdálkodásról -, valamint a 455/2013. Korm. rendelet alapján az nem folyékony hulladék, hanem szennyvíz.

- **a trágyás mosóvizet, mely** a 2012. évi CLXXXV. törvény – a hulladékról – 1.§ f) pontja értelmében **nem tartozik a rendelet hatálya alá, így nem minősül hulladéknak.**

A 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódlista alapján, a telepen az alábbi táblázatban összefoglalt termelési hulladékok keletkezése várható.

Hulladékjegyzék szerinti azonosító	Megnevezés	Évente keletkező mennyiség
-	Állati hullák	~130.000 (kg)
-	Kommunális szennyvíz	40 m ³ (≈40.000 kg)
-	Trágyás mosóvíz	550 m ³
13 02 05*	Fáradt olaj	10 kg
15 01 01	Papír csomagolási hulladék	100 kg
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladék	1000 kg
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	200 kg
15 02 03	Védőfelszerelés	50 kg
16 06 01*	Ólomakkumulátor	50 kg
18 01 08*	Gyógyszermaradék	10 kg
18 02 02*	Állatgyógyászati hulladék	15 kg
19 01 02	Hamu	15000 kg
20 01 21*	Fénycső	20 kg
20 01 35*	Elektronikai hulladék	30 kg
20 03 01	Kommunális szilárd hulladék	2.000 kg

4.4.1 Kommunális hulladékok

Az üzemelés során a telephelyen keletkező kommunális eredetű hulladékok gyűjtésére egy 1100 literes konténer áll majd rendelkezésre, amit a helyi közszolgáltatóval kötött közszolgálati szerződés alapján fognak üríteni, szükséges gyakorisággal A telephelyen dolgozó 6 fő éves hulladéktermelésével kell számolni. A kommunális szennyvizet nem tekintjük hulladéknak az előzőekben leírtak alapján.

Kommunális szennyvíz a telephelyen az öltözőépületben keletkezik. Az épület előtt a tervek szerint egy nagyságrendileg 70 m³-es tározó térfogatú kommunális folyadékzáró szennyvízgyűjtő akna kerül kialakításra.

Továbbá a többfunkciós raktár épület és a boncoló szociális részéből is keletkezik szennyvíz, melyet 1 db 10 m³-es tározó térfogatú kommunális folyadékzáró szennyvízgyűjtő aknában gyűjtenek majd. A szennyvízakknákból szippantással kerül majd elszállításra a szennyvíz.

4.4.2 Veszélyes és nem veszélyes hulladékok

A baromfitelepen **veszélyes hulladék** részben az állatgyógyászati, fertőtlenítési tevékenység kapcsán keletkezik.

Az üzemelés során keletkező takarítószeres, illetve egyéb eszközök csomagolási hulladékait elkülönítetten erre a célra rendszeresített zsákba gyűjtik.

Keletkezik még kis mennyiségben elektronikai hulladék, ólomakkumulátor hulladék is.

/A telepi munkagépek szervizelése, karbantartása nem a telephelyen történik, nem a Kft. végzi, szervizelésük esetén külső szakcég végzi a karbantartást, javítást; azonban kisebb javítási munkák előfordulhatnak, melyből csekély mennyiségű veszélyes hulladékok keletkezhetnek./

A telepen a kiszolgáló tevékenység során keletkezik szelektíven gyűjtött **nem veszélyes** műanyag és papír hulladék, valamint egyéb nem veszélyes jellegű törlőkendő és védőruha. Az állati hulla égetésből hamu hulladék keletkezik.

Munkahelyi gyűjtőhely:

A telephelyen keletkező hulladékok gyűjtésére tervezetten **1 db munkahelyi gyűjtőhely** kerül kijelölésre, mely a hullaégető épületén belül, külön 5x4 m²-es helyiségben található (külön külső bejárata lesz). Ennek vízzáró beton padozata lesz, zsomppal is fog rendelkezni, melyet az esetlegesen kifolyó szennyvíz összegyűjtésére alakítanak ki.

A hullaégető működése során keletkező hamut itt tervezik gyűjteni, Big-Bag zsákokban, szállításra előkészítve.

Az összes többi hulladék is itt fog gyűjtésre kerülni, a helyiségen belül felfestéssel kerül elválasztásra a veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló zóna.

Az egyes hulladékokat zsákokban (állatgyógyászati hulladék, veszélyes csomagolási hull.), arra rendszeresített karton dobozban (fénycső), raklapon (nem veszélyes műanyag hull.-hordók, kannák; elektronikai hull.), ill. vegyszerálló műanyag gyűjtőedényben (ólomakkumulátor) gyűjtik majd.

A keletkező papír hulladékokat egymásra rakva, bálázva helyezik el a munkahelyi gyűjtőhelyen elszállításig.

A munkahelyi gyűjtőhely kialakítása meg fog felelni a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 13.§-ban szereplő előírásoknak.

Ennek megfelelően:

- A munkahelyi gyűjtőhely önállóan zárható külön helyiségben került kialakításra.
- A munkahelyi gyűjtőhelyet táblával jelölik, mely „mindenki számára jól látható és olvasható”.
- A munkahelyi gyűjtőhelyen a „környezetszennyezés kizárását biztosító gyűjtést” megoldják.

— A munkahelyi gyűjtőhelyen a „hulladékot hulladéktípusonként, hulladék fajtánként és a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten” gyűjtik.

— A munkahelyi gyűjtőhely a „hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló, teherbíró, folyadékzáró” beton aljzattal rendelkezik.

Az egy időben maximálisan fizikailag gyűjthető hulladék mennyisége a helyiség és az alkalmazott edényzetek méretét figyelembe véve ~10.000 kg. (Természetesen a ténylegesen egyidejűleg gyűjthető mennyiség ennél kisebb, maximum a fél évente keletkező hulladékok mennyisége lehet csak; a gyűjtőhely maximális kapacitása nem lesz kihasználva sosem.)

Hulladék elszállítás:

A kijelölt felelős személy feladata a kiszállítás megrendelése; a kiszállított mennyiségről a szállítást végző által kiadott szállítási lapot leellenőrizni, hogy megfelelő módon van-e kiállítva és tartalmazza-e a rendeletben rögzített adatokat; a nyilvántartási napló vezetése; amennyiben a gyűjtés és/vagy a kiszállítás során rendkívüli káresemény történik, annak elhárítása; a hulladék tárolásra történő elhelyezése és annak felügyelete.

A hulladékokat a keletkezésétől számított legfeljebb 6 hónapon belül elszállíttatják a telephelyről. A keletkező veszélyes hulladékokat engedéllyel rendelkező céggel fogják elszállíttatni. A hulladékok elszállítását és ártalmatlanítását várhatóan a Design Kft. végzi majd szerződés alapján. A szerződés a telephely beüzemeléséig kerül megkötésre. A koncesszió alá tartozó hulladékok esetében a MOHU szerződött partnerével történik azok elszállítása. A MOHU-val történő szerződéskötés szintén a telep beüzemeléséig fog megtörténni.

A baromfitelepen keletkező veszélyes hulladékok elszállítása, minden a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet 1. melléklete szerinti szállítási lappal igazoltan fog történni.

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően a telephelyen a keletkező hulladékokról nyilvántartást fognak vezetni. A veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentációk a telephelyen megtekinthető lesznek.

4.4.3 Állati eredetű melléktermékek

Az állattartás során keletkező almostrágya mezőgazdasági területen kerül hasznosításra. A Kft. nem rendelkezik mezőgazdasági szántóföldi művelésre alkalmas területekkel. Így az almos tárgyat a Kft. nem saját maga fogja hasznosítani, hanem külső gazdálkodó kezelésében álló mezőgazdasági szántóföldi területeken került hasznosításra. Trágyázási tilalmi időszakban a trágyát a BIO-FUNGI Termelő és Kereskedelmi Kft. szállítja el és hasznosítja. Az almos trágya átadásáról szóló megállapodást **10. számú mellékletben** csatoltunk a dokumentációhoz.

A baromfitartás során tervezetten kb. 2.879 t – 3.225 t/év almos trágya fog keletkezni a telephelyen. A baromfitelepen a brojler kivágását / = a baromfiállomány 6 hetes nevelését (turnus) követően a turnus lezárása, az állomány kiszállítása, elszállítása/ követően az istálló épületek takarítása során keletkező trágyás mosóvíz visszalocsolásra kerül az almostrágyára, így az együtt kerül elszállításra a mezőgazdasági felhasználóhoz.

A telepen elhullott állatokat rendszeresen eltávolítják az ólaktól és a telepi hűtő kamrába helyezik el ezeket. A tetemek gyűjtését zárható fém konténerben végzik, melyeket a csempézett, vízzáró, mosható burkolattal, padlóösszefolyóval ellátott hűtőhelyiségben helyezik majd el.

A telephelyről az állati tetemek normál esetben nem kerülnek átvevőhöz. A tervezett telephelyen az állati tetemek ártalmatlanítását égetéssel kívánják megvalósítani. A boncoló és hűtőház melletti épületrészben 2 db Bentley 401 AIS 025 Cyclone típusú kemencét létesítenek. Az égetés során keletkező hamu hulladékot az égető melletti tárolóhelyiségben tervezik gyűjteni.

A Kft. az ATEV Zrt-vel (1097 Budapest, Illatos út 23.) is szerződést köt arra az esetre, hogy ha a hullaégető kemence meghibásodik vagy a karbantartás időszakában az üzemeltetése nem biztosítható. Ilyenkor az ATEV Zrt. majd közvetlenül a hűtőkamrából szállítja el az állati tetemeket.

A fentiek alapján a baromfitelepi tevékenység nem tekinthető jelentősnek hulladékgazdálkodási szempontból. /A nagy mennyiségben keletkező almostrágya és állati hullák kérdésköre nem tartozik a hulladékgazdálkodás tárgyába./

A telephely üzemeltetése megfelel a hulladékgazdálkodás vonatkozó jogszabályi előírásainak.

4.4.4 A tervezett építés hatása

A telepítés hatása:

Talaj:

A létesítéssel járó földmunka során a kitermelt talajt az építési terület közvetlen környezetében deponálják ideiglenesen. A kitermelt talaj egy része kerül visszatöltésre az alaptestre, a fennmaradó rész hulladékként elszállításra kerül. A humuszos feltalajt külön szükséges deponálni, az altalajtól elkülönülten, és a későbbi tereprendezési célra ezt szükséges felhasználni. (Előzetes becslésként a fúrások eredményei alapján a mentésre érdemes humuszos réteg átlagos vastagságát 0,4m-nek, az építési munkálatokkal érintett területet pedig 55.000 m²-nek becsülve, a mentendő humusz mennyisége kb. 22.000 m³.)

A 2012. évi CLXXXV. törvény – a hulladékról 1.§ 3. e) pontja értelmében a kitermelt szennyeződés mentes talajok a telephelyen belül tereprendezési célokra – külön hulladékgazdálkodási engedély nélkül felhasználhatóak.

Bontási hulladék:

A terület nagyobb része jelenleg zöldterület, itt a kivitelezési munkálatok során bontási munkálatokkal nem kell számolni.

Az épületek kialakításához elbontandó a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részére eső korábbi telephely középső részén lévő trágyatároló, s annak mély térszínét is fel kell tölteni. Ezzel párhuzamosan a környező kőlapokkal borított rakodó is elbontásra kerül.

A bontási tevékenységből többek között az alábbi bontási hulladékok keletkezése várható:

- Beton – HAK 17 01 01;
- Fa – HAK 17 02 01;
- Föld és kövek - HAK 17 05 04;

Építési hulladék:

A keletkező hulladékok egy része a felhasznált építőanyagok göngyölegei, így PE fólia, kötöző heveder, fa-raklap, madzag, papírzsák, hullámpapír. Az építési munkálatok során keletkező hulladékok másik csoportja a felhasznált építőanyagok maradékai, hulladékai, elsősorban inert jellegű hulladék, így beton maradékok, illetve a betonvas-háló kialakítás során keletkezik acél hulladék:

- Beton – HAK 17 01 01 - 5,0 tonna
- Vegyes építési és bontási hulladék – HAK 17 09 04 - 150,0 tonna
- Vas és acél – HAK 17 04 05 - 1,0 tonna
- Műanyag – HAK 17 02 03 - 0,5 tonna
- Fa – HAK 17 02 01 - 0,8 tonna

A hulladékok a tervezett beruházással érintett terült közelében, erre kijelölt területen, munkahelyi gyűjtőhelyen (fajtánként, konténerekben) kerülnek ideiglenesen deponálásra, majd elszállíttatásra.

A keletkező bontási hulladékok vonatkozásában a Kft. megbízásából a bontást végző vállalkozás a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet – az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól – szerinti adatszolgáltatást meg fogja tenni. A keletkező hulladékokról a bontási tevékenység során folyamatos, naprakész nyilvántartást fognak vezetni. A keletkező bontási hulladékokat csak engedéllyel rendelkező vállalkozás számára adják át hasznosítás, ártalmatlanítás céljára.

A felhagyás hatása:

A telep felhagyásakor a telepen található valamennyi hátra maradt hulladékot (veszélyes hulladékok) és mellékterméket (pl. almos trágya) el kell távolítani az istállókból, és a telepen meglévő összes hulladék szakszerű ártalmatlanításáról szükséges gondoskodni. A hulladékok elszállítását bizonylatokkal szükséges igazolni, és az addigi hulladékos nyilvántartásokkal, anyagmérlegekkel összevetni, hogy a telepen valóban ne maradhasson hátra a környezetre nézve kockázatot jelentő hulladék.

Amennyiben a telepi tevékenység felhagyása bontási munkálatokkal jár, erre vonatkozóan bontási engedély kérelmet kell benyújtani a területileg illetékes építésügyi hatósághoz. A bontási engedély kérelem részeként környezetvédelmi tervfejezet formájában vizsgálni szükséges a bontási tevékenység környezeti hatásait.

A bontási tevékenység során várhatóan beton bontási hulladék (EWC 17 01 01) és vegyes építési bontási hulladék (EWC 17 09 04) keletkezésével lehet számolni. A keletkező bontási hulladékok a telephelyről elszállításra kerülnek, és ártalmatlanítás, vagy hasznosítás céljából engedéllyel rendelkező kezelő részére kerülnek átadásra.

Mindezek alapján a baromfitelep tervezett építése utáni üzemi állapot nem tekinthető jelentősnek hulladékgazdálkodási szempontból. A telephely üzemeltetése megfelel a hulladékgazdálkodás vonatkozó jogszabályi előírásainak.

4.5 Természet és tájvédelem

4.5.1 A vizsgált terület környezetében található természeti értékek

A terület a Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) alapján nem érintett természetvédelmi szempontból.

Ugyanakkor a területtől K-re, ~3,5 km-re országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti terület, valamint K-re, ~550-600m-re Natura 2000 különleges madárvédelmi terület (SPA) található.

Továbbá országos ökológiai hálózat puffterülete található a területtől K-re, ~550-600m-re.

Helyi jelentőségű védett természeti terület Heves városban nem található.

A terület természetvédelmi státusza részletesebben

A Heves délnyugati külterületén, a település délnyugati nyúlványán, Pusztacsászon található Heves 0968/3-4, 0969, 0970/14-15 hrsz-ok nem részei helyi vagy országos jelentőségű védett természeti területnek, nem részei a Natura 2000 hálózatnak, de az Országos Ökológiai Hálózatnak sem.

A tervezett telephelyhez legközelebb eső védett természeti terület a Heves 0984/23 hrsz-okon található, 091440401 azonosítójú, markáns, napjainkra már széles, regenerálódó, gyomos löszsztyeppréttel (H5axOC) borított - észak felé a 0984/22 hrsz-ba is átnyúló - puffterülettel is övezett, paragon hagyott **Szőr-halom** *ex lege* - így országosan - *védett kunhalma*, amely egyben puffterületként (2385PT azonosítóval) az Országos Ökológiai Hálózatnak és Natura 2000 területként a Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Területnek (HUBN10004) is része. A legkisebb távolságokat figyelembe véve e kunhalom 0984/22 hrsz. déli részének középső részére átnyúló, paragon hagyott, gyomos löszsztyeppréttel borított puffterülete (védőövezete) a tervezett baromfitelep 0968/4 hrsz-ra eső délkeleti csücskétől 2.535 km-re, s a legkeletebbi épület délkeleti csücskétől 2.57 km-re, míg e kunhalom teste, fő tömege a tervezett baromfitelep 0968/4 hrsz-ra eső délkeleti csücskétől 2.57 km-re, s a legkeletebbi épület délkeleti csücskétől 2.6 km-re délkeletre található. A 0968/3-4, 0969, 0970/3, 15 hrsz-okon tervezett telephely épületeit és az akörül utakon megjelenő emberi jelenlétet, személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmat (azaz a létesítendő telephelyen a jövőben folyó tevékenységet és a telephely kivitelezését) a kivitelezés (épületek, utak megépítése) előtt kivágandó fák, cserjék (lásd a tervezett telephely déli részét metsző 0969 hrsz. út mentén jó részt a 0970/3 hrsz. déli szélére és a 0968/3 hrsz-ra átnyúlóan (annak keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli végét kivéve), a 0968/4 hrsz. északi-középső részén (annak északkeleti csücskét kivéve), a korábbi trágyatárolót övezően a 0970/3 hrsz. középső és keleti részén és a 0970/15 hrsz. délkeleti részén) ugyan nem fogják már takarni e kunhalom irányába, de a tervezett telephely déli (0968/4 hrsz. déli széle) és keleti szélére (0968/4, 0970/3, 15 hrsz-ok keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli szélére) javasolt takarófásítás, s az ez utóbbi szegélyben megmaradó fák, cserjék, illetve ritkásságuk, kisebb méretük miatt kisebb mértékben a köztes 0981 hrsz. út nyugati végén, a 0980/1 hrsz. délnyugati csücskén, a 0967 hrsz. 12/043-csatorna mentén lévő fák takaró, zajcsillapító hatása; a fenti nagy védőtávolságok miatt a tervezett tevékenységek nem lesznek észlelhetők e kunhalom felől - a kiterjedt, fátlan szántós táj ellenére sem. Ugyan a felszín lejtése

részben délkeleti a tervezett telephely felől, de az nem pont eme kunhalom felé tart, így ezért, illetve a tervezett telephely megfelelő műszaki védelme, alapozása, az azt délről övező utak burkolata, a fenti köztes nagy puffertávolságok, kiterjedt pufferterületek (a fenti fásszárú vegetáción túl a 0963/1-2, 38-44, 0968/5, 8-19, 22-25, 0982/11-18, 0984/22, 49, 61-66 hrsz. szántók, 0977, 0968/20, 0981, 0983 hrsz. út), a illetve a köztes mélyfekvésű, felszíni lefolyást, lokális talajvízáramlásokat megcsapoló csatornák (0967 hrsz. 12/043-csatorna), laposok (0963/1-2, 38-44, 0968/8-19, 0980/1, 0982/11-18 hrsz.), a felszíni lefolyást ellenesésük, a lokális talajvízáramlásokat ellenáramlások révén akadályozó kiemeltebb övzátonyok (0980/1, 0982/15-16, 0984/22, 49 hrsz.) mind akadályozzák azt, hogy a talajvízáramlásokkal a fenti kunhalomhoz annak löszsztyepprétejeinek regenerációját akadályozó, gyomosodását fokozó tápanyagtöbblet jusson el.

A tervezett telephelyhez legközelebbi *Országos Ökológiai Hálózat* és *Natura 2000 hálózat* részét képző területek egymással egybe esően a vizsgált területtől kissé távolabb délre és keletre helyezkednek el, amelyek a *2385PT azonosítójú pufferterülethez* és az - első sorban országos szinten is kiemelkedően erős parlagi sas (*Aquila heliaca*) állománya miatt jelentős szántóterületeket is magában foglaló - *Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Területhez* (HUBN10004) tartoznak. Mivel a parlagi sas jelentős területeket jár be táplálékért, zsákmányai gyepeken és szántókon is előfordulnak, ezért ugyan a Hevesi-síkon kiterjedt természetes gyepek (puszták) maradtak fenn, de mivel azok fragmentáltak, nem egységes megjelenésűek, így az e gyepfoltok közti és azokat övező szántók - de az azok közti utak, csatornák - is részei lettek a fenti Országos Ökológiai Hálózat részét képző pufferterületnek és Natura 2000 területnek, amelyek védelmét így madárvédelmi - első sorban a parlagi sas e tájban jelentős, országos, európai szinten is jelentős költőállományának megőrzése és erősítése - szempontok indokolták. Ennek megfelelően a tervezett telephely közelében a 2385PT azonosítójú, Országos Ökológiai Hálózatba tartozó pufferterület és a Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004) részei a vizsgált területtől délre a Búteleki-Határra-Járó közepét metsző 0967 hrsz. 12/043-csatorna és az attól délre lévő 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz. szántók; délkeletre lévő Első-Nyomás 0980/1a, c, 0978 hrsz. szántói (és a 0978 hrsz. szántó nyugati (0977 hrsz. Császi-1-csatorna felőli) és déli (0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli), valamint a 0980/1c hrsz. szántó északi szélein lévő cserjékkel, fákkal mozaikos 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna parti gyepsávok, amelyek a parlagi sasnak jó élőhelyet jelentenek), a kettő közti 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna és az attól délre lévő 0980/1a hrsz. szántó nyugati szélébe ékelődő 0980/1b hrsz. nádas laposa és az azt övező gyepek, fák, cserjék; illetve a keletre-északkeletre lévő Cseplye 01000/1, 2 hrsz. útja és az amenti mezsgye gyepei, cserjéi, fái és az azt keletről övező 01005/2a szántó és a csak a fenti Natura 2000 terület részét képző 01008/3 hrsz. szántó és az annak nyugati részén lévő ligetek (azaz parlagi sas számára ideális élőhelyet jelentő facsoportok, gyepek és szántók mozaikjai), amelyek közül legközelebb a tervezett telephelyhez az Első-Nyomás 0980/1c hrsz.-ának északnyugati csücske, az ott lévő 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna déli partján lévő cserjékkel, fákkal mozaikos csatornaparti gyepsáv esik, ami a tervezet telephely délkeleti csücskétől 520 m-re, míg a legkeletebbi épület délkeleti csücskétől 541 m-re délkeletre helyezkedik el. A 0968/3-4, 0969, 0970/3, 15 hrsz.-okon tervezett telephely épületeit és az akörüli utakon megjelenő emberi jelenlétet, személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmat (azaz a létesítendő telephelyen a jövőben folyó tevékenységet és a telephely kivitelezését) a kivitelezés (épületek, utak megépítése) előtt kivágandó fák, cserjék (lásd a tervezett telephely

déli részét metsző 0969 hrsz. út mentén (annak keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli végét kivéve) jó részt a 0970/3 hrsz. déli szélére és a 0968/3 hrsz-ra átnyúlóan, a 0968/4 hrsz. északi-középső részén (annak északkeleti csücskét kivéve), a korábbi trágyatárolót övezően a 0970/3 hrsz. középső és keleti részén és a 0970/15 hrsz. délkeleti részén) ugyan nem fogják már takarni a fenti Országos Ökológiai Hálózat részét képző puffterület és Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004) irányába (azaz a Búteleki-Határra-Járó 0967 hrsz. 12/043-csatornája és az attól délre lévő 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz. szántók; az Első-Nyomás 0980/1a, c, 0978 hrsz. szántói, csatornapartjai, 0979 hrsz. Császi-mellékcsatornája, 0980/1b hrsz. laposa; a Cseplye 01000/1, 2 hrsz. útja, 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántói (valamint az utóbbi hrsz. nyugati részén lévő ligetek) felé), de a fenti irányok mindegyike felé eme takaró (részben zajcsillapító) funkciót elláthatják a 0969 hrsz. út keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli végén - a 0970/3 hrsz. déli szélére és a 0968/3 hrsz-ra átnyúlóan - és a 0968/4 hrsz. északkeleti csücskén meghagyható, építés által nem érintett fák és a tervezett telephely déli (0968/4 hrsz. déli széle) szélére javasolt takarófásítás (kivéve a 01000/1, 01008/3 hrsz-ot), míg e takaró, zajcsillapító funkciókat a 0978, 01000/1, 2, 01005/2a, 01008/3 hrsz-ok felé a telephely keleti szélére (0968/4, 0970/3, 15 hrsz-ok keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli szélére) javasolt takarófásítás, s az ott megmaradó fák, cserjék is elláthatják. Ugyanakkor a köztes nyílt, szántódomináns táj miatt a tervezett telephely (0968/3-4, 0969, 0970/3, 15 hrsz.) emberi jelenlétét, személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmát (a létesítés és üzemelés során), annak zajhatását nem takarja további jelentős fásszáru vegetáció, így eme emberi zavarást a fenti Országos Ökológiai Hálózat részét képző puffterület és Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004) irányába inkább csak a nagyobb védőtávolságok mérséklék, de emellett járulékosan a 0967 hrsz. 12/043-csatorna felé a 0968/1, 7 hrsz. mesterséges bányató körüli, a 0962/1 hrsz. út mindkét oldali mezsgyéjén, a 0941/7 hrsz. keleti szélén, a 0942 hrsz. út keleti végén lévő fák, cserjék, a 0941/4 hrsz. telephely (Grabarics Építőipari Kft.) délkeleti csücskén lévő takarófásítás; a 0980/1c, 0978 hrsz. szántói, csatornapartjai, 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna, a 01000/1, 2 hrsz. útja, 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántói (valamint az utóbbi hrsz. nyugati részén lévő liget) felé a 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna menti (0976/1 hrsz-ra, a 0968/8 hrsz. északi és a 0976/1-7 hrsz. déli szélére is átnyúló) döntően kökényes (*Prunus spinosa*) és a 0977 hrsz. Császi-1-csatorna menti (a 0967/11 hrsz-ra, a 0976/7 hrsz. keleti, a 0976/8, 9 hrsz. déli, a 0976/10 hrsz. déli és keleti, a 0972/3 hrsz. keleti szélére is átnyúló) cserjések, facsoportok; a 0980/1a, c, 0978 hrsz. szántói, csatornapartjai, a 0980/1b hrsz. laposa, a 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna, a 01000/1, 2 hrsz. útja, 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántói (valamint az utóbbi hrsz. nyugati részén lévő liget) felé a 0972/2b hrsz. cserjésedő-erdősödő gyepeinek fái, cserjéi; a 01000/1 hrsz. útja, 01005/2a, szántója felé a 0972/2a hrsz. szántót metsző villanyvezeték póznáinál felnőtt fekete bodzás (*Sambucus nigra*) cserjések; a 01000/1 hrsz. útja és a 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántói (valamint az utóbbi hrsz. nyugati részén lévő liget) felé a 0976/10 hrsz. északi szántóját metsző villanyvezeték póznáinál felnőtt fekete bodzás (*Sambucus nigra*) cserjések ritkasságuk, kis kierjedésük miatt további mérsékeltebb takaró, zajcsillapító hatással bír. A fenti fásszáru vegetáció a fenti Országos Ökológiai Hálózat részét képző puffterület és Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004) irányába egyben puffterületként is funkcionál a telephely felől a lokális talajvízáramlásokba esetlegesen bekerülő tápanyagtöbblet tekintetében, mert e fásszáru vegetáció ezt jól hasznosítja. Emellett a köztes szántók, utak is puffterületet jelentenek (lásd a 0967

hrsz. 12/043-csatorna felé a 0968/5, 8-19, 21-25 hrsz. szántók, 0968/20 hrsz. út; a 0980/1a, c hrsz. szántók és csatornapartok felé a 0963/1-2, 38-44, 0968/5, 8-19, 22-25 hrsz. szántók és a 0968/20, 0977 hrsz. út; a 0980/1b hrsz. lapos felé 0968/8-13, 25 hrsz. szántók, a 0968/20, 0977 hrsz. út; a 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna felé a 0968/8-11, 25, 0980/1a, c hrsz. szántók, a 0968/20, 0977 hrsz. út; a 0978 hrsz. szántó és csatornapartok felé a 0968/8-10, 25, 0976/1-10, 0980/1a, c hrsz. szántók, a 0968/20, 0975, 0977 hrsz. út; a 01000/1-2 hrsz. út Cseplye körüli szakasza és az azt keletről határoló 01005/2 hrsz. felé a 0972/2, 0976/1-10 hrsz. szántók (s eme szántó felé a köztes 01005/2f, 01008/4 hrsz. telephely; a 01008/3 hrsz. szántója és ligete felé a 0972/2, 0976/1-6, 8-10 hrsz. szántók hrsz. szántók és a 0975, 01000/2 hrsz. út), de mivel a szántókon rendszeres a tápanyagutánpótlás (trágyázás), ezért onnan a lokális talajvízáramlásokba a tervezett tevékenységhez képest jelentősebb mennyiségű járulékos tápanyag kerülhet be - e szántók maguk is tápanyagforrásként szolgálnak -, ami e lokális talajvízáramlások tápanyagtartalmát eleve magasan tartja. Mivel a felszín a tervezett telephely felől kelet-délkelet-dél felé lejt, így potenciálisan tápanyaggal terhelt talajvíz eljuthat a fenti Országos Ökológiai Hálózat részét képező puffterület és Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004) (azaz a Búteleki-Határ-Járó 0967 hrsz. 12/043-csatornája és az attól délre lévő 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz. szántók; az Első-Nyomás 0980/1a, c, 0978 hrsz. szántói, csatornapartjai, 0979 hrsz. Császi-mellékcsatornája, 0980/1b hrsz. laposa; a Cseplye 01000/1, 2 hrsz. útja, 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántói (valamint az utóbbi hrsz. nyugati részén lévő ligetek) felé, de a fenti jelentősebb védőtávolságok, puffterületek mellett ezt akadályozni fogja a telephely épületeinek megfelelő alapozása, útjainak burkolata, ami a tápanyagok talajvízbe való bejutását fogja akadályozni, de ezen kívül e talajvízáramlásokat, felszíni lefolyást csapdázzák a köztes csatornák (lásd a 0967 hrsz. 12/043-csatorna a 0963/1-3, 6, 8-44, 0980/1a hrsz. szántók felé; a 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna és a 0977 hrsz. Császi-1-csatorna a 0979 hrsz-ra Császi-mellékcsatorna, a 0978, 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántó és a 01000/1, 2 hrsz. utak felé), bányatavak (a 0968/1, 7 hrsz. bányató a 0967 hrsz. 12/043-csatorna és a 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz. szántók felé), laposok (a 0980/1a hrsz. lapos a 0980/1b hrsz. szántó felé; a 0968/21 hrsz. déli szélére eső a 0967 hrsz. 12/043-csatorna a 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz. szántók; a 0968/15-19 hrsz-okra eső szántott lapos a 0967 hrsz. 12/043-csatorna a 0963/1-3, 6, 8-44, 0980/1a hrsz. szántók felé; a 0968/9-11 hrsz-okra eső szántott lapos a 0980/1b hrsz. lapos és a 0980/1a, c hrsz. szántók felé; a 0968/8 hrsz. északi részére és a 0976/7 hrsz. déli részére eső lévő lapos a 0980/1a, c, 0978 hrsz. szántók és a 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna felé; a 0976/3-8 hrsz-ra eső lapos a 0980/1a, c, 0978, 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántók és a 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna, a 01000/1-2 hrsz út felé; a 0972/2b hrsz., a 0972/2a hrsz. délkeleti részének, a 0976/8-10 hrsz. laposai a 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántók és a 01000/1-2 hrsz út felé) is, de azok áramlását nehezítik a köztes ellenesésű, ellenirányú lokális talajvízáramlásokkal bíró kiemeltebb övzátányok (lásd 0968/21 hrsz keleti, a 0968/20 hrsz. déli és a 0968/16-19 lévő a 0967 hrsz. 12/043-csatorna a 0963/1-3, 6, 8-44, 0980/1a hrsz. szántók felé; a 0968/21 hrsz. délnyugati szélén lévő a 0967 hrsz. 12/043-csatorna a 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz. szántók felé; a 0968/8-11 hrsz-ok keleti szélén lévő a 0978, 0980/1a, c, 01005/2b hrsz. szántók, a 0980/1b hrsz. lapos, a 0979 hrsz. Császi-mellékcsatorna, a 01000/2 hrsz. út felé; a 0972/2 hrsz. délkeleti szélén és a 0976/1-6, 8 hrsz-okon lévő a 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántók és a 01000/1-2 hrsz út felé; a 0976/8-10 hrsz. déli részén lévő a 01005/2a hrsz. szántó és a 01000/2 hrsz. út felé) is. Ugyanakkor ha a tervezett telephelyről egy havária folytán tápanyagok kerülnének ki,

szívárognának be a talajba, talajvízbe, akkor is azok eme vizsgált területtől délre-délkeletre-keletre lévő relatíve távolabbi Országos Ökológiai Hálózat részét képző puffterületre és Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Területre (HUBN10004) eljutva a tervezett területhez legközelebb eső sávban nem okoznának komoly természetvédelmi problémát, mert a Búteleki-Határ-Járó 0967 hrsz. 12/043-csatornájának, az Első-Nyomás 0979 hrsz-ra eső (de a 0980/1a, c hrsz-ra is átnyúló) Császi-mellékcsatornájának, a Császi-1-csatornájának 0978 hrsz-ra is átnyúló, illetve a 0980/1b hrsz. laposának nádasai, amenti cserjéi, fái, valamint a Cseplye 01008/3 hrsz. nyugat részére eső fái, cserjéi kimondottan jól tolerálják a tápanyagok felhalmozódását, ami az azokhoz kötődő állatoknak (így a ligetes tájszerkezetet kedvelő, fenti Natura 2000 terület legfontosabb természetvédelmi értékének számító, les- és költőhelyül fákat választó parlagi sasnak) is kedvező, míg a Búteleki-Határ-Járó 0963/1-3, 6, 8-44 hrsz., az Első-Nyomás 0980/1a, c, 0978 hrsz., a Cseplye 01005/2a, 01008/3 hrsz. szántóinak rendszeres tápanyagutánpótlása (trágyázása folyamatos), amihez annak gyomnövényzete jól alkalmazkodott. A szántók folyamatos trágyázása miatti, felszíni leöblítéssel, talajvízáramlásokkal elszivárgó tápanyagtöbblethez az utak menti gyomnövényzet is alkalmazkodott, ami miatt a vizsgált területtől keletre lévő Cseplye 01000/1, 2 hrsz. útja menti gyomnövényzet szempontjából is indifferens a tervezett tevékenység, még egy esetleges havária esetén is különösen a tervezett műszaki védelmet, a fenti jelentős védőtávolságokat, kiterjedt puffterületeket, talajvízáramlásokat, felszíni lefolyást csapdázó köztes csatornákat, laposokat, bányatavakat, a felszíni lefolyást és a lokális talajvízáramlásokat ellenesésük, illetve utóbbi esetben az ellenirányú lokális talajvízáramlások által is akadályozó övzátonyokat is figyelembe véve.

Még nagyobb védőtávolságra dél-délkeleti-délnyugati-keleti-északkeleti irányokban található a 0968/3-4, 0969, 0970/3, 15 hrsz-okon tervezett telephelyhez legközelebb eső nagyobb kiterjedésű, országos jelentőségű védett természeti terület - a szintén a Hevesi-sík *Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004)* és ökológiai folyosóként, kisebb részt magterületként, puffterületként az *Országos Ökológiai Hálózat* részét képző - **Hevesi Fűves Puszták Tájvédelmi Körzet** 2 mozaikja: a déli-délkeleti-délnyugati irányban elhelyezkedő **Nagy-Gyep (Bútelek)** és a keleti-délkeleti-északkeleti irányban elhelyezkedő **Tehén-járás Radics-tagi-legelő** gyepei. A két mozaik közül az előbbi Nagy-Gyep (Bútelek) nyugati nyúlványaként a 0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna nyugati vége esik legközelebb a leendő telephelyhez - amelynek 0968/4 hrsz. délnyugati csücskétől az 2.495 km-re, a legnyugatibbi állattartó épület délnyugati csücskétől 2.538 km-re délnyugatra helyezkedik -, amely csatorna egyben a 2385 azonosítójú ökológiai folyosónak is része az Országos Ökológiai Hálózaton belül. A Nagy-Gyep északi része (0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0957/5, 0987/1, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok) egyben a vizsgált területhez legközelebb eső különleges természetmegőrzési terület is - amely legközelebb a vizsgált telephely 0968/4 hrsz-ra eső délkeleti csücskéhez helyezkedik el, attól 3.735 km-re délkeletre van a 0987/1 hrsz. - a *Pélyi-szikesek Különleges Természetmegőrzési Terület (HUBN20041)* részeként, amely az Országos Ökológiai Hálózaton belül egyben magterület (2385 azonosítóval) is az ott lévő szikesek, löszsztyepprétek nagy kiterjedése és jó természetessége miatt, ám azokat pont a fenti tájvédelmi körzet mozaik északi szélén (lásd 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1 hrsz-ok) beszántották napjainkra a vizsgált területhez legközelebb eső sávban. Eme tájvédelmi körzet mozaik északi szélén a Pélyi-halom és a Harmadik-nyomás szántói (0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok) és az azt északról határoló 0990 hsz. út puffterület (2385 azonosítóval) az Országos Ökológiai Hálózaton belül. A tervezett telephelytől

délkeleti irányban elhelyezkedő - a 01053/2 hrsz. 3209 j. hevesvezekényi úttól nyugatra lévő - Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek és az azt metsző Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna és az abba északnyugatról csatakozó, eme pusztarész északi részét lecsapoló Heves 01052/4 hrsz. csatorna) és a vizsgált területtől keleti-délkeleti-északkeleti irányban elhelyezkedő - a 01053/2 hrsz. 3209 j. hevesvezekényi úttól keletre lévő - Heves közigazgatási területére eső Radics-tagi-legelő 01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántói, 01055/9, 01089/2 hrsz. útjai, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepei, a 01056/4 hrsz, a Forrás-mellékcsatorna 01059 hrsz. csatornái, a Forrás-mellékcsatorna 01056/14 hrsz-ra eső és annak 01060/3 hrsz. mellékágának (Nyíratói-csatorna) csatornaparti cserjései, facsoportjai jellemzően ökológiai folyosók (2385 azonosítóval) az Országos Ökológiai Hálózaton belül kivéve a Radics-tagi-legelő nyugati részén lévő, puffterületként (2385 azonosítóval) e hálózat részét képző 01055/2 hrsz. tanya és 01055/7, 14, 15 hrsz. szántókat. Kissé távolabb található a másik fenti mozaik: tervezett telephely északkeleti (0970/15 hrsz.) csücske a Radics-tagi-legelő északi részét metsző 01056/4 hrsz, a Forrás-mellékcsatorna déli végétől 2.97 km-re, míg a tervezett telephely délkeleti (0968/4 hrsz.) csücske a Tehén-járásból északnyugat felé kinyúló 01043 hrsz. Császi-mellékcsatorna nyugati végétől 2.815 km-re van a legkisebb távolságokat figyelembe véve. A 0968/3-4, 0969, 0970/3, 15 hrsz-okon tervezett telephely épületeit és az akörüli utakon megjelenő emberi jelenlétet, személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmat (azaz a létesítendő telephelyen a jövőben folyó tevékenységet és a telephely kivitelezését) a kivitelezés (épületek, utak megépítése) előtt kivágandó fák, cserjék (lásd a tervezett telephely déli részét metsző 0969 hrsz. út mentén (annak keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli végét kivéve) jó részt a 0970/3 hrsz. déli szélére és a 0968/3 hrsz-ra átnyúlóan, a 0968/4 hrsz. északi-középső részén (annak északkeleti csücskét kivéve), a korábbi trágyatárolót övezően a 0970/3 hrsz. középső és keleti részén és a 0970/15 hrsz. délkeleti részén) ugyan nem fogják már takarni a Hevesi Fűves Puszták Tájvédelmi Körzet fenti 2 mozaikjának irányába (azaz a dél felé lévő Nagy-Gyep (Bútelek) (0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna, 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok gyepei, 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántói, 0990 hrsz. út), illetve a kelet felé lévő Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek és az azt metsző Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna és az abba északnyugatról csatakozó, eme pusztarész északi részét lecsapoló Heves 01052/4 hrsz. csatorna) és Radics-tagi-legelő (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántói, 01055/9, 01089/2 hrsz. útjai, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepei, a 01056/4 hrsz, a Forrás-mellékcsatorna 01059 hrsz. csatornái, a Forrás-mellékcsatorna 01056/14 hrsz-ra eső és annak 01060/3 hrsz. mellékágának (Nyíratói-csatorna) csatornaparti cserjései, facsoportjai) felé, de a fenti irányok mindegyike felé eme takaró (részben zajcsillapító) funkciót elláthatják a 0969 hrsz. út keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli végén - a 0970/3 hrsz. déli szélére és a 0968/3 hrsz-ra átnyúlóan - és a 0968/4 hrsz. északkeleti csücskén meghagyható, építés által nem érintett fák, míg e funkciót a Nagy-gyep (Bútelek) és a Tehén-járás felé a tervezett telephely déli (0968/4 hrsz. déli széle) szélére javasolt takarófásítás, a Radics-tagi-legelő felé pedig a telephely keleti szélére (0968/4, 0970/3, 15 hrsz-ok keleti 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna felőli szélére) javasolt takarófásítások, s az ott megmaradó fák, cserjék is elláthatják. Ugyanakkor a köztes nyílt, szántódomináns táj miatt a tervezett telephely (0968/3-4,

0969, 0970/3, 15 hrsz.) emberi jelenlétét, személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmát (a létesítés és üzemelés során), annak zajhatását nem takarja további jelentős fásszárú vegetáció, így eme emberi zavarást a Hevesi Füves Puszták Tájjvédelmi Körzet fenti két mozaikjának irányába azt inkább csak a nagyobb védőtávolságok mérséklék. Ezt egészítik ki járulékosan a Nagy-Gyep (Bútelek) (0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna, 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok gyepei, 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántói, 0990 hrsz. út) felé az utak mentén (0962/1 hrsz. (átnyúlva a 0923/2, 0943 hrsz. keleti, a 0958, 0963/6, 8, 16-21, 23-31, 34-35, 37-38, 0968/25 hrsz. nyugati széleire), 0942 hrsz. (átnyúlva a 0943 hrsz. délnyugati és a 0923/2 hrsz. északkeleti széleire), 0981 hrsz. (a 0982/3 hrsz. északi szélére átnyúlva), 0983 hrsz. (a 0984/58 hrsz. északi szélére is átnyúlva), a csatornapartokon (0967, 0982/33 hrsz. 12/043-csatorna (átnyúlva a 0963/1 hrsz. északi, a 0958, 0963/4, 6, 8, 17-24, 27-28, 30-38 hrsz. keleti, a 0982/25-28, 31 hrsz. nyugati széleire), 0995/2 hrsz. 12/042-csatorna), a telephelyeken (a Grabarics Építőipari Kft 0941/4 hrsz. délkeleti és 0942 hrsz. déli takarófásítása), a mezővédő erdősávokban (0963/6 hrsz. déli széle), a gyümölcsösökben (0963/8 hrsz. északi 2/3-da), a 0968/1, 7 hrsz. bányató, a 0957/6 hrsz. vizes gödör, a 0980/1b hrsz. lapos körül, a 0980/1a hrsz. délnyugati csücskén, a 0982/10 hrsz. nyugati, a 0996/9 hrsz. északi, a 0996/10 hrsz. déli szélein lévő szántókba ékelten előforduló, illetve a Nagy-Gyep északi részének - 0958, 0984/73 hrsz. déli, a 0984/40-43 hrsz. nyugati széleire, a 0984/30-33, 35, 39, 74 hrsz-ra benyúló - gypén, a 0984/22 hrsz. déli és a 0984/23 hrsz. északi szélén lévő Szőrhalmom parlagján felsarjadt facsoportok, cserjések is biztosítanak némi takarást, zajcsillapítást, de e fásszárú állományok kis területe, ritkassága miatt eme hatás elenyészőbb. A köztes ritkásabb fásszárú vegetáció takaró, zajcsillapító hatásával számolni a Hevesi Füves Puszták Tájjvédelmi Körzet vizsgált területtől keletre lévő Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek, Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna, Heves 01052/4 hrsz. csatorna) és Radics-tagi-legelő (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántók, 01055/9, 01089/2 hrsz. utak, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepek, a 01056/4 hrsz. csatorna, 01056/14, 01059 hrsz. Forrás-mellékcsatorna, 01060/3 hrsz. Nyíratói-csatorna) mozaikjai felé is, amit a csatornák (lásd a 0977 hrsz. Császi-1-csatorna (átnyúlva a 0976/10 hrsz. déli és keleti, a 0976/7 hrsz. keleti, a 0976/8 hrsz. déli, a 0978 hrsz. északi széleire); a 0971 (átnyúlva a 0976/11 hrsz-ra), 0979 (átnyúlva a 0976/1-7 hrsz-ok déli, a 0978 hrsz. nyugati, a 0980/1c hrsz. északi széleire is), 01002 (átnyúlva a 01001/18 hrsz-ra, a 01001/10 hrsz. északi a 01003 hrsz. déli szélére), 01036 (a 01032/5, 6 hrsz-ok déli szélére is átnyúlva) hrsz-okra eső Császi-mellékcsatorna és a 01025 hrsz. (a 01032/7 hrsz-ra, a 01034/1-11, 01060/26 hrsz. nyugati és a 01017/66, 01022/1-6, 01032/1-4, 6 hrsz. keleti szélére átnyúlva) Forrás-mellékcsatorna); mezsgyék (lásd a 01060/29, a 01014 hrsz (átnyúlva a 01017/3 hrsz. déli szélére), a, 01039/16 hrsz., a 01000/1 (a 01005, 01008/3 hrsz-ok nyugati szélére is átnyúlva), a 01000/2 hrsz. (átnyúlva a 0978 hrsz. keleti és a 01005/2a hrsz. nyugati szélére), a déli szélén a Hevesvezekényi csatornát is magában foglaló 01053/2 hrsz. 3209 j. heves-hevesvezekényi út (északi szélén a 01056/7-10, 01060/10, 13 hrsz-ok déli szélébe, déli szélén a 01017/25, 01022/1 hrsz. északi szélébe is átnyúlva), a 32111 j. 01012/1-2 hrsz. (átnyúlva a 01017/3-8, 26, 28, 31, 40, 59, 62, 01032/1-5, 01039/14 hrsz-ok nyugati, a 0996/23, 01003, 01005 hrsz. keleti széleire) utak) menti; a gyepeken (lásd 0972/2b, 0980/1b, 01001/3-4, 01003, 01005/2, 01006/1, 4-5, 01011/1, 01017/7-8, 10-14, 25, 27, 53, 59, 66b, 67-68,

01037/1-2, 01060/11, 01032/1, 3901 hrsz-ok, a 01017/61, 64, 65 hrsz-ok nyugati széléi, a 01022/1 hrsz. északi, 01060/27 hrsz. északnyugati, 01009/3 hrsz. déli része); a 01060/10 hrsz. öntözőgödör körül lévő; a 0972/2a, 0976/10, 01001/10, 01005, 01017/18, 20, 24, 01022/6, 01044/1 hrsz., 01039/10 hrsz. északnyugati szélén lévő szántókba ékelt cserjék, fák; illetve a Heves belterületének déli szélén lévő Brassói utca déli szélén lévő 3690, 3709 hrsz. telkek fái és 3691-3708, 3710 hrsz. telkek fái, épületei; a 1191 hrsz. temető fái, sírjai, épületei (fák átnyúlva a 01005 hrsz-ra is); a 01001/2, 01008/4 (Cseplye), 01015, 01017/9, 01060/12 hrsz. telephely épületei, fái, cserjéi, a 01017/72-73 hrsz-ra, a 01017/7 hrsz. keleti és a 01017/23 hrsz. északnyugati részére eső telephelyek fái; valamint a 01060/2 hrsz. mezővédő erdősávja (átnyúlva az 01060/13-18 hrsz-ok északi szélére) és a 01060/20, 28 hrsz. déli részén (előbbi esetben a 01060/22 hrsz. délnyugati szélére is átnyúlva), a 01060/27 hrsz-on, a 01060/29 hrsz-on (az 01060/26 hrsz. déli szélébe is átnyúlva) lévő erdőfoltok látnak el, de ez utóbbi erdősávok, erdőfoltok takaró- és zajcsillapító hatása jelentősebb a fák nagyobb magassága, az állomány nagyobb sűrűsége miatt, noha azok távol helyezkednek el a tervezett létesítménytől, azok inkább a fenti tájvédelmi körzet mozaik közelében vannak. A fenti fásszáru vegetáció a Hevesi Fűves Puszták Tájvédelmi Körzet fenn említett mozaikjai (lásd a délebbre lévő Nagy-Gyep (Bútelek) északi széle (0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna, 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok gyepei, 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántói, 0990 hrsz. út), a délkeletebbre lévő Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek, Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna, Heves 01052/4 hrsz. csatorna) és a keletebbre lévő Radics-tagilegelő (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántók, 01055/9, 01089/2 hrsz. utak, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepek, a 01056/4 hrsz. csatorna, 01056/14, 01059 hrsz. Forrás-mellékcsatorna, 01060/3 hrsz. Nyiratói-csatorna) felé is egyben puffterületként is funkcionálnak a telephely felől a lokális talajvízáramlásokba esetlegesen bekerülő tápanyagtöbblet tekintetében, mert e fásszáru vegetáció ezt jól hasznosítja. Ugyanakkor e fásszáru vegetáció mellett e puffterület funkciót a Nagy-Gyep (Bútelek) északi széle (0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna, 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok gyepei, 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántói, 0990 hrsz. út) felé a köztes szántók (0958, 0963/1-2, 4, 6, 9-44, 0968/5, 10-19, 21-25, 0977, 0982/3-32, 0984/5-18, 22-26, 28-29, 40-43, 49, 57-59, 61-66, 70-73, 0996/1, 2 hrsz-ok, a 0968/9, 0996/3-15, 17-22, 25-35 hrsz-ok nyugati, 0968/8, 01001/17 hrsz. délnyugati, 0963/8, 0980/1a déli, 0923/2, 0943 hrsz. keleti részei), utak (0962/1, 0968/20, 0983, 0984/20, 0995/3, 01000/2 hrsz-ok, 0943 hrsz. délnyugati széle), gyepek (lásd Nagy-Gyep északi nyúlványa (0984/27, 30-39, 44, 51, 74 hrsz., 0984/73, 0958 hrsz-ok déli részei), 0980/1b hrsz. laposa, 0968/1, 7 hrsz. bányató körüli gyepek, Grabarics Építőipari Kft telephelye (0941/4, 6-7, 0942 hrsz.)); míg a Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek, Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna, Heves 01052/4 hrsz. csatorna) és a Radics-tagilegelő (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántók, 01055/9, 01089/2 hrsz. utak, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepek, a 01056/4 hrsz. csatorna, 01056/14, 01059 hrsz. Forrás-mellékcsatorna, 01060/3 hrsz. Nyiratói-csatorna) felé a köztes szántók (0968/8-10, 25, 0972/2a, 0976/1-10, 0978, 0980/1a,c, 0996/35, 01001/5-14, 01003, 01005/1-2, 01008/3, 01009/1, 3, 01010, 01011/1, 01017/3-6, 8-9, 15-24, 26, 28-38, 40-52, 54-57, 60-62, 64-66, 01022/1-6, 01032/1-6, 01034/1-11, 01037/1-3, 01039/10-

14, 17-23, 01044/1-3, 01056/7-13, 01060/10-11, 13-18, 20-26, 28 hrsz-ok), gyepek (0972/2b, 0976/11, 0978, 0980/1b, 0995/2, 01001/2-4, 18, 01003, 01005/1-2, 01006/1, 4-5, 01008/3, 01017/7-9, 10-14, 25, 27, 46b, 50b, 53, 58-59, 61, 63, 67-68, 01032/2-3, 3901 hrsz-ok, 01009/3, 01017/3 hrsz. déli széle, 01060/27 hrsz. északnyugati, 01017/61 hrsz. délnyugati, 01022/6 hrsz. keleti, 01022/1 hrsz. északi, 01017/64-66, 01032/1 hrsz. nyugati része), telephelyek épületei, gyepei, útjai (lásd 01001/2, 01008/4 (Cseplye), 01015, 01017/9, 71-73, 01060/12 hrsz-ok, a 01017/7 hrsz. keleti és a 01017/23 hrsz. északnyugati része), települési belterületi kertek, épületek (lásd Brassói utca déli szélén lévő 3690-3710 hrsz. telkek), utak (0968/20, 0975, 0983, 01000/1-2, 01014, 01017/39, 01039/7, 16, 01060/29, 1192 hrsz-ok, 01053/2 hrsz. 3209 j. heves-hevesvezekényi út, a 01012/1-2 hrsz. 32111 j. út) és a 1191 hrsz. temető is ellátják. Ugyanakkor mivel a fenti szántókon rendszeres a tápanyagutánpótlás (trágyázás), ezért onnan a lokális talajvízáramlásokba a tervezett tevékenységhez képest jelentősebb mennyiségű járulékos tápanyag kerülhet be - így e szántók maguk is tápanyagforrásként szolgálnak -, ami e lokális talajvízáramlások tápanyagtartalmát eleve magasan tartja. Mivel a felszín a tervezett telephely felől részben délkelet felé lejt, így potenciálisan tápanyaggal terhelt talajvíz eljuthat a Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet Nagy-Gyep (Bútelek) mozaikjának északi szélére (0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna, 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok gyepei, 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántói, 0990 hrsz. út) és a Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek, Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna, Heves 01052/4 hrsz. csatorna) felé, de mivel a felszín a tervezett beruházás felől kelet felé is lejt, így a felszíni leöblítéssel és a lokális talajvízáramlásokkal a Radics-tagi-legelő (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántók, 01055/9, 01089/2 hrsz. utak, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepek, a 01056/4 hrsz. csatorna, 01056/14, 01059 hrsz. Forrás-mellékcsatorna, 01060/3 hrsz. Nyiratói-csatorna) felé is indulhatnak a felszín lejtési viszonyok miatt tápanyaggal terhelt vizek, de a fenti jelentősebb védőtávolságok, puffterületek mellett ezt akadályozni fogja a telephely épületeinek megfelelő alapozása, útjainak burkolata (ami a tápanyagok talajvízbe való bejutását fogja akadályozni). Ezen kívül a tápanyaggal terhelt felszíni és felszín alatti áramlását a tervezett telephely felől a Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet Nagy-Gyep (Bútelek) mozaikjának északi széle (0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna, 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok gyepei, 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántói, 0990 hrsz. út) felé akadályozzák az azokat csapdázó köztes csatornák (lásd 0967, 0982/33 hrsz. 12/043-csatorna, 0995/2 hrsz. 12/042-csatorna), bányatavak (a 0968/1, 7 hrsz.), laposok (0980/1b hrsz., a 0982/3 hrsz. Gulyás-lapos; a 0963/38-44; 0982/5-11; 26-32; 0984/6-18, 20, 23, 28-44, 49, 51, 57-59, 61-66, 70-74; 0996/1-9; 14-15, 17-22, 25-26, 27-35 hrsz-okra esően; a 0968/21; 0984/5 hrsz. déli; a 0943 hrsz.; (3 db átnyúlva a 0968/21, 0963/38-40 hrsz. nyugati szélére is); a 0982/4; a 0968/14-19 hrsz. keleti; a 0968/8 hrsz. északi; a 0980/1a; 0963/6 hrsz. középső; a 0968/8 hrsz. déli és a 0968/9-11 hrsz-ok középső; a 0980/1a hrsz. déli és a 0982/3 hrsz. északi; a 0982/14 hrsz. északi és a 0980/1a hrsz. délnyugati; a 0963/14-16 hrsz. nyugati és a 0963/8 hrsz. északnyugati; a 0958 hrsz. nyugati, keleti és déli részeire eső laposok) is, de azok áramlását nehezítik a köztes ellenesésű, ellenirányú lokális talajvízáramlásokkal bíró kiemeltebb övzátonyok (lásd a 0963/8 (a 0982/26-32 hrsz-okra átnyúlóan); a 0980/1a (a 0982/3, 12-13 hrsz-ok északi szélére is átnyúlóan); a 0968/21 hrsz-ok; valamint a 0984/57-58; a 0968/8-11; a 0943 keleti (átnyúlóan a

0963/20-40 és 0963/6 hrsz-ra, 3 db) hrsz-ok keleti szélei; a 0963/2, 44 hrsz.; 0996/11-25, 17-35 nyugati; a 0982/4-9 hrsz-ok; a 0984/66 hrsz. északkeleti; a 0984/22, 23, 49 hrsz. (Szőr-halom átnyúlóan a 0984/24-25 hrsz-ok és a 0984/9-15 hrsz-ok nyugati részeire is) középső; a 0984/5 hrsz. délkeleti; a 0958; a 0996/1-3 hrsz. déli; a 0968/15-19 hrsz. nyugati, a 0968/21-22 hrsz. keleti és a 0968/20 hrsz. déli részei) is. Ugyanakkor ha a tervezett telephelyről egy havária folytán tápanyagok kerülnének ki, szivárognának be a talajba, talajvízbe, akkor is azok eme vizsgált területtől délre-délkeletre lévő távolabbi Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet Nagy-Gyep (Bútelek) mozaikjának északi szélére eljutva nem veszélyeztetnék a 0957/5 hrsz. Búteleki-csatorna növényzetét - lévén az abban lévő nádasok, fák, cserjék a tápanyagterhelést tolerálják (ami az azokhoz kötődő állatoknak, így a ligetes tájszerkezetet kedvelő, fenti Natura 2000 terület legfontosabb természetvédelmi értékének számító, les- és költőhelyül fákat választó parlagi sasnak is kedvezők) -, a 0984/46, 47, 48a, 67, 69, 0987/1, 0988/4-7, 8a, 9a, 10a, 12a, 13a, c hrsz-ok szántóit - lévén a természetű növények és a gyomnövények a rendszeres tápanyagutánpótláshoz (trágyázása folyamatos), alkalmazkodtak, sőt a tápanyagtöbbletet is kedvelik - és a szántók folyamatos trágyázása miatti, felszíni leöblítéssel, talajvízáramlásokkal elszivárgó tápanyagtöbbletkez alkalmazkodott 0990 hrsz. út gyomnövényzetét. Ugyanakkor az tájvédelmi körzetre eső Nagy-Gyep északi részére eső 0984/67, 69, 0988/8b, 9b, 10b,c hrsz-ok, illetve az azoktól nyugatabbra lévő - a 0957/5 hrsz. Búteleki-csatornát délről övező -, Országos Ökológiai Hálózaton belül ökológiai folyosónak számító Heves 0598/54, 0954/2b hrsz., 0572/3 hrsz. északi részén és déli szélén és a Jászivány 05/6b, 05/7b hrsz-okon lévő Bútelek (valamint a Nagy-Gyep déli folytatását jelentő, e tájvédelmi körzet mozaik többi részén lévő, kiterjedt jásziványi, tarnaszentmiklósi és pélyi szikesek (Pélyi-szikesek Különleges Természetmegőrzési Terület (HUBN20041) (lásd Rakottyás, Rakottyás-dűlő, Kis-Ludas, János laposa, Aszód, Nyilas-dűlő, Csukás, Telkidűlő, Pásztordűlő, Garabont)) szikes gyepei és löszsztyeppréjtjei számára a tápanyagok felhalmozódása kedvezőtlen, mert az gyomosodásukat, jellegtelenedésüket, leromlásukat, természetességük csökkenését - a szikes gyepek szikes jellegének csökkenését, a sziki fajok háttérbe szorulását - okozhatja. Ugyanakkor ezen élőhelyek veszélyeztetése sem várható egy esetleges havária esetén sem különösen a tervezett műszaki védelmet, a fenti jelentős védőtávolságokat, kiterjedt puffertérületeket, talajvízáramlásokat, felszíni lefolyást csapdázó köztes csatornákat, laposokat, bányatavakat, vizes gödröket, a felszíni lefolyást és a lokális talajvízáramlásokat ellenesésük, illetve utóbbi esetben az ellenirányú lokális talajvízáramlások által is akadályozó övzátonyokat is figyelembe véve. A Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz. gyepek, Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna, Heves 01052/4 hrsz. csatorna) és a Radics-tagi-legelő (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz. szántók, 01055/9, 01089/2 hrsz. utak, 01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok szikes és löszgyepek, a 01056/4 hrsz. csatorna, 01056/14, 01059 hrsz. Forrás-mellékcsatorna, 01060/3 hrsz. Nyiratói-csatorna) felé a felszíni leöblítéssel és a lokális talajvízáramlásokkal a tápanyagok eljutását a tervezett telephely felől akadályozzák továbbá az azokat csapdázó köztes csatornák (lásd 0977 hrsz. Császi-1- csatorna, 0976/11, 0971, 0979, 0981, 01002, 01036 hrsz. Császi-mellékcsatorna, 01025 hrsz. Forrás-mellékcsatorna); a 01053/2 hrsz. Hevesvezekényi-csatorna); a 01060/10 hrsz. öntözőgödör; laposok (lásd a 0968/8-10; a 0972/2b; a 0980/1b; a 0967/1-10 (4 db amelyből 3 észak felé a 0975 és a 0972/2 hrsz-okra is átnyúlik) a 0978 (északi és déli részén is); a 01005/1, 01006/1

(átnyúlva az 01005/2a hrsz. északkeleti részére); a 01022/1-6, 01034/1-11 (20 db) hrsz-okra; a 0968/8 hrsz. északi és a 0976/7 hrsz. déli részére; a 01017/9 hrsz. északi részére; a 01003, 01004, 01005/2, 01006/4-5 hrsz-okra (7 db többek közt a keletebbi, széles, 01001/10 hrsz. északi és a 01017/40, 45, 51, 52 hrsz-ok nyugati részére is átnyúló, nevében is üde, mocsaras térszínt és növénytakarulást jelző Káka) esően; a Kivételes-nyomáson (17 lapos, lásd a 01017/31 (átnyúlva a 01005/2a hrsz. keleti szélére) hrsz-on; a 01017/15-22-31, 32-38, 53, 60-61, 64-66 hrsz-okon; a 01017/50 hrsz. nyugati, a 01017/46 hrsz. délnyugati, a 01017/40, 45 hrsz-ok keleti; a 01017/53 hrsz. északi; a 01017/41-44, 46; 50, 54-55; 59, 62-63, 67-68 hrsz-ok keleti; a részén); a Nyilason és környékén (01001/2, 4-14, 01032/1-6, 01037/1-3, 01039/10-14, 17-23, 0144/1-3 hrsz-ok és a 0995/2, 0996/35, 0983 hrsz-ok keleti része közel 65 db); a Ragályi-tagon (01056/7, 01060/10, 20, 25-26, 28 hrsz-ok, 01056/8-12 hrsz-ok északi, 01056/13 hrsz. nyugati része (15 db)) lévő laposok) és a köztes ellenesésű, ellenirányú lokális talajvízáramlásokkal bíró kiemeltebb övzatonyok (lásd 01014, 01015, 01017/3-9, 72, 73 hrsz-ok; Első-Nyomás (0978, 0980/1a, c, 01003, 01005/2 hrsz-ok); Kert-föld (01005/2, 01008/3, 1191, 1192, 3903 hrsz-ok), Cseplye (0975, 0976/1-6, 8-10, 01005/2, 01008/4 hrsz-ok, 0972/2a hrsz. keleti-középső része); Búteleki-Határ-Járó (0968/8-11 hrsz-ok keleti része); Kivételes-nyomás (északi szélén a 01017/15-24 hrsz-okra esően és a 01017/28, 40, 45 hrsz-okon és a 01032/2-4 hrsz-ok középső részén), Nyilas (01039/19 hrsz-ra esően 5 db és a 01039/14, 23 hrsz-ok déli és a 01039/20-22 hrsz-ok középső részén, valamint a 01001/5-7 hrsz-ok északi-középső és a 01001/8 hrsz. északi részein; a 01001/2, 11-14 hrsz. északi, a 01001/10 hrsz. déli részén), Ragályi-tag (01056/8-12, 01060/2, 9-18, 20, 27-29 hrsz-ok, 01056/7 hrsz. nyugati, 01056/13 hrsz. nyugati része), 3690-3695 hrsz. telkek Heves belterületén) is. Ugyanakkor ha a tervezett telephelyről egy havária folytán tápanyagok kerülnének ki, szivárognának be a talajba, talajvízbe, akkor is a tervezett telephelytől délkeletre és keletre lévő, fenti távolabbi Hevesi Fűves Puszták Tájvédelmi Körzet mozaikjain lévő csatornák (lásd a Tehén-járást metsző Heves 01043, Hevesvezekény 049 hrsz. Császi-mellékcsatorna, Heves 01052/4 hrsz. csatorna és a Radics-tagi-legelőt metsző a 01056/4 hrsz. csatorna, 01056/14, 01059 hrsz. Forrás-mellékcsatorna, 01060/3 hrsz. Nyírató-csatorna) növényzetét nem veszélyeztetnék lévén az abban lévő nádasok, fák, cserjék a tápanyagterhelést tolerálják (ami az azokhoz kötődő állatoknak, így a ligetes tájszerkezetet kedvelő, fenti Natura 2000 terület legfontosabb természetvédelmi értékének számító, les- és költőhelyül fákat választó parlagi sásnak is kedvezők). A vizsgált területtől keletre lévő Radics-tagi-legelőbe nyúló szántók (01055/4-5, 8, 10, 12-13, 16-20, 01056/19, 21-27 hrsz.) természetű növényei és gyomnövényei a rendszeres tápanyagutánpótláshoz (trágyázása folyamatos), alkalmazkodtak, sőt a tápanyagtöbbletet is kedvelik. A szomszédos, környező szántók folyamatos trágyázása miatti, felszíni leöblítéssel, talajvízáramlásokkal elszivárgó tápanyagtöbbletbe alkalmazkodott a vizsgált területtől keletre lévő Radics-tagi-legelő útjainak (01055/9, 01089/2 hrsz.) gyomnövényzete is. Ugyanakkor a vizsgált területtől keletre lévő, e tájvédelmi körzetre eső Tehén-járás (Heves 01039/2, 01052/2-3, 5-6 és Hevesvezekény 044/5, 6, 050 hrsz.) és Radics-tagi-legelő (01055/16, 01056/2, 3, 5, 15-18, 26, 01060/4 hrsz-ok) szikes gyepei és löszsztyeppréti máris érzékenyek a tápanyagok felhalmozódására, az kedvezőtlen lenne számukra, mert az gyomosodásukat, jellegtelenedésüket, leromlásukat, természetességük csökkenését - a szikes gyepek szikes jellegének csökkenését, a sziki fajok háttérbe szorulását - okozhatja. Ugyanakkor ezen élőhelyek veszélyeztetése sem várható egy esetleges havária esetén sem különösen a

tervezett műszaki védelmet, a fenti jelentős védőtávolságokat, kiterjedt puffterületeket, talajvízáramlásokat, felszíni lefolyást csapdázó köztes csatornákat, laposokat, vizes gödröket, a felszíni lefolyást és a lokális talajvízáramlásokat ellenesésük, illetve utóbbi esetben az ellenirányú lokális talajvízáramlások által is akadályozó övzátonyokat is figyelembe véve.

4.5.2 Telephely és környezetének élővilágának bemutatása

A telephely közvetlen környezetében Gip-1, Gip-2 övezeti besorolású gazdasági-ipari területek, K-mű-1 különleges mezőgazdasági üzemi területek, valamint Má-1, Má-3 általános mezőgazdasági területek találhatók.

A telephelyhez legközelebb eső védendő lakóingatlanok Heves település belterületi lakóingatlanai. A legközelebbi lakóingatlanok a Hegedűs utcai lakóingatlanok a telephely határától északi irányban, kb. 400 m távolságban helyezkednek el; ill. a Major utcai lakóingatlanok pedig mintegy 300m távolságban találhatók ÉNy-ra.

Növényzet:

A vizsgált terület nyugati szélén lévő 0962/1, 2 hrsz. út keleti oldali mezsgyéjében egy mély árok található. Eme út északi (0962/2 hrsz. úttal és 0970/14 hrsz. szántóval szomszédos, a kettő közti, a 0941/4 hrsz. Grabarics Építőipari Kft. telephelyéhez északkeletről bevezető út eme útból való kiágazásáig tartó) részét nádas (B1a) és közbeékelten szedres (*Rubus idaeus*) gyomos üde gyepek (OB) borítja, míg e szakasz csatornapartján gyomos száraz gyepek (OC) található magaskórós gyomnövényzetű (OF), s elszórtan kökényes (*Prunus spinosa*), gyepűrózsás (*Rosa canina*) száraz cserjések (P2b), fekete bodzás (*Sambucus nigra*) üde cserjések (P2a), tájidegen (S7) alma (*Malus domestica*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) és őshonos (RA) rezgő nyár (*Populus tremula*), fehér nyár (*Populus alba*) alkotta facsoportok mikrofoltjaival. E szakasszal párhuzamosan a 0962/2 hrsz. út nyugati szélén lévő gyomos száraz gyepeken elszórtan fekete bodzás (*Sambucus nigra*) üde cserjések (P2a), őshonos (RA) rezgő nyár (*Populus tremula*), fehér nyár (*Populus alba*) és tájidegen (S7) vérszilva (*Prunus cerasifera* 'Atropurpurea') alkotta facsoportok találhatók. A vizsgált területet nyugatról határoló fenti 0962/1, 2 hrsz. út délebbi szakaszának keleti oldalán lévő árokban összefüggőbb mezővédő-erdősáv (fekete bodza (*Sambucus nigra*), és kecskefűz (*Salix caprea*) alkotta üde cserjések (P2a), gyepűrózsa (*Rosa canina*) és kökény (*Prunus spinosa*) alkotta száraz cserjések (P2b), őshonos (RA) fehér nyár (*Populus alba*) és tájidegen (S7) akác (*Robinia pseudo-acacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), ringló (*Prunus insititia*), dió (*Juglans regia*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) alkotta facsoportok) alakult ki - amely az árok keleti partjánál átnyúlik a vizsgált 0970/3, 15 hrsz-ok nyugati szélére is -, ami miatt a gyomos száraz gyepek (OC), szedres (*Rubus idaeus*) gyomos üde gyepek (OB) és a magaskórós gyomnövényzet (OF) e mezsgyeszakaszon, csatornaparton csak kisebb területre szorult vissza. Eme vizsgált területet nyugatról határoló 0962/1, 2 hrsz. út nyugati - 0941/4 hrsz. Grabarics Építőipari Kft. telephely keleti szélével szomszédos - mezsgyéjének gyomos száraz gyepeit (OC) a magaskórós gyomnövényzet (OF), a szedres (*Rubus idaeus*) gyomos üde gyepek (OB), a taposott gyomnövényzet (OG) - gyakran akár csupasz talajfelszínig taposott, földútnak tekinthető foltok - mikrofoltjai mellett a terjedő cserjék (fekete bodza (*Sambucus nigra*), és kecskefűz (*Salix caprea*) alkotta üde cserjések (P2a), gyepűrózsa (*Rosa canina*) és kökény (*Prunus spinosa*) alkotta száraz cserjések

(P2b)), fák (őshonos (RA) fehér nyár (*Populus alba*), rezgő nyár (*Populus tremula*), tájidegen (S7) ringló (*Prunus insititia*), dió (*Juglans regia*), meggy (*Prunus avium*), szilva (*Prunus domestica*), vérszilva (*Prunus cerasifera* 'Atropurpurea'), nemes nyár (*Populus euramericana*) alkotta facsoportok) is szorítják vissza.

A vizsgált telephelyhez bevezető 0969 hrsz. út nyugati végének déli oldali 0968/3 hrsz-ra eső mezsgyéjének gyomos száraz gyepein (OC) magaskórós gyomnövényzet (OF), nádasok (B1a), szedres (*Rubus idaeus*) gyomos üde gyepek (OB), fekete bodzás (*Sambucus nigra*) üde cserjések (P2a), gypűrőzsás (*Rosa canina*) száraz cserjések (P2b), fehér nyár (*Populus alba*) alkotta őshonos (RA) és akác (*Robinia pseudo-acacia*), ringló (*Prunus insititia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), eperfa (*Morus alba*), nemes nyár (*Populus euramericana*) alkotta tájidegen (S7) fafajú facsoportok mikrofoltjai található, míg eme bevezető út nyugati végének északi oldali (0970/3 hrsz. déli szélére eső) mezsgyéjének gyomos száraz gyepein (OC) magaskórós gyomnövényzet (OF), fekete bodzás (*Sambucus nigra*) üde cserjések (P2a), gypűrőzsás (*Rosa canina*), kökényes (*Prunus spinosa*) száraz cserjések (P2b), tájidegen (S7) ringló (*Prunus insititia*), nemes nyár (*Populus euramericana*) alkotta facsoportok terjeszkednek. Eme tervezett telephelyen átvezető 0969 hrsz. úttól délre lévő 0968/4 hrsz. északnyugati részén eme út mezsgyéjéhez illeszkedően kiterjedtebb - kelet felé felfragmentálódó főleg fekete bodza (*Sambucus nigra*) - a nyugati szegélyén elszórtan kecskefűz (*Salix caprea*) - alkotta üde (P2a) és főleg gypűrőzsás (*Rosa canina*) és kökény (*Prunus spinosa*) - és keleti szegélyén kisebb foltban gyalogbodza (*Sambucus ebulus*) - alkotta száraz cserjések (P2b) találhatók, amelyekben kisebb foltokban felsarjadtak a tájidegen (S7) szilvák (*Prunus domestica*), ringlók (*Prunus insititia*), nyugati ostorfák (*Celtis occidentalis*), eperfák (*Morus alba*), amerikai kőrisek (*Fraxinus pennsylvanica*), ezüstfák (*Elaeagnus angustifolia*), míg szegélyeikben - különösen a 0969 hrsz. út déli mezsgyéjének keleti végén - magaskórós gyomnövényzettel (OF) mozaikos gyomos száraz gyepek (OC) találhatók.

A 0970/3, 15 hrsz. keleti részén egy egykori trágyatároló körüli telephelymaradvány található. E telephely középső-nyugati részén erodálódó, pusztuló kőlapokkal burkolt terület található, míg a telephely középsőbb részén még mindig viszonylag masszívabb formában megvan a trágyatároló és az ahhoz kapcsolódó burkolt út. A 0969 hrsz. út felől 3 kőlapburkolatú út vezet be eme egykori telephelyre. Ugyan eme telephely nyugati, északi és keleti oldalán vannak kiterjedtebb gyomos száraz gyepek (OC), s különösen nagy foltokban a telephely keleti szegélyén magaskórós gyomnövényzet (OF) - kisebb kiterjedésben a telephely déli-délkeleti részén szedres (*Rubus idaeus*) gyomos száraz gyepek (OB) -, de ezen gyeptípusok - hasonlóan a cserjékhez, fákhoz - terjeszkednek a kőburkolatok repedéseiben, részeiben, közeinek illesztési hiátusainak talajosodó sávjaiban és a trágyatároló betontámfalainak szegélyein is. E telephelyen a kezeléshiány és a korábbi trágyatározáshoz - és a környező szántók folyamatos trágyázásához kötődő tápanyagutánpótlás - miatti tápanyagfelhalmozódás következtében mind a telephely erodálódó burkolt felszínein, s különösen az azok körüli gyepeken terjeszkedik jelentősen terjeszkedik a fásszárú vegetáció, amelyet fekete bodza (*Sambucus nigra*), és kecskefűz (*Salix caprea*) alkotta üde cserjések (P2a); különösen a telephely nyugati és déli szegélyén kiterjedt, egybefüggő állományt alkotva a gypűrőzsás (*Rosa canina*), kökényes (*Prunus spinosa*) - s a telephely keleti szélén

nagyobb foltokban terjeszkedve a gyalogbodzás (*Sambucus ebulus*) - száraz cserjések (P2b)); a telephely déli szélén orgona (*Syringa vulgaris*), keleti tamariska (*Tamarix tetrandra*) alkotta tájidegen cserjések (P2c); illetve a telephely északnyugati részén fehér nyár (*Populus alba*), nyugatabbi részén rezgő nyár (*Populus tremula*) - akár a kőlapok közt is felsarjadva - őshonos (RA) fafajú facsoportok, valamint ringló (*Prunus insititia*), dió (*Juglans regia*), szilva (*Prunus domestica*), alma (*Malus domestica*), nemes nyár (*Populus euramericana*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), eperfa (*Morus alba*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) alkotta tájidegen (S7) facsoportok alkotnak. A telephely déli és nyugati részén és az azzal délről szomszédos 0969 hrsz. út mindkét oldalán kiterjedt illegális hulladékdepóniák találhatók.

A vizsgált területen belül a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) nagytáblás szántók (T1) találhatók. A tervezett telephelyet keletről övező 0971 hrsz. Császi-mellékcsatornában nem tűzegképző nádasok, gyékényesek (B1a) találhatók, amelynek nyugati - tervezett telephely felőli partján is - a kezeléshiány miatt jelentősen terjednek a kökényes (*Prunus spinosa*) száraz cserjések (P2b), amelyek kinyúlnak a tervezett telephely keleti szélére (lásd 0970/15, 0968/4 hrsz-ok keleti széle) is. A csatornaparton elszórtan kecskefűzes (*Salix caprea*) üde cserjések (P2a), őshonos (RA) szürke nyaras (*Populus canescens*), s tájidegen (S7) ezüsthák (*Elaeagnus angustifolia*), nemes nyarak (*Populus euramericana*) fiatal egyedei is felsarjadtak.

Állatvilág:

A védett **puhatestűek** közül az az éti csiga (*Helix pomatia*), míg a védett **ízeltlábúak** közül a nappali pávaszem (*Inachis io*) és az atalanta lepke (*Vanessa atalanta*) fordul elő a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő beerdősült, becserjésedett mezsgyén, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésekben, cserjésedő gyepeken, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősődő gyepein.

A védett **halak** közül a réti csík (*Misgurnus fossilis*) rendszeresebben előfordulhat (táplálkozó-, pihenő-, telelőhely) a vizsgált területet keletről övező 0971 hrsz. Császi-mellékcsatornában, de esetenként megjelenhet az akár a vizsgált területet nyugatról övező 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő árokban, még kivételeesebben a környező szántott vagy gyepek (lásd 0970/12a, 0972/2b hrsz., de utóbbiban azt a cserjésedés, előbbiben a tőle nyugatra lévő út forgalma azt akadályozza) laposokban is.

A vizsgált területet keletről övező 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna, nyugatról övező 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő árok állandóbb vízborítása miatt stabilabban, míg a tervezett telephely keleti szélén lévő 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő gyepek mélyedés, illetve a környező szántott vagy gyepek (olykor cserjésedő, lásd 0970/12a, 0972/2b hrsz.) laposok csapadékosabb években biztosítanak szaporodó- és táplálkozóhelyet (a gyepek laposok egyben telelőhelyet is) a védett **kétéltűek** közül a kecskebéka (*Rana esculenta*) a tavi béka (*Rana ridibunda*), a kis tavibéka (*Rana lessonae*), a zöld varangy (*Bufo viridis*), barna varangy (*Bufo bufo*), a barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), a zöld levelibéka (*Hyla arborea*), s az egyben Natura 2000-es jelölő fajnak számító dunai gőte (*Triturus dobrogicus*), a vöröshasú unka (*Bombina bombina*) számára. E kétéltűek telelése jellemző a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő

beerdősült, becserjésedett mezsgyén, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli szélé) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésekben, cserjésedő gyepeken, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepein is.

A védett **hüllő**fajok közül a vizsgált területet keletről övező 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna, nyugatról övező a 0962/1-2 hrsz. út keleti mezsgyéjébe ékelődő mély árok, illetve a környező gyes laposok (0970/12a, 0972/2b hrsz.) szaporodó-, telelő- és táplálkozóhelyet biztosít a vízisikló (*Natrix natrix*) számára, de az vadászni - olykor telelni - kijár a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli szélé) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyére, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésekbe, cserjésedő gyepekre, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepeire is, de a csapadékosabb években akár a környező felszántott belvizes laposokon is vadászhat. A cserjésedés-erdősödés miatt kevésbé optimális élőhelyet (szaporodó-, telelő-, táplálkozóhely) biztosít a fürgé gyík (*Lacerta agilis*) számára a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli szélé) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésedő gyepek, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely gyepei, burkolt térszínei. A Natura 2000 jelölő fajnak számító, védett mocsári teknős (*Emys orbicularis*) inkább csak a vizsgált területet keletről övező 0971 hrsz. Császi-mellékcsatornában fordul elő rendszeresen (szaporodó-, telelő-, táplálkozóhely), míg a 0962/1-2 hrsz. út keleti mezsgyéjébe ékelődő mély árokban inkább csak annak csapadékosabb időszakban való előtűtsége idején kerülhet elő.

A védett, Európai Közösség területén rendszeresen előforduló, Natura 2000-es **madár**fajok közül barázdabillegető (*Motacilla alba*), sárga billegető (*Motacilla flava*), búbos pacsirta (*Galerida cristata*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*) jellemzően a vizsgált területen a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántókon táplálkozik - kivételesen költ -, míg a gyepek cserjésedése, erdősödése miatt számukra e célra a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli szélé) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyéje, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésedő gyepek, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepek kevésbé biztosít alkalmas élőhelyet. A 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántókon az őszi, tavaszi madárvonulás idején, esetleg telelőként táplálkozás céljából megjelenik a különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő, védett daru (*Grus grus*) is, amelynek csapatait a szerző a terepbejárás idején is a vizsgált területnél észlelte. A mezőgazdasági földmunkák idején (szántás, aratás) számítani lehet az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb madárfajok közé sorolt szürke gém (*Ardea cinerea*), dankasirály (*Larus ridibundus*), sárgalábú sirály (*Larus cachinnans*) és a különleges élőhelyvédelmi intézkedést jelentő, fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*), nagy kócsag (*Egretta alba*), táplálkozáscélú megjelenésével is, amely madarak számára a fenti gyepek (lásd a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli szélé) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésedő gyepek, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely gyepei) a kezeléshiányukból adódó magaskórósodásuk, cserjésedésük, erdősödésük miatt kevésbé alkalmas táplálkozóhelyek - mert táplálékukat ott kevésbé veszik észre -,

ám e madarak táplálkozás céljából megjelenhetnek a vizsgált területet keletről övező 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna nádasainál, gyékényeseinél is. Csapadékosabb időszakokban a vizsgált területet övező szántott, belvizes laposokban költ, táplálkozik az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb madárfajok közé sorolt búbos (Vanellus vanellus), ám költését a vizsgált területtől északnyugatra lévő 0970/12a hrsz. laposban a nagyforgalmú, 0941/4 hrsz. Grabarics Építőipari Kft-hez bevezető 0962/2 hrsz. út személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmának láthatósága és zajhatása akadályozza (táplálkozása inkább lehetséges csapadékosabb, belvizes években ott az ezen út keleti mezsgyéjében lévő fasor miatt), míg a vizsgált területtől - és a 0971 hrsz. Császi-mellékcsatornától - keletre lévő 0972/2b hrsz. laposban költését és táplálkozását is a lapos gyakori száraz állapota miatti cserjésedés nagyban nehezíti, ami miatt e madár tervezett tevékenység általi zavarásnak való kitettsége is kisebb.

A vizsgált területtől keletre határos 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna és nyugatra lévő 0962/2 hrsz. út menti árok nádasában, gyékényeseiben költ, táplálkozik az egyéb Európai Közösség területén rendszeresen előforduló Natura 2000-es madárfajnak számító, védett cserregő nádiposzáta (*Acrocephalus scipaceus*), nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus*) és olykor a nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*) is. E csatorna távolabbi nádas szakaszai költőhelyet biztosíthatnak a különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő védett barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) számára, ám e madár jelenleg is táplálkozik a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő beerdősült, becserjésedett mezsgyéje, abba ékelt nádas árka, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjések, cserjésedő gyepek, a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepe, a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántók felett is.

A vizsgált területen a ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak közül jelen van az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb madárfajok közé sorolt, védett karvaly (*Accipiter nisus*), héja (*Accipiter gentilis*), vörös vércse (*Falco tinnunculus*), egerészölyv (*Buteo buteo*), kuvik (*Athene noctua*), erdei fülesbagoly (*Asio otus*), sordély (*Emberiza calandra*), házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*), cigány-csaláncsuk (*Saxicola rubicola*), mezei veréb (*Passer montanus*), búbos banka (*Upupa epops*), zöld küllő (*Picus viridis*), vetési varjú (*Corvus frugilegus*), a különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő, védett töviszúró gébics (*Lanius collurio*), különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő, fokozottan védett szalakóta (*Coracias garrulus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), a nem védett, de az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló madárfajok közé sorolt seregély (*Sturnus vulgaris*) és az egyik fenti védettségi kategóriába sem tartozó szarka (*Pica pica*), házi véreb (*Passer domesticus*), parlagi galamb (*Columba livia domestica*), amelyek számára a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő mezsgye, árok, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő és a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephelyen jelentős mennyiségben felsarjadt cserjék, fák potenciális költőhelyet, leshegyet jelentenek, míg a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz., 0968/4 hrsz. északkeleti és keleti szélén) lévő mezsgye, a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő gyepei és a

0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántók táplálkozóhelyek e madarak számára.

Az erdei madarak közül a védett, az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló Natura 2000-es fajnak számító kékcinege (*Parus coerulea*), széncinege (*Parus major*), fülemüle (*Luscinia megarhynchos*), feketerigó (*Turdus merula*) énekes rigó (*Turdus philomelos*), őszapó (*Aegithalos caudatus*), sárgarigó (*Oriolus oriolus*), mezei veréb (*Passer montanus*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), tengelic (*Carduelis carduelis*), zöldike (*Carduelis chloris*), nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) táplálkozik, költ a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő mezsgye, árok, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő és a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephelyen jelentős mennyiségben felsarjadt cserjéknél, fáknál.

A vizsgált terület (lásd a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő beerdősült, becserjésedett mezsgye, árok, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjések, cserjésedő gyepek, a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepe, a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántók) felett nyáron rendszeresen keresik táplálékukat az egyéb Európai Közösség területén előforduló Natura 2000-es fajcsoportba sorolt fokozottan védett gyurgyalagok (*Merops apiaster*) és a védett füstű fecskék (*Hirundo rustica*) és molnárfecskék (*Delichon urbica*), amelyek gyakran pihennek meg a 0970/3, 14, 15 hrsz-ot metsző villanyvezetéken, illetve a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő mezsgye, árok, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő és a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely fáin.

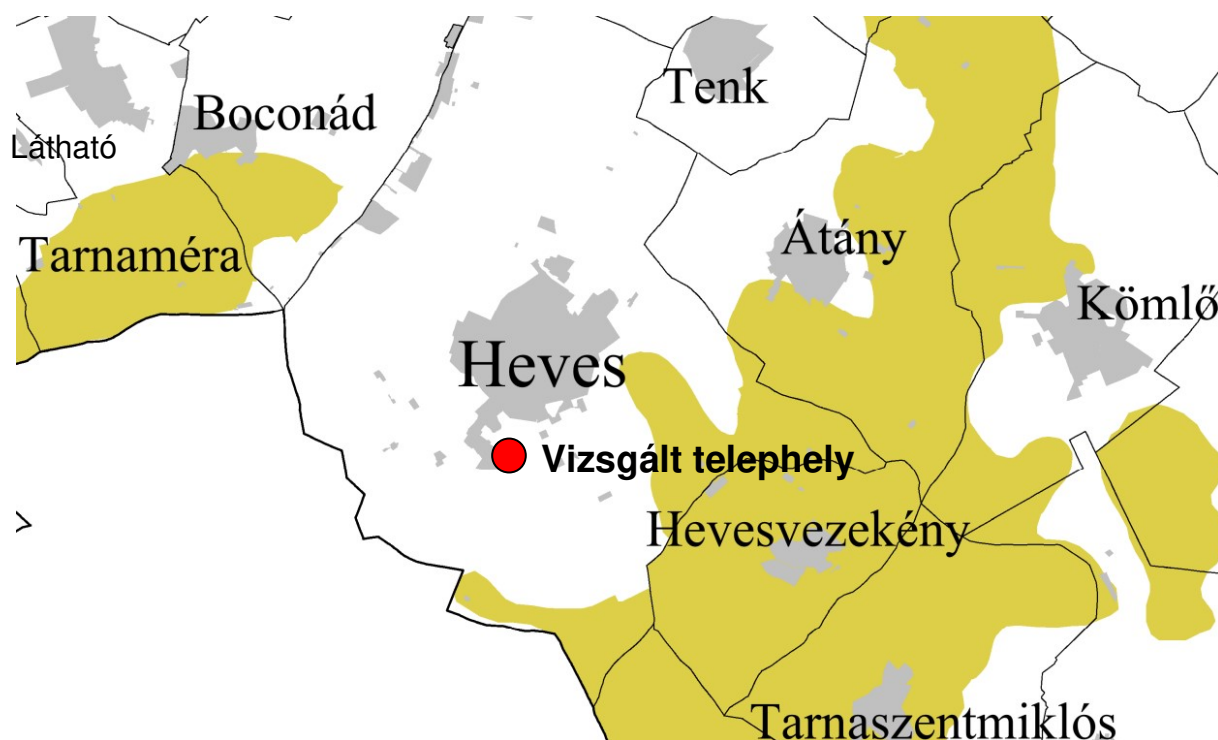
A védett **emlősök** közül a keleti sün (*Erinaceus concolor*), a vakondok (*Talpa europaea*), mezei cickány (*Crocidura leucodon*) a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti és keleti szélén lévő gyepeken, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gypén fordul elő, de a sünek ezen kívül búvó és táplálkozóhelyet jelentenek a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő beerdősült, becserjésedett mezsgye és a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjések, facsoportok is. A korai denevér (*Nyctalus noctula*) számára a könnyen odvasodó nyarak jelenléte miatt potenciálisan a jövőben alkalmas pihenő-, telelő- és szaporodóhelyet jelenthetnek a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő beerdősült, becserjésedett mezsgyén, csatornaparton, a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephelyen, a 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő facsoportok is, mi közben azok este rendszeresen vadásznak a vizsgált terület egésze (lásd a 0962/1-2 hrsz. keleti szélén lévő beerdősült, becserjésedett mezsgye, árok, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgye, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjések, cserjésedő gyepek, a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepe, a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on

és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántók) felett.

4.5.3 Tájképvédelem

Az OTRT-t kiegészítő **9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet** (a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról) 3. melléklete a tájképvédelmi terület övezetek térképi ábrázolását tartalmazza.

Ezzel egybevághat Heves Megye Területrendezési Tervének térképi melléklete (Tájképvédelmi terület övezet), mely alapján látható, hogy a beruházási terület nem érint tájképvédelmi területet.



Forrás: Heves Megye Területrendezési Tervének térképi melléklete

4.5.4 Összefoglaló értékelés, javaslatok

A telephely jelentős része természetvédelmi szempontból értéktelen nagytáblás szántókon (T1) (0970/3, 15 hrsz. nyugati része, és a 0968/4 hrsz. (kivéve annak északkeleti részét) fog létesülni, így az természetvédelmi szempontból elfogadható.

Megőrzendő a telephely nyugati takarófásításaként a vizsgált területet nyugatról határoló fenti 0962/1, 2 hrsz. út keleti oldali mezsgyéjébe ékelődő árok összefüggőbb - fekete bodza (*Sambucus nigra*) és kecskefűz (*Salix caprea*) alkotta üde cserjésekből (P2a), gyepűrózsa (*Rosa canina*) és kökény (*Prunus spinosa*) alkotta száraz cserjésekből (P2b), őshonos (RA) fehér nyár (*Populus alba*) és tájidegen (S7) akác (*Robinia pseudo-acacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), ringló (*Prunus insititia*), dió (*Juglans regia*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) alkotta facsoportokból álló mezővédő-erdősávja, amely az árok keleti partjánál átnyúlik a vizsgált 0970/3, 15 hrsz-ok nyugati szélére is. A fenti cserjések miatt eme erdősáv a talajszinttől kezdve hatékony kiporzást és szagok

terjedését gátló, takaró, zajcsillapító és mikroklímareguláló (árnyékoló, felmelegedést, párolgást mérséklő, csapadék- és szélfelfogó, párasító) hatással bír, így eme erdősáv cserjeszintjének ritkításától is tartózkodni kell.

Ez kedvező a nappali pávaszem, az atalanta lepke (a gyümölcsfák megőrzése miatt az atalanata lepke, a fekete bodzások megőrzése miatt a nappali pávaszem), a ligetes tájszerkezetet kedvelő és erdei madarak táplálkozása, költése, a fecskék, gyurgyalagok pihenése, a denevérek jövőbeli pihenése, szaporodása, telése, a sünök elrejtőzése szempontjából.

A telephely kialakítása során kivágásra fognak kerülni a vizsgált telephelyhez bevezető 0969 hrsz. út nyugati végének déli oldali 0968/3 hrsz-ra eső mezsgyéjének fekete bodzás (*Sambucus nigra*) üde cserjései (P2a), gyepűrózsás (*Rosa canina*) száraz cserjései (P2b), fehér nyár (*Populus alba*) alkotta őshonos (RA) és akác (*Robinia pseudo-acacia*), ringlő (*Prunus insititia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), nyugati osterfa (*Celtis occidentalis*), eperfa (*Morus alba*), nemes nyár (*Populus euramericana*) alkotta tájidegen (S7) fafajú facsoportjai; az eme bevezető út nyugati végének északi oldali (0970/3 hrsz. déli szélére eső) mezsgyéjének fekete bodzás (*Sambucus nigra*) üde cserjései (P2a), gyepűrózsás (*Rosa canina*), kökényes (*Prunus spinosa*) száraz cserjései (P2b), tájidegen (S7) ringlő (*Prunus insititia*), nemes nyár (*Populus euramericana*) alkotta facsoportjai; a tervezett telephelyen átvezető 0969 hrsz. úttól délre lévő 0968/4 hrsz. északnyugati részén lévő fekete bodza (*Sambucus nigra*), kecskefűz (*Salix caprea*) alkotta üde (P2a), gyepűrózsa (*Rosa canina*), kökény (*Prunus spinosa*), gyalogbodza (*Sambucus ebulus*) alkotta száraz cserjések (P2b), tájidegen (S7) szilvák (*Prunus domestica*), ringlők (*Prunus insititia*), nyugati osterfák (*Celtis occidentalis*), eperfák (*Morus alba*), amerikai kőrisek (*Fraxinus pennsylvanica*), ezüsthák (*Elaeagnus angustifolia*); illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő telephelymaradvány fekete bodza (*Sambucus nigra*), kecskefűz (*Salix caprea*) alkotta üde cserjései (P2a), gyepűrózsás (*Rosa canina*), kökényes (*Prunus spinosa*), gyalogbodzás (*Sambucus ebulus*) száraz cserjései (P2b)), orgona (*Syringa vulgaris*), keleti tamariska (*Tamarix tetrandra*) alkotta tájidegen cserjései (P2c), fehér nyár (*Populus alba*), rezgő nyár (*Populus tremula*) alkotta őshonos (RA) fafajú facsoportjai, ringlő (*Prunus insititia*), dió (*Juglans regia*), szilva (*Prunus domestica*), alma (*Malus domestica*), nemes nyár (*Populus euramericana*), ezüsthák (*Elaeagnus angustifolia*), nyugati osterfa (*Celtis occidentalis*), eperfa (*Morus alba*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) alkotta tájidegen (S7) facsoportjai.

Ennek megfelelően e fák pótlására javasolt a telephely keleti, déli és északi szélén takarófásítások kialakítása.

A keleti takarófásítás kialakításához érdemes felhasználni, megőrizni a 0971 hrsz. Császi-mellékcsatorna nyugati szélének közelében a 0970/3, 15, 0968/4 hrsz-ok keleti szélein és a 0969 hrsz. út keleti végének északi (a 0970/3b hrsz. déli széle) és déli (0968/3 hrsz.) mezsgyéiben meglévő és a telephely kialakítása során sem érintett cserjéseket, fákat, amelyek meghagyása így fokozottan javasolt az épületekkel, utakkal nem érintett szegélyekben. E takarófásítások kialakítását természetvédelmi szempontból első sorban madárvédelmi szempontok indokolják, mert a fenti kivágandó fásszárú vegetáció miatt a ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak leshelyei, költőhelyei és az erdei madarak táplálkozó- és költőhelyei csökkennek, ami pótolandó. különösen azért is, mert a vizsgált területtől nem messze helyezkedik el dél-délkeleti-keleti-északkeleti irányokba (L-alakban a

tervezett telephelyet övezve) a Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004), amely egyben puffterületként (távolabb magterületként, ökológiai folyosóként) az Országos Ökológiai Hálózatnak is része.

Az új telephely déli, keleti és északi szélén telepítendő takarófásításban elágazó lombkoronájú fák telepítése - akár alsó és felső lombkorona szinttel -, mindenképp sűrű, széles kökény (*Prunus spinosa*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), esetleg a nappali pávaszemnek kedvező fekete bodza (*Sambucus nigra*) alkotta cserjeszinttel (amelyek nemcsak az énekesmadarak költőhelyei, de azok őszi-téli táplálékát is biztosítják) javasolt, mert azok több, változatosabb madárfajnak nyújtanak költőhelyet (azok nemcsak a lombkoronaszintben, hanem egyes énekesmadarak a cserjeszintben is képesek lesznek költeni).

A lombkoronaszintbe az őshonos fehér nyarak (*Populus alba*), szürke nyarak (*Populus canescens*), fekete nyarak (*Populus nigra*) telepítése javasolt első sorban, amelyek könnyen odvasodó puhafáik miatt idővel denevérek pihenő-, szaporodó- és telelőhelyei, odúlakó madarak költőhelyei is lehetnek.

A nyarakon kívül az északi, keleti és déli takarófásításba a felső lombkoronaszintbe kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), az alsó lombkoronaszintbe mezei szil (*Ulmus minor*), vénic szil (*Ulmus laevis*), mezei juhar (*Acer campestre*), gyümölcsfák (ami az atalanta szempontjából is kedvező, de énekesmadarak őszi-téli táplálékellátását is biztosíthatja) is telepíthetők, amelyek eme mentett oldali, magasártéri körülményekhez alkalmazkodott keményfás ártéri erdők, lösztölgyesek jellegzetes fafajai, így e termőhelynek megfelelőek.

Mivel a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részére eső telephelyen, a 0969 hrsz út mezsgyéjében (déli szélén a 0968/3 hrsz-ra esően és északi szélén a 0970/3 hrsz. déli szélére átnyúlva) és a 0968/4 hrsz-on lévő fák, cserjék a ligetes tájszerkezetet kedvelő és erdei madarak költőhelyei, ezért azok kivágása csak e madarak március 15-július 15 közti költési időszakán kívül lehetséges kivéve azon egyedeket, amelyeken - vagy amelyek közelében - aktuálisan nincsenek költések.

Amennyiben a 0970/3, 15 hrsz. nyugati részén, a 0970/14b hrsz-on és a 0968/4 hrsz-on (kivéve annak északkeleti részét) lévő nagytáblás szántókon, a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésedő gyepen, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepén pacsirták, billegetők költenének a tervezett telephelyen, akkor költéseik végéig kivitelezési munkálatok nem folytathatók. Ez az időszak jellemzően április 15-július 15-i időszakra eshet.

A kételtűek és a fürgé gyíkok esetleges telelése miatt nem javasolt földmunkák végzése az október 15-március 15 közti időszakban a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésedő gyepen, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepén.

Szintén kerülendő a fürgé gyíkok június-júliusi tojáskikelési időszakában a földmunkák végzése a telephelyre bevezető 0969 hrsz. út északi (0970/3 hrsz. déli széle) és déli szélén (0968/3 hrsz.) lévő mezsgyén, a 0968/4 hrsz. északkeleti részén lévő cserjésedő gyepen, illetve a 0970/3, 15 hrsz. keleti részén lévő felhagyott telephely cserjésedő-erdősödő gyepén.

Táj- és természetvédelmi javaslatok összefoglalva:

1. A fentebb soroltak szerint javasolt a telephelyen, ill. környezetében lévő cserjék, fák, stb. megőrzése takarófásításként (kiporzást és szagok terjedését gátló, takaró, zajcsillapító és mikroklímareguláló hatás).
2. A kivágásra kerülő növényzet részleges pótlására javasolt a telephely keleti, déli és északi szélén takarófásítások kialakítása.
3. A fentebb soroltak szerint figyelembe kell venni a fák, cserjék kivágásának időzítése során a madarak költési időszakát.
4. A külső világítási rendszerek átalakításakor, korszerűsítésekor a lehető legkisebb megvilágítási szintet kell megvalósítani, meleg fényű, sárgás, legfeljebb 3000 K° színhőmérsékletű fényforrást javasolt alkalmazni.
5. A terület nem burkolt felszínét az istálló telepítését követően az invázív fajok terjedése ellen füvesíteni szükséges.
6. A telephelyen és környékén esetleg megjelenő invázív és özönfajok irtása javasolt.
7. A műtárgyak és építmények építésekor, homlokzati színezésekor a feltűnő, élénk színek kerülése.

A tájképvédelmi övezet területét a telep ingatlanja nem keresztezi. A telep a táj képében nem képez zavaró tényező.

A vizsgált terület természetvédelmi oltalom alatt nem álló és emberi beavatkozásokkal régóta érintett ingatlanon fekszik, az ökológiai hálózat kapcsolatai nem sérülnek.

Összességében a telephely létesítésének táji, vizuális és ökológiai hatásai csekély mértékűek, természetvédelmi hatásai elsősorban a telephely, mint beépítés területfoglalására szorítkoznak, és még rendkívüli esemény bekövetkezése esetén sem számottevőek. A vizsgált létesítmény felhagyása során minimális természetvédelmi hatás várható: az üzemeltetés során bekövetkező zavarások (zaj, közlekedés) megszűnnek. A táj jellege a felhagyáskor egy zavaró elem megszűnésével javul.

5. Várható összesített hatásterület meghatározása

A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részét képezi a Heves, 0970/3 hrsz.-ú területen üzemelő, BAT-előírásokat kielégítő baromfitelepen folytatott tevékenység egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásai alapján a hatásterület meghatározása.

5.1 Talajra gyakorolt hatás alapján becsült hatásterület

A telephely talajra, földtani közegre gyakorolt hatásai alapján a tevékenység közvetlen hatásterületének a **Heves 0970/3 hrsz.-ú telek** tekinthető. Ez **89954 m²** nagyságú területet jelent. (**18. mellékletek**) A tevékenység talajra gyakorolt közvetett hatásterületének, a telephelyen keletkező almos trágya kijuttatására szolgáló mezőgazdasági területek tekinthetőek.

5.2 Felszíni és felszín alatti vízre gyakorolt hatás alapján becsült hatásterület

Az üzemeltetés felszín alatti és felszíni vizekre gyakorolt hatásai alapján a tevékenység hatásterülete azonosnak vehető a talajra gyakorolt hatás alapján becsült hatásterülettel. A telephelyről diffúz eredetű szennyeződés – köszönhetően a modern, korszerű műszaki tulajdonságokkal bíró létesítményeknek – az almostrágyával nem juthat a környezetbe, így a felszíni vizekre gyakorolt szennyező hatás kizárható.

5.3 Légszennyező hatás alapján becsült hatásterület

A levegővédelmi (bűzvédelmi) hatásterület nagyságát dokumentációnk **4.2 pontjában** korábban már meghatároztuk. **Ez a légszennyező anyagok jellemző kibocsátási helyéből (a tervezett baromfitelep épületeinek ventilátorainak súlyozott geometriai középpontja)** kiinduló **511 m sugarú körrel határolt terület**. A terület nagysága **20,5 ha**. A tervezett tevékenység levegővédelmi szempontból megállapítható közvetett hatásterületének, a telephelyről származó almostrágya kijuttatására szolgáló mezőgazdasági területek tekinthetők.

Tapasztalati adatok alapján a szakszerűen végzett trágyakijuttatási tevékenység esetén a kijuttatás bűzhatása csak rövid idejű zavarást eredményez, és a bűzhatás a kijuttatási területtől kb. 100 m távolságban már nem számottevő. A kijuttatás csak abba az időszakban végezhető, ha a szél a lakóingatlanok felől fúj, ezáltal is biztosítva, hogy a bűz ne szállíthatódnak a lakóingatlanokhoz. Az almos trágya közúti szállítását ponyvázott szállítójárműben szükséges végezni, így az ebből fakadó másodlagos bűzhatás elhanyagolható mértékű.

5.4 Zajterhelés alapján becsült hatásterület

A zajvédelmi szempontból megállapítható, az üzemi zajforrások közvetlen hatásterületét a dokumentáció **4.3 pontjában** közölt, Bobály János zajvédelmi szakértő által készített szakértői véleményben került ismertetésre. A zajvédelmi szempontból megállapítható hatásterületet a **17. melléklet** helyszínrajzán ábrázoltuk. A baromfitelep lakóházakhoz képesti távolsága elégséges ahhoz, hogy a zajvédelmi követelmények minden üzemeltetési állapotban teljesüljenek.

A zajvédelmi szempontból kialakuló közvetett hatásterület a baromfitelepre irányuló, ill. onnan kiinduló szállítás folytán, a közúti közlekedésre gyakorolt többlet forgalom, és az ez által generált többlet zajterhelést jelenti. Tekintettel ennek igen csekély mennyiségére, a szállítással érintett útszakaszok esetében értelmezhető mértékű forgalomnövekedést a telep üzemeltetése nem okoz, ezért ennek zajvédelmi értékelésétől eltekintettünk. Zajvédelmi szempontból közvetett hatásterület a telepi szállítási folyamatok révén nem adódik, ill. nem értelmezhető.

5.5 Élővilágra gyakorolt hatás szerinti hatásterület

A lefolytatott vizsgálat alapján kijelenthető, hogy a tervezett beruházás élővilágra gyakorolt hatása elfogadható; tájvédelmi szempontból nem jelenet érdemi változást a meglévő telephelyi adottságokhoz képest. Az élővilágra gyakorolt hatás szerinti

hatásterület megegyezik az egyes környezeti elemekre meghatározott hatásterületekből kapott összesített hatásterülettel.

5.6 A tevékenység összesített hatásterülete

A tervezett tevékenység összesített hatásterületének meghatározásakor az egyes környezeti elemekre külön-külön megállapított hatásterületek összegzésre kerültek. Megállapítható, hogy a telep összesített hatásterületét a legnagyobb, levegővédelmi szempontból megállapított hatásterület jelenti. **Az összesített hatásterület tehát megegyezik a levegővédelmi hatásterülettel, melynek nagysága 20,5 ha.**

A hatásterületen belül állandó emberi tartózkodásra szolgáló épület, vagy lakóingatlan nem található. A telepi tevékenység összesített hatásterületét a **18. melléklet** helyszínrajzán ábrázoltuk.

5.7 Várható környezeti hatások összefoglaló hatásmátrixa

A tervezett tevékenység technológiája, infrastruktúrája, valamint a kibocsátási értékek és a hatásviselő környezeti elemek ismeretében elkészítettük a baromfitelep üzemeltetéséből következő környezeti hatások összefoglaló hatásmátrixát.

A hatásmátrix egyszerűen felhasználható segédeszköz a várható környezeti hatások szisztematikus feltárására. Sorai egy tevékenység teljes életciklusának szakaszai és azok jellegzetes elemei, míg oszlopai a környezeti hatásokat viselő környezeti elemek szerint vannak felbontva.

A hatások szisztematikus feltárásához a mátrix minden elemét meg kell jelölni aszerint, hogy a tevékenységi elemből következik-e környezetterhelés vagy igénybevétel, ami az adott oszlopban megnevezett hatásviselőt érintheti, egyúttal jelezve az érintettség jelentőségét is.

A hatásmátrixban alkalmazott kategóriákat az alábbiakban ismertetjük:

- *KV — közvetlen hatás*; a hatótényező anyagot vagy energiát bocsát ki a megnevezett környezeti elembe, illetve igénybe veszi azt;
- *KT — közvetett hatás*; a hatótényező által valamely környezeti elembe okozott közvetlen hatás további, közvetett változást okoz az oszlopban megnevezett környezeti elem állapotában;
- *L — lehetséges hatás*; csak akkor előforduló hatás, ha az oszlopban megnevezett hatásviselő a tényleges hatásterületen előfordul;
- *H — havária esetén megvalósuló hatás*; csak rendkívüli esemény előfordulásakor gyakorol hatást az oszlopban megnevezett hatásviselőre a hatótényező;
- *NJ — nem jelentős hatás*; a hatásviselőre gyakorolt hatás semleges, vagy nem jelentős a hatásviselő állapota vagy a hatás nagysága miatt;
- *N — nem értelmezhető hatás*; nincs hatás, vagy a hatás nem értelmezhető az adott környezeti elemre vonatkozóan.

Várható környezeti hatások összefoglaló hatásmátrixa

Tevékenység szakaszai		Hatótényező	Hatásviselők									
			Környezeti elem						Környezeti rendszer			Ember
			Talaj	Felszín alatti víz	Felszíni víz	Levegő	Élővilág	Épített környezet	Öko-szisztéma	Települési környezet	Táj	
Telepítés	Építés	CH-szennyezés	KV, H	KT, H	N	N	KT, H	N	KT, H	N	N	H
		Por, CO, NO _x	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	N	N	NJ
	Szállítás	CO, NO _x	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	N	N	NJ
	Balesetek	CH-szennyezés	KV, H	KT, H	N	N	KT, H	N	KT, H	N	N	H
Üzemeltetés	Állattartás	NH ₃ , CH ₄	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	NJ	N	NJ
		CO, NO _x	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	N	N	NJ
		zaj	N	N	N	N	NJ	N	NJ	N	N	NJ
		hulladékgazd.	KV, H	KT, H	N	NJ	NJ	NJ	NJ	NJ	NJ	NJ
		veszélyes hull., fertőzésveszély	KV, H	KT, H	KT, H	KV, H	KV, H	NJ	KT, H	N	N	H
	Állatok és takarmány szállítása	CO, NO _x	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	N	N	NJ
		zaj	N	N	N	N	NJ	N	NJ	N	N	NJ
	Balesetek, meghibásodások	össz. P, NO ₃ , KOI	KV, H	KT, H	KT, H	N	KT, H	N	KT, H	N	N	H
Fel-hagyás	Bontás, Rekultiváció	NO _x , por	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	N	N	NJ
		CH-szennyezés	KV, H	KT, H	N	N	KT, H	N	KT, H	N	N	H
		hulladékgazd.	KV, H	KT, H	KT, H	N	NJ	KV, H	NJ	KV, H	H	NJ
		NO _x , por	N	N	N	NJ	NJ	N	NJ	N	N	NJ

6. A telep felhagyása, a tervezett beruházás elmaradásából származó környezeti hatások

A telep felhagyásának környezeti hatásait a szerint szükséges csoportosítanunk, hogy a korábbi telepi üzemeltetés során kialakult környezetterhelésből melyek a visszamaradó szennyeződések, ill. a felhagyással kapcsolatban milyen újabb terhelés jelentkezik. Ennek megfelelően az alábbi hatások jelentkezhetnek az állattartó telep felhagyása kapcsán.

- Az üzemeltetésből visszamaradó környezetterhelés (talaj-, ill. felszín alatti víz szennyezés);
- A telepen hátramaradó kockázatos anyagok (veszélyes hulladékok, kommunális hulladékok, hígtrágya stb.) környezetterhelése.
- A telepi létesítmények bontási munkálatai kapcsán jelentkező környezetterhelés.

A baromfitelepi tevékenység által leginkább érintett környezeti elem, a földtani közeg és felszín alatti víz szennyeződésének nyomon követésére telepen kialakított monitoring rendszer üzemeltetésével van lehetőség. A monitoring rendszer a telepi tevékenység felhagyását követően üzemeltethető, egészen addig, míg a szennyező anyagok koncentrációja a szennyezettségi határértékeknek megfelelő szint alá csökken.

A telep felhagyásakor a telepen található valamennyi hátra maradt kockázatos anyagot (pl. almoztrágya, kommunális szennyvíz) el kell távolítani a tározóműtárgyakból, és a telepen meglévő összes hulladék szakszerű ártalmatlanításáról szükséges gondoskodni. A hulladékok elszállítását bizonylatokkal szükséges igazolni, és az addigi hulladékos nyilvántartásokkal, anyagmérlegekkel összevetni, hogy a telepen valóban ne maradjon hátra a környezetre nézve kockázatot jelentő hulladék.

Amennyiben a telep felhagyása bontási munkálatokkal jár, erre vonatkozóan bontási engedély kérelmet kell benyújtani a területileg illetékes építésügyi hatósághoz. A bontási engedély kérelem részeként környezetvédelmi tervfejezet formájában vizsgálni szükséges a bontási tevékenység környezeti hatásait.

A telep felhagyása kapcsán jelentkező környezetterhelés mértékét és az esetlegesen visszamaradó környezetszennyezést egy kifejezetten erre irányuló részletes felülvizsgálat, ill. audit formájában, külön is szükséges vizsgálni, mely alapján a telep végleges felhagyása engedélyezhető, ill. a környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedély visszavonását elrendelheti.

A baromfitelep a megvalósulást követően korszerű, jó infrastrukturális adottságokkal rendelkező telephely lesz, melyet hosszú távra terveznek és melynek felhagyását a Kft. nem tervezi.

A megvalósítás esetleges elmaradása esetén az érintett ingatlan jelenlegi használatnak megfelelően működne tovább, szántóföldi növénytermesztés alatt állna, mely környezetvédelmi szempontból nem jelent változást.

7. Ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettségéből eredő várható hatások vizsgálata

A baromfitelep esetében az esetleges havária eseményeket két kategóriára oszthatjuk a természeti katasztrófákra és a nem természeti katasztrófákra.

A természeti katasztrófák közé sorolhatjuk a nagy, 100 km/h-t meghaladó szélerejű vihart, a nagy intenzitású csapadékmennyiséget és a földrengést. Ezek ellen jelenleg nem tudunk megfelelő – gazdaságilag racionális – védelmet biztosítani.

A haváriák másik csoportjába a nem természeti katasztrófák sorolhatók, a telephely működésével összefüggő rendkívüli szennyezések előfordulását kell vizsgálni.

Ezek elkerülése érdekében **időközönként ellenőrizni kell a műtárgyak műszaki állapotát, telítettségét.** Valamint a telepet szigorú üzemeltetési rend szerint szükséges minden üzemi állapotban működtetni.

A telephelyen keletkező veszélyes hulladékokat veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelyen szükséges tárolni, amely megfelel a jogszabályi előírásoknak.

Az állati hullákat a telepen zárt edényzetben szükséges tárolni, azok telephelyen történő ártalmatlanításáig, melyből fakadó rendkívüli szennyezés kialakulása nem feltételezhető.

A baromfitelepen a járvány- és fertőzés veszélyének megelőzése érdekében az érvényes munkautasítások szerint kell eljárni. Az állatok egészségi állapota a telephely megbízott állatorvosának folyamatos ellenőrzése alatt áll. A szükséges vakcinázásokról és a betegségek kezeléséről a telepen nyilvántartást kell vezetni. A telephelyet az állategészségügyi hatóság rendszeresen ellenőrizni fogja. **A telep szigorú üzemelési rendje fogja szavatolni, a járványvédelmi veszélyhelyzetek kialakulását.**

A baromfitelep vonatkozásában a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően üzemi kárelhárítási tervet kell készíteni és az illetékes környezetvédelmi hatóság részére megküldeni. **Az üzemi kárelhárítási tervet legalább 5 éves gyakorisággal kötelező felülvizsgálni.**

A telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek tevékenységének ismertetése:

A telephely környezetében tudomásunk szerint jelenleg nincs veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem.

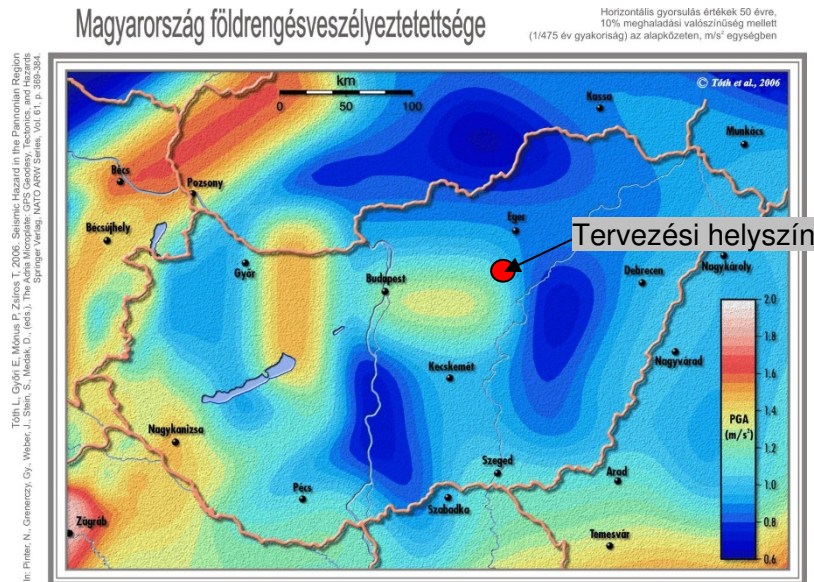
A természeti katasztrófáknak (különösen földrengések, vízkárok) való kitettség bemutatása.

A beton műtárgyak, épületek sérülése csak jelentős szerkezeti károkat okozó események esetén valószínűsíthető, pl. intenzív földmozgások, földrengések esetén. Hazánk földrengés veszélyeztetettségi szempontból, nem számít a kritikus országok körébe. A Pannon-medence területe mérsékelt földrengéses, ahol a jelenlegi földrengés mérőhálózat évente 100-150 kisebb földrengést jelez.

Ezek közül átlagosan öt-hat rengés olyan méretű (2.5-3.0 magnitúdójú), mely az epicentrum környékén már jól érezhető, de károkat még nem okoz. A 19. század közepétől napjainkig terjedő időszak földrengéseinek gyakorisága alapján

Magyarország területén jelentősebb károkat okozó rengésre 15-20 évenként, míg erős, nagyon nagy károkat okozó, 5.5-6.0 magnitúdójú földrengésre 40-50 éves intervallumban kell számítani.

Ezen rengések valószínűsége is csupán a földrengéssel leginkább veszélyeztetett országrészekben, pl. az Északi-középhegység területein valószínűsíthető. Az ország területét földrengésvédelmi szempontból az alábbi térképvázlaton szemléltetjük. (Forrás: Magyar Földrengéskutató Intézet; 1221 Budapest, Ringló u. 101/B)



A fenti térkép alapján látható, hogy a tervezési terület földrengésvédelmi szempontból csekély mértékben veszélyeztetett, ezért ilyen jellegű havária esemény hosszú távon sem valószínűsíthető a területen.

8. A tevékenység hatása által érintett népesség egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében várható változások értékelése

8.1 A tevékenység hatása által érintett népesség egészségi állapotában várható változások értékelése

Esetleges talajvíz szennyeződés hatása:

A telephelyi tevékenység révén - amennyiben Heves település lakossága közt van olyan, aki talajvízkútból nyeri az ivóvizet -, a talajvízbe oldódva, azzal vándorolva esetlegesen nitrát juthat az érintettek szervezetébe.

Ugyanakkor egy ilyen esemény valószínűsége elhanyagolható mértékű, az alábbiakból kifolyólag:

a) A felszín alatti vízzel mozgó szennyezettség elmozdulásának irányát és mértékét elsősorban a diszperzió és az advekció aránya határozza meg.

A terjedés sebességének meghatározásához kiszámítottuk a Darcy-féle valós talajvíz áramlási sebességet, mely a talajvíztartó rétegre:

$$VD = K \cdot i / n = X \text{ m/év}$$

$K = 10^{-6}$ m/s agyagos homok réteg esetén (irodalmi adat)

$i = 0,005$ (terepi mérések alapján)

$n = 0,07$ – agyagos homok

$VD = 0,07 \cdot 10^{-6} \text{ m/s} \cdot 3,15 \cdot 10^7 \text{ s/év} \rightarrow VD = 2,2 \text{ m/év}$

A felszín alatti vízáramlás és így egy esetleges szennyeződés terjedés sebessége a vizsgált területen maximum 2,2 m/év körüli értékre tehető. A felszín alatti víz áramlási irányára a jelenlegi állapot felmérés alkalmával egyértelmű irány nem határozható meg. Konzervatív módon a távolsággal vagy idővel kialakuló koncentrációcsökkentő folyamatokat mértékét nullának feltételezve 5 év alatt - amennyiben a nitrát szennyeződés folyamatosan jelen lenne legalább a mért mértékben – minimális távolságot, 11 m-t tenne meg a szennyeződés.

b) A szennyező anyag a természetes folyamatok révén is a szennyezettségi határérték alatti szintre csökkennek, azonban ehhez szükséges, hogy a szennyező anyag utánpótlása megszűnjön.

Tekintettel arra, hogy a tervezett baromfitelepen a trágyatároló létesítmény nem tervezett, a trágya külső vállalkozónak kerül majd átadásra, így ezzel a legnagyobb szennyező forrás sem releváns.

Továbbá a tervezett új épületek üzemeltetése a felszín alatti, felszíni vizekre várhatóan szintén nem fog kedvezőtlen hatást gyakorolni. Olyan zárt technológia kiépítése valósul meg, mely megakadályozza, kizárja a trágya talajjal (majd talajvízzel) való érintkezését.

c) A telephely műszaki kialakítása a legtöbb esetben a szennyezőanyagok biztonságos tárolását teszi lehetővé.

Azonban nem kizárható, hogy szélsőséges elemi káresemény, pl. nagy erejű földrengés, nem várt talajmozgások, nagy erejű, hosszan tartó viharok, intenzív esőzés, ill. szakszerűtlen munkavégzés következtében kialakult meghibásodás esetén pl. csurgalékvíz szivároghat el. Azonban ez sem feltétlen veszélyeztetné a lakosság egészségi állapotát.

Feltételezve, hogy a legközelebbi, a telephely határától ~300 m-re lévő házaknál fúrt kutakból nyerik az ivóvizet, még akkor is a talajvízzel csak igen sok idő alatt tudna eljutni a szennyeződés a veszélyeztetett ingatlanokig.

Ezen távolság és idő alatt a nitrát koncentrációja leginkább a denitrifikáció, hígulás, adszorpció révén valószínűsíthetően jelentősen csökkenne.

Esetleges levegőszennyezés hatásai:

a) Az ammónia – mint légszennyező anyag – a kialakuló bűzhatás szempontjából jelentős légszennyező anyag.

A hatásterület nagyságát és az ammónia légszennyező anyag esetében irodalmi adatként alkalmazott $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ –es koncentrációnak (szagküszöb) megfelelő isovonalat figyelembe véve normál esetben a lakóingatlanoknál zavaró mértékű bűzhatás kialakulása nem valószínűsíthető; azonban extrém időjárási körülmények között előfordulhat, hogy bűzhatás alakul ki.

b) Az ammónia színtelen, igen erősen irritáló, bázikus kémhatású gáz, amely a szerves anyagok bakteriális lebomlásából származik. Mivel az ammónia vízdékony, porszemcsékhez, az alomanyagokhoz csakúgy kötődik, mint a nyálkahártyához. Toxikus a sejtekre, az ammóniamérgezés kötőhártya gyulladást, köhögést, tüsszögést és légzésbénulást okozhat.

Ember számára már alacsony ($5-50 \text{ ppm} = 5000-50000 \mu\text{g}/\text{dm}^3$) koncentrációban is jól érzékelhető. Fontos megjegyezni, hogy a mérgező gáz fiziológiai hatásai már az észlelhetőség koncentrációjánál is megfigyelhetők. Erősen irritáló hatású gáz, amely a nedves szövetekkel (légzőszervek, szem) érintkezve fejt ki roncsoló hatását. A nyálkahártyák izgalma $100-500 \text{ ppm}$ szinteknél jelenik meg.

Az ammónia esetében ismeretes, hogy a tüdő finomszerkezetében okoz elváltozásokat, mint pl. a légjáratok csillózottságának a ritkulása, amely feltehetően erősen gyengíti a porral szembeni mechanikai védelmet. Ezzel egy időben felszaporodnak a nyálkatermelő sejtek, megváltoztatva a légcsövek tisztulási folyamatait és lehetővé téve a patogén mikrobák megjelenését és szaporodását. Másik súlyos támadási pontja a levegő ammóniaszennyeződésének, a szaruhártya és a kötőhártya, melyek gyulladása $60-70 \text{ ppm}$ ammóniaszinteknél már megfigyelhető.

c) A lakóingatlanoknál tapasztalható esetleges bűzhatás megelőzését segíti elő, hogy a telephelyi épületek ventilátorai a lakóingatlanoktól távol, alapvetően az épületek D-i részén találhatók; továbbá, hogy a beruházó védő erdősáv telepítését tervezi, mely eredményeként ÉNy-i, É-i irányba a Major utca és a tervezett telephely között csaknem egybefüggő természetes takarást biztosító kb. $30-40 \text{ m}$ szélességű védő erdősáv fog húzódni.

A fentiek alapján megállapítható, a tervezett baromfitelepi tevékenység, és a környező népesség egészségügyi állapotára szignifikáns hatást nem fog gyakorolni.

8.2 A tevékenység hatása által érintett népesség társadalmi, gazdasági helyzetében várható változások értékelése

A bekövetkező károk és felmerülő költségek:

A tervezett beruházás révén bekövetkező lakossági kár és ebből fakadó költségek nem várhatóak.

A hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, és az ennek következtében esetleg beálló életminőség és életmódbeli változások:

Jelen dokumentációban az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatások alapján meghatározott hatásterületek jelentős mértékben nem változnak meg a tervezett beruházás kapcsán, így a területhasználatokban sem történik változás.

9. Éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzés

9.1 Éghajlatváltozással szembeni érzékenység vizsgálata

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. számú mellékletének 1/j) és 1/k) pontjai értelmében a tervezett beruházás kapcsán elkészített dokumentáció esetében vizsgálni szükséges a tervezett tevékenység éghajlatváltozással szembeni érzékenységeinek mértékét is (érzékenységelemzés). Külön az 5. számú melléklet nem tartalmazza az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzés szempontjait, ezért a rendelet 4. számú melléklet (mely az előzetes vizsgálatokra vonatkozó szabályokat állapít meg) 1/h). pontjában rögzített szempontok szerint végeztük el az értékelést.

A Rendelet 4. számú mellékletének 1/h) pontja az alábbi értékelési szempontokat állapítja meg:

- h) az éghajlatváltozással összefüggésben;
- ha) a számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzését (a továbbiakban: érzékenységelemzés);
- hb) a telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségeinek értékelését;
- hc) az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzését;
- hd) a hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelést;
- he) a tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatását, illetve azt;
- hf) hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére;
- hg) az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve.

A fenti szempontok értékelését a Klímapolitika Kft. által összeállított tanulmány alapján, a Miniszterelnökség által kiadott **Klímakockázati Útmutató** alapján végeztük el.

Annak érdekében, hogy meghatározzuk, hogy egy adott projekt éghajlat által befolyásolt-e, az Útmutató 1. Táblázatban szereplő ellenőrző listát alkalmazhatjuk.

Ellenőrző lista az éghajlatváltozás által befolyásolt projektek azonosítására:

Vizsgált szempont	Válasz
1. Fizikai beruházás esetében annak tervezett <i>élettartama</i> , egyéb beruházás esetén a projekt tervezett működése legalább 15 év?	<u>igen</u> /nem
2. A projekt <i>megvalósításának helyszíne</i> , illetve a projekt sikeressége szempontjából releváns egyéb helyszínek az éghajlatváltozásnak kitett helyszínek-e? (ld. 4. rész)	igen/ <u>nem</u>

3. A projekt <i>létesítményeket és tevékenységeket</i> negatívan érinti-e a magasabb hőmérséklet és az egyéb éghajlati paraméterek változása (a releváns éghajlati paraméterek felsorolásához ld. a 3.1 - 3.19 kérdésekben jelzett éghajlati jellemzőket)? Az éghajlatváltozás vezethet-e csökkent termelékenységhez, magasabb költségekhez vagy a berendezések meghibásodásához?	igen/ <u>nem</u>
4. A víz szerves része-e a projekt működtetésének, illetve szerves része-e a projekt által előállított termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Ide tartoznak az árvíz, belvíz, esővízelvezetés, ivóvíz és csatornavíz hálózatok, hűtővíz, stb. és ezekhez kapcsolódó infrastruktúra valamint az ezektől függő termékek és szolgáltatások. Amennyiben a víznek jelentős szerepe van a projekt üzemeltetésében (pl. hűtővíz egy termelési eljárás során), illetve része a terméknek (pl. italok gyártása) vagy a szolgáltatásnak (pl. vízparti turizmus) úgy a projektet befolyásolhatja az éghajlatváltozás.	igen/ <u>nem</u>
5. A projekt <i>energiaellátását</i> megzavarhatja-e az időjárás változékonysága vagy az éghajlatváltozás? (pl. vezetékek károsodása extrém időjárási események következtében, víz, biomassa vagy egyéb megújuló energia potenciál változása az éghajlatváltozás következtében, stb.)	igen/ <u>nem</u>
6. A projekt által előállított termékek és szolgáltatások árát vagy mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás, illetve azok függnek-e más <i>közbenső termékektől vagy szolgáltatásoktól</i> , amelyek árát vagy mennyiségét befolyásolhatják éghajlati paraméterek vagy időjárási események? (pl. élelmiszer feldolgozás, turizmus, stb.)	igen/ <u>nem</u>
7. A projekt <i>szállítási útvonalai</i> különösképpen ki vannak-e téve és érzékenyek-e időjárási eseményekre (pl. viharok, árvizek, tömegmozgások, stb.)?	igen/ <u>nem</u>
8. A projekt üzemeltetéséhez szükséges <i>munkaerő</i> különösképpen ki van-e téve hőmérsékleti stressznek vagy szélsőséges időjárási eseményeknek (pl. nem légkondicionált, illetve rosszul szellőző épületekben, vagy kint dolgozik)?	igen/ <u>nem</u>
9. A projekt termékei és szolgáltatásai iránti <i>keresletet</i> befolyásolja-e az időjárás vagy éghajlat? (pl. épületek hűtése és fűtése, stb.)	igen/ <u>nem</u>

A fenti táblázat esetében az alábbi fő értékelési szempontokat állapítja meg az útmutató:

„Ha az 1. táblázat 1. kérdésére a válasz 'igen', és emellett a 2–9. kérdések bármelyikére 'igen'-nel válaszolt, az Ön által végrehajtandó projekt az éghajlatváltozás által potenciálisan befolyásolt projekt, ezért a projekt sérülékenységi elemzésének elvégzése és a projekt klímabiztossá tétele az adaptációs útmutatóban foglaltak szerint javasolt!

Ha az 1. táblázat minden kérdésre 'nem' választ adott, akkor további elemzésre nincs szükség.”

A fenti értékelési szempontok alapján látható, hogy kizárólag az 1. táblázat 1. kérdésére „igen” a válasz, tekintve, hogy a tervezett baromfitelep élettartama legalább 25-30 évre tehető. A többi szempont esetében nem válasz adható, ill. nem értelmezhető, irreleváns a tervezett projekt szempontjából.

Ennek megfelelően a tervezett projekt az éghajlatváltozás által potenciálisan nem befolyásolt projektnek tekinthető, ezért a projekt sérülékenységi elemzésének elvégzése, és a projekt klímabiztossá tétele nem indokolt.

Az értékelési szempontokra az alábbi megállapítások tehetők:

1. A tervezett tevékenység, továbbá a számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenysége vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés):

Az 1. számú táblázatban szereplő ellenőrző lista alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás esetében részletes érzékenységelemzés nem indokolt, mivel a tervezett projekt az éghajlatváltozással nem befolyásolt projektnek tekinthető.

2. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése:

A telepítési hely és a létesítmény hatásterülete az éghajlatváltozás által nem befolyásolt.

3. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése, azok vonatkozásában készített kockázatértékelés:

Az 1. számú táblázatban szereplő ellenőrző lista alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás esetében részletes kockázatértékelés nem indokolt, mivel a tervezett projekt az éghajlatváltozással nem befolyásolt projektnek tekinthető.

4. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása:

A tervezett projekt létesítése, és üzemeltetése esetében az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás szempontjai nem értelmezhetőek, ezáltal külön vizsgálatuk sem indokolt.

Megjegyezzük, hogy a jelenlegi éghajlatváltozáshoz köthető ismeretek alapján, amennyiben a globális éghajlatváltozási paraméterek, és tendenciák továbbra is fennmaradnak, úgy hazánkban az éves átlagos napsütéses órák száma és az átlaghőmérséklet növekedése prognosztizálható (ennek időbeli alakulása és mértéke nem ismert). A tervezett baromfiólakban alkalmazott modern klimatizációs technológia alkalmas ezen hatások kompenzálására, kezelésére, mely által a broilerek szükséges komfortérzete folyamatosan biztosítható. Az optimális hőmérséklet beállítását télen a gáztüzelésű hőlégbefúvókkal, nyáron ventilátoros hűtéssel biztosítják.

Az esetlegesen megnövekedő csapadékkéntesség (melynek várható mértéke szintén nem került kihirdetésre hivatalos dokumentumban) szempontjából a tervezett létesítmények csapadékvíz elvezetési rendszere megfelelő. A tervezett csapadékvíz-

elvezető rendszer 10 éves előfordulású csapadékmaximumokra alkalmas módon került megtervezésre, mely módszer hazánkban általánosan elfogadott, és a vonatkozó szabványnak megfelelő eljárás.

5. Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képessége:

A tervezett tevékenység és annak hatásterülete az éghajlatváltozás által nem befolyásolt, ezáltal az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képessége sem értelmezhető, értékelhető.

6. Az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve.

A tervezett tevékenység (nagy létszámú állattartó telep – broilerek tartása) az Rendelet 1. számú mellékletébe tartozó tevékenységnek minősül. A tevékenység során kibocsátásra kerülő **üvegházhatású gázok közül az állattartási tevékenység metán gáz (CH₄) kibocsátása a domináns**, melynek pontos mennyiségét dokumentációnk levegővédelmi fejezetében kiszámítottuk.

A telephely üzemeltetése esetén (318.000 férőhely esetében) **24,8 tonna** CH₄ kibocsátás várható évente.

A tevékenység GWP (global warming potential - globális felmelegedési potenciál) értékének megadásához metán gáz szén-dioxid egyenértékére vonatkozó GWP_a szorzófaktor szükséges alkalmazni, melynek értéke irodalmi adatok alapján 23.

Ez alapján a baromfitelepi tevékenység esetében az alábbi globális felmelegedési potenciál értékek számíthatóak:

Tevékenység	CH ₄ kibocsátás	GWP érték CO ₂ egyenértékben kifejezve
Tervezett tevékenység (318.000 férőhely)	24,8 tonna/év	570,4 tonna/év

A tevékenységhez kapcsolódó **egyéb üvegházhatású gáz kibocsátásként kell megemlítenünk a tüzelőberendezések üzemeltetése** során keletkező CO₂ mennyiségét, és telephelyi munkagépek üzemeltetése során keletkező CO₂ mennyiségét.

Nem indokolja a CO₂ kibocsátás pontos számszerűsítését a telephelyi alkalmazott munkagépek üzemeltetése, melyek általi CO₂ kibocsátás elhanyagolható mértékű az állattartási tevékenységből származó mennyiséghez képest (valószínűsíthetően nem haladja meg az 1-2 tonna/év mértéket).

A földgázzal üzemelő tüzeléstechnikai berendezések az állattartó épületekben és a szociális épületben is megtalálhatóak lesznek. A szociális blokk fűtését zárt égésterű, Viessmann Vitodens 26 kW névleges bemenő hőteljesítményű, fali kondenzációs gázkazán biztosítja majd. A baromfiólak fűtését hőlégfúvókkal kívánják megvalósítani. A fűtési rendszerhez épületenként 8 db Big Dutchman JetMaster

BGH50 Erdgas típusú egyenként 50 kW névleges hőteljesítményű földgáztüzelésű hőlégfűvő fog kapcsolódni. Továbbá a hullaégetők is földgázzal fognak működni.

A várható éves földgázfelhasználása a telepnek 500.000 m³ lesz.

A földgáz fűtőértéke 34,5 MJ/m³.

A földgázból származó CO₂ kibocsátás 55,8 g CO₂/MJ (forrás: Umweltbundesamt 2022, Kohlendioxid-Emissionsfaktoren für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen)

$$\rightarrow 500.000 \text{ m}^3 \cdot 34,5 \text{ MJ/m}^3 = 17.250.000 \text{ MJ}$$

Éves CO₂ kibocsátás:

$$55,8 \cdot 17.250.000 = 962600000 \text{ gramm} = \mathbf{962,6 \text{ tonna CO}_2}$$

9.2 Éghajlatvédelmi szempontok vizsgálata

A Rendelet 6. mellékletének 3/d pontja alapján környezeti hatásvizsgálati eljárás során vizsgálni szükséges a tervezett beruházás éghajlatvédelmi szempontú hatásait, és esetleges hatásterületét. A tartalmi követelmények az alábbi pontok szerinti vizsgálati szempontokat határozzák meg:

da) Be kell mutatni, hogy a tervezett tevékenység számba vett változatai milyen mértékben érzékenyek az éghajlatváltozással összefüggő hatásokra, jelentős érzékenység esetén részletes adatokkal alátámasztottan;

A tervezett beruházásnak változatai nem határozhatóak meg, mivel csak egy tervezési változat került elkészítésre, és ennek környezeti hatásainak vizsgálata történt meg jelen dokumentációnkban. Az éghajlatváltozással összefüggő hatásokra való érzékenység vizsgálatát a 9.1 pontban végeztük el, és megállapítottuk, hogy a tervezett beruházás esetében nem állapítható meg jelentős érzékenység.

db) értékelni kell a tervezett tevékenységre vonatkozóan a telepítési hely és a feltételezhető hatásterületen jellemző természeti veszélyforrásoknak való kitettséget, legalább az elmúlt harminc évre vonatkozó és a klímamodellekből származtatható, jövőbeli, legalább harminc évre vonatkozó adatokkal alátámasztva;

A tervezett tevékenység környezeti hatásainak részletes vizsgálatát valamennyi környezeti elem vonatkozásában dokumentációnk tartalmazza. A tevékenység környezeti hatásmechanizmusa és ezáltal a kialakuló hatásterületek nem függenek a klímaváltozás folyamataitól, ennek részletesebb vizsgálata nem indokolt, ill. nem releváns.

Megjegyezzük, hogy hivatalosan kihirdetett és hazánkban is elfogadott az elmúlt 30 évet, ill. a jövőbeni 30 éves időtávlatot felölelő klímaadatait tartalmazó adatbázisról, ill. prognózisról nincs tudomásunk, így ennek hiányában az erre vonatkozó vizsgálat sem végezhető el.

Megjegyezzük továbbá, hogy a klímaváltozás hatásainak és mértékének kérdésköre, a hosszú távú tendenciák modellezése világszerte aktuális vitatéma és tudományos szinteken sincs konszenzus ez ügyben, így egy környezeti hatásvizsgálati eljárás során, mint szakmai értékelési szempontot nem tudjuk értelmezni.

dc) ha a da) és db) alpont szerinti érzékenységelemzés és a kitettség értékelése az egyes éghajlati tényezők vonatkozásában jelentős értéket mutat, az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozó feltételezhető hatásokat elemezni kell, a db) alpont szerinti időtávra vonatkozó adatokkal alátámasztva;

A da) és db) alpont szerinti érzékenységelemzés és a kitettség az egyes éghajlati tényezők vonatkozásában nem mutat jelentős érintettséget, ill. vizsgálata nem értelmezhető, nem releváns a tervezett baromfitelep szempontjából.

dd) a dc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában kockázatelemzést kell készíteni, és szövegesen értékelni kell, hogy miként változik a kockázat mértéke a db) pont szerinti jövőbeli időtávra vonatkozóan;

Mint ahogyan azt az előzőekben már bemutattuk a tervezett beruházás kitettsége éghajlati szempontból nem értelmezhető, nem releváns. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásterületeit az éghajlatváltozás érdemileg nem befolyásolja, ill. erre vonatkozó tudományosan is alátámasztott bizonyítékok, értékelési szempontok, egzakt prognózisok nem állnak rendelkezésre.

de) az alkalmazkodási intézkedések eredményességének nyomon követésére vonatkozó javaslatot kell tenni,

Alkalmazkodási intézkedések bevezetése a tervezett baromfitelep szempontjából nem indokolt.

df) be kell mutatni, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére.

A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásterületeit az éghajlatváltozás érdemileg nem befolyásolja, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képessége nem értelmezhető szempont.

10. A tevékenység és az elérhető legjobb technika által támasztott követelmények

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet – a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról – 17. § (1) bekezdése előírja, hogy a környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technikát kell alkalmaznia. Az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjait a 9. sz. melléklet tartalmazza.

Ezen rendelkezés alapja az Európai Unió IPPC Irányelve, ugyanis eredetileg ennek alapvető követelménye az elérhető legjobb technika (Best Available Technique; BAT) bevezetése és alkalmazása.

Továbbá az elérhető legjobb technika meghatározásához támpontként szolgáltak a 2017.02.15-én az Európai Bizottság Végrehajtási határozata által elfogadott 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetések az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében.

10.1 Környezetirányítási rendszerek (EMS)

1.BAT: A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti. A BAT-nak való megfelelés szempontjából bemutatandó környezetirányítási rendszer – jellemzőit a **19.mellékletben** mutatjuk be.

10.2 Jó gazdálkodás

2. BAT: A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése érdekében, továbbá az általános teljesítmény javításával kapcsolatos BAT előírásokat, valamint a baromfitelepen alkalmazott technikákat a következő táblázat foglalja össze.

Követelmény	Állapot
<i>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását; Biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot; Vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék); Mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását; Előzzék meg a vízszennyezést. 	<ul style="list-style-type: none"> A telephelyen keletkező almos trágya kihelyezését, más gazdálkodó a telephely közelében lévő földterületeken végzi. A telephely nem Natura 2000 terület, vízbázis védelmi övezet, tájképvédelmi terület nincs a közelben. A szélirány évszaktól függően változó. A baromfitelephez legközelebb eső objektumok, védendő lakóingatlanok kb. 550 méterre helyezkednek el. A bűzkeltő anyagok esetében a tervezési irányértéknek (3 SZE/m³) megfelelő isovonal a lakóingatlanokat nem éri el, így a feltételezett légköri állapotokban a lakóingatlanoknál zavaró mértékű bűzhatás nem valószínűsíthető. A tervezett telephely megépítését követően a további bővítési lehetőség is beilleszthető a gazdaság működésébe. A keletkező almos trágya az ólakban gyűlik a turnus végéig, amikor is eltávolításra kerül gépi erővel. Az állattartó épületek padozata szivárgásmentes vasbeton burkolat.
<i>A személyzet oktatása és képzése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága; Trágya szállítása és kijuttatása; Tevékenységek tervezése; Veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; 	<ul style="list-style-type: none"> A telephelyi alkalmazottak oktatása, képzése évente egy alkalommal megtörténik. Az oktatás kiterjed a telephely teljes működésére vonatkozóan pl: állategészségügyi, állatjóléti, környezetvédelmi, munkaegészségügyi, munkabiztonsági, telephelyi működési, üzemeltetési feladatokra

<ul style="list-style-type: none"> A berendezések javítása és karbantartása. 	
<p><i>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> A gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz; Cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések); Szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen). 	<ul style="list-style-type: none"> A Kft. a kivitelezési munkák elvégzését és a telephely beüzemelését követően elkészítteti a telephelyre vonatkozóan az Üzemi kárelhárítási tervet. Az üzemi kárelhárítási tervet jóváhagyásra megküldik a Tisztelt Hatóság részére. Majd az üzemelés a Hatóság által jóváhagyott és elfogadott üzemi kárelhárítási terv szerint fog történni.
<p><i>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; Hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők; A víz- és takarmányellátó rendszerek; Szellőztetőrendszer és hőérzékelők; Silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); Légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal). 	<ul style="list-style-type: none"> A berendezések, működési rendszerek, telephely működését szolgáló eszközök és egyéb épített szerkezetek karbantartása és ellenőrzése, felülvizsgálata rendszeres időközönként megtörténik.
<p><i>Az elhullott állatok megfelelő tárolása</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat 	<ul style="list-style-type: none"> A nevelés során elhullott állatokat az egyes istállók mellett elhelyezett műanyag hűtődobozokba rakják, majd innen hűtött raktár konténerbe kerülnek. Ha eléri az elhullott tetemek összsúlya a hullaégető berendezés kapacitását, akkor a tervezett krematórium épületben megsemmisítik az elhullott állatokat. Ezen megoldás elősegíti a bűzhatás, ill. szivárgás megakadályozását.

10.3 Takarmányozás

3. és 4. BAT: Az összes kiválasztott nitrogén és foszfor csökkentésével, anyaggazdálkodással kapcsolatos BAT irányelveket és a telephelyi kialakítás mellett alkalmazott módszereket a következő táblázat foglalja össze.

Követelmény	Állapot
<i>Takarmány tápanyagtartalmának optimalizálása</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A vonatkozó jogszabályoknak megfelelő 	<ul style="list-style-type: none"> A vonatkozó jogszabályok által

<p>anyagok, takarmányok használata a takarmányozáskor;</p> <ul style="list-style-type: none"> Olyan etetési technológia, ahol nyomon követhetőek a mennyiségek; 	<p>megengedett takarmányok adagolása történik meg, szigorúan szabályozott receptúrák szerint.</p> <ul style="list-style-type: none"> A takarmány felhasználást folyamatosan nyomon követik, mivel modern, automatizált takarmányozó rendszereket alkalmaznak.
<p><i>Trágya nitrogéntartalmának csökkentése</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül. Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával. Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása. 	<ul style="list-style-type: none"> Részletes receptúrák alapján elkészített takarmány keverékekben, csak az adott korcsoporthoz, és tartási módhoz szükséges fehérje mennyiséget tartalmazza a takarmányok. A korábbi időszakban a takarmányok összeállításakor, azok nyersfehérje tartalma volt a fő szempont. Ma már a különféle fázisok kialakításánál a nyersfehérje tartalom helyett, a takarmányok emészthető aminosav és a még pontosabb ileálisan emészthető aminosav tartalmára, illetve ezeknek és a metabolizálható energiának az egymáshoz viszonyított arányára helyezik a fő hangsúlyt. Ez lehetővé teszi a korábbi magasabb nyers fehérje tartalom csökkentését, ezáltal biztosítva a madár élettani igényeinek legoptimálisabb kielégítését. A madarak élettani igényei a kor előre haladtával folyamatosan változnak, ennek ismeretében, a számukra összeállított takarmányoknak is biztosítani a különböző életkor által támasztott szükségleteket. Ezt úgy tudják legoptimálisabban megoldani, ha a madár életciklusát 4 szakaszra osztják, így biztosítva az eltérő élettani igényekhez igazodó takarmányozást. Manapság már lehetőség van arra, hogy a konvencionális fehérje források mellett különböző esszenciális aminosavakkal- például lizin metionin és treonin- egészítsék ki a különböző takarmányadagokat. Ezekkel biztosítható a madarak optimális ellátása, alacsonyabb nyersfehérje tartalom mellett is. Különböző adalékanyagok, enzimek (fitáz) alkalmazásával javítható a különböző táplálóanyagok jelen esetben aminosavak emésztése, hasznosulása is, amivel az összes

	nitrogén kibocsátás is csökkenthető.
<i>Trágya foszfortartalmának csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Foszfor minél tökéletesebb felszívódásának elősegítése; Alacsony (de még kielégítő) foszfortartalmú takarmány alkalmazása; Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával; Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása; Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére. 	<ul style="list-style-type: none"> A kevert tápok felvehető foszfortartalma igen magas (az összes foszfortartalom 55–70%-a). Az összes foszfortartalom meghatározása során minimalizálják a nem hasznosuló foszfor mennyiségét. A madarak élettani igényei a kor előrehaladtával folyamatosan változnak, ennek ismeretében, a számukra összeállított takarmányoknak is biztosítani a különböző életkor által támasztott szükségleteket. Ezt úgy tudják legoptimálisabban megoldani, ha a madár életciklusát 4 szakaszra osztják, így biztosítva az eltérő élettani igényekhez igazodó takarmányozást. A különböző takarmány alapanyagok, gabonafélék eltérő arányban, de tartalmaznak, olyan fitin kötésben lévő foszfort, amit a madár nem tud megfelelően lebontani és így a madár számára nem hozzáférhető. Ugyanakkor a fitáz enzim hozzáadásával, a madár számára hozzáférhetővé válik ez a foszfor forrás is, ami lehetőséget ad arra, hogy az egyéb hozzáadott szerves foszfor mennyiségét csökkentsék a takarmányokban, biztosítva ezáltal az alacsonyabb foszfor ürítést A takarmány szerves és szerves foszfor arányának meghatározásában takarmányozási mérnökök, szakemberek állnak segítségére. Szerves foszfát van a premixben, így optimalizálják a foszfor felszívódásának hatékonyságát, egyúttal minimalizálják a környezetterhelést.
<i>Takarmányok elfolyásának, elszóródásának megakadályozása</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Csöpögések,elfolyások megakadályozása; Száraz takarmány kiszóródásának megakadályozása; 	<ul style="list-style-type: none"> Az alkalmazott berendezések jól karbantartott, szivárgás-biztos rendszerek. Az esetleges meghibásodásokat rövid időn belül megszüntetik; A telepen zárt rendszerű, száraz takarmányozási rendszert alkalmaznak, így takarmány kiszóródás nem lehetséges;

• Oktatás.	• A dolgozók rendszeres oktatásban részesülnek;
------------	---

Az anyaggazdálkodás során az állatgyógyászati készítmények tárolása és felhasználása során a vonatkozó állategészségügyi jogszabályok előírásainak megfelelően járnak el. A tárolt készítményekről naprakész nyilvántartást vezetnek.

A BAT következtetések 1.1. és 1.2. számú táblázatai mutatják be a keletkező nitrogénnel, ill foszforral kapcsolatos határértékeket.

A határértékeknek való megfelelés vizsgálatát az alábbiakban tesszük meg.

A 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 1. számú melléklete (Trágyák átlagos beltartalmi értékei keletkezéskor és kijuttatáskor) alapján:

- kijuttatáskor az almostrágya N-tartalma brojler esetén 23kg/tonna míg
- kijuttatáskor a trágya P₂O₅ tartalma brojler esetén 6,8 kg/tonna

A telephelyre tapasztalati adatok alapján tervezetten összesen 2500 tonna/év almostrágya keletkezése várható.

A keletkezett N brojler esetén 57.500 kg.

A keletkezett P₂O₅ brojler esetén 17.000 kg.

Jelen engedély kérelem alapján a telephely 318.000 db férőhelyre engedélyezett állatlétszám kapacitással fog rendelkezik.

A fentiek alapján a keletkezett N brojler esetén 0,18 kg/férőhely/év.

A keletkezett P₂O₅ brojler esetén 0,053 kg/férőhely/év.

A BAT következtetések 1.1. és 1.2. számú táblázatai mutatják be a keletkező nitrogénnel, ill foszforral kapcsolatos határértékeket. Az alábbi táblázatokban mutatjuk be a határértékeknek való megfelelést.

1.1 táblázat – BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (1) (2) (kiv. N kg-ja/állattérőhely/év)	Telephelyen képződő összes kiválasztott nitrogén (kiv. N kg-ja/állattérőhely/év)
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve	Utónevelet malac	1,5-4,0	-
	Hízósértés	7,0 – 13,0	-
	Kocák (a malacokat is ideértve)	17,0 – 30,0	-
	Tojótyúk	0,4 – 0,8	-
	Brojler	0,2 – 0,6	0,18
	Kacsák	0,4 – 0,8	-
	Pulykák	1,0 – 2,3 (3)	-

(1) A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.

(2) A BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén nem alkalmazható a növényekre vagy a tenyészállatokra egyetlen baromfifaj esetén sem.

(3) A tartomány felső határa a pulykakakasok tenyésztéséhez kapcsolódik.

A fentiek alapján a fajlagosan keletkező N mennyisége nem haladja meg a BAT következtetések szerinti maximális megengedhető értéket.

1.2 táblázat – BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor (1) (2) (kiv. P ₂ O ₅ kg-ja/állattérőhely/év)	Telephelyen képződő összes kiválasztott foszfor (kiv. P ₂ O ₅ kg-ja/állattérőhely/év)
Összes kiválasztott foszfor, P ₂ O ₅ -ben kifejezve	Utónevelt malac	1,2 – 2,2	-
	Hízósertés	3,5 – 5,4	-
	Kocák (a malacokat is ideértve)	9,0 – 15,0	-
	Tojótyúkok	0,10 – 0,45	-
	Brojler	0,05 – 0,25	0,053
	Pulykák	0,15 – 1,0	-

(1) A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.

(2) A BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor nem alkalmazható a növényekre vagy a tenyészállatokra egyetlen baromfifaj esetén sem.

A fentiek alapján a fajlagosan keletkező P₂O₅ mennyisége nem haladja meg a BAT következtetések szerinti maximális megengedhető értéket.

10.4 Hatékony vízfelhasználás

5. BAT: A vízfelhasználással kapcsolatos BAT-előírásokat és a telephelyen alkalmazott technológiákat a következő táblázat foglalja össze.

Követelmény	Állapot
Hatékony vízfelhasználás	
<ul style="list-style-type: none"> A vízfelhasználás nyilvántartása. A vízszivárgás feltárása és javítása Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására. A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett. Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség 	<ul style="list-style-type: none"> Megtörténik. Az esetleges szivárgás feltárásra és javításra kerül. A takarítást magas nyomású mosóval, kis vízmennyiséggel végzik. Az itatás korszerű önitatókkal történik. Megtörténik.

<ul style="list-style-type: none"> • esetén) átállítása. • A nem szennyezett esővíztisztításra történő újrashasznosítása. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nem történik ilyen.
---	---

10.5 Szennyvízkibocsátás

6. és 7. BAT: A szennyvízképződés, szennyvízkibocsátás csökkentésével kapcsolatos BAT-előírásokat és a telephelyen alkalmazott technológiákat a következő táblázat foglalja össze.

Követelmény	Állapot
Szennyvízképződés csökkentése	
<ul style="list-style-type: none"> • Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása. • A vízfelhasználás minimalizálása. • A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell. 	<ul style="list-style-type: none"> • Megtörténik. • Megtörténik, pl. önitatók alkalmazása, stb. • Szennyezett esővíz nem keletkezik majd a telephelyen. A csapadékvíz elvezetésre kerül.
Szennyvízkibocsátás csökkentése	
<ul style="list-style-type: none"> • A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígrágyatárolóba. • Szennyvízkezelés. • Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával. 	<ul style="list-style-type: none"> • A takarítás során keletkező trágyával szennyezett víz zárt aknában kerül gyűjtésre. A kommunális szennyvizet zárt aknában gyűjtik majd. • A kommunális szennyvizet tengelyen szállítják el. A trágyás víz visszalocsolásra kerül az almostrágyára. • A trágyát a környező gazdák veszik át mezőgazdasági felhasználásra.

10.6 Hatékony energiafelhasználás

8. BAT: Az energiafelhasználással kapcsolatos BAT irányelveket az alábbi táblázat foglalja össze.

Követelmény	Állapot
Hatékony energiafelhasználás	
<ul style="list-style-type: none"> • Megfontolandó az anaerob fermentáció/biogáz termelése. • Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek. • A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak. 	<ul style="list-style-type: none"> • A telephelyeken keletkező almos trágya külső vállalkozó részére kerül átadásra, aki saját mezőgazdasági területein hasznosítja, tehát nem energetikailag hasznosítják. • Az állattartó épületek fűtésére korszerű berendezéseket alkalmaznak. • A hűtő/fűtő és szellőztető rendszer automatikus vezérlésű, teljesen optimalizált lesz.

<ul style="list-style-type: none"> • Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése. • Energiahatékony világítás használata. • Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: <ul style="list-style-type: none"> 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj. • Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez. • Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer). • Természetes szellőzés alkalmazása. 	<ul style="list-style-type: none"> • Az istállók hőszigetelése az elérhető legjobb szigetelőanyagokkal történik majd. • Energiatakarékos (LED) fényforrásokat használnak majd. • Hőcserélőt, hőszivattyút, hővisszanyerést gazdasági okokból nem építenek ki. • A tartástechnológia megköveteli a mesterséges légáramlás mindenkor biztosítását, ezért az állattartó épületek kizárólag mesterséges szellőztetésűek.
---	--

10.7 Zajkibocsátás csökkentése

9. BAT: A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását írja elő olyan esetben, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A baromfitelep zajkibocsátási jellemzőit anyagunkban részletesen bemutattuk korábban. Ez alapján nem lehet zajártalomra számítani.

10. BAT: A zajkibocsátás csökkentésével kapcsolatos BAT irányelveket, valamint a telephely felszereltségéből és üzemelési gyakorlatából adódó állapotot a következő táblázat foglalja össze.

Követelmény	Állapot
<i>Termelési épületekből származó zaj csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Megfelelő minőségű ventilátor; • Természetes és mesterséges szellőzés kombinálása; • Zajcsökkentő akadályok; 	<ul style="list-style-type: none"> • Az ólak szellőzését biztosító ventilátorok megfelelő műszaki állapotú, korszerű, karbantartott berendezések. • Kizárólag mesterséges szellőzéssel történik. • Zajvédelmi szempontból külön védő erdősáv kialakítása nem szükséges a telep és a lakóingatlanok közötti területen, mivel a zajvédelmi követelmények a jelenlegi állapotban is teljesülnek;
<i>Etetésből származó zaj csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • A takarmánykiosztás során kialakult zaj csökkentése; 	<ul style="list-style-type: none"> • A takarmány kiosztása automatizált rendszerben történik, zárt csővezetéken keresztül, így ez számottevő zajhatással nem jár;

<i>Állatok mozgatásából származó zaj csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Állatok mozgatása nappal; 	<ul style="list-style-type: none"> Az állatok mozgatása turnusváltáskor, állatszállító járművel főként a nappali órákban történik.
<i>Takarmány szállításából származó zaj csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Takarmány szállítása nappal; Védősáv alkalmazása; 	<ul style="list-style-type: none"> A takarmányszállítás csak nappal történik; az éjszakai órákban (este 10 és reggel 6 óra között) nem történik; A védendő objektumok távolsága miatt védőerdősáv alkalmazása nem szükséges.
<i>Trágya kezeléséből származó zaj csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Trágya kezelésére szolgáló berendezések az érzékeny befogadóktól minél messzebb kell elhelyezni; 	<ul style="list-style-type: none"> A trágya a telephelyen nem kerül kezelésre, turnusváltást követően elszállítják a telepről.
<i>Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kellő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között. 	<ul style="list-style-type: none"> A telephely kellő távolságra van a legközelebbi védendő lakóingatlantól.
<i>Berendezések elhelyezése</i>	
<p>A zajszint csökkenthető azáltal, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban. 	<ul style="list-style-type: none"> A berendezések kellő távolságra van a legközelebbi védendő lakóingatlantól Megtörténik; A silók elhelyezése így történik.
<i>Üzemeltetési intézkedések</i>	
<ul style="list-style-type: none"> 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 korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében. 	<ul style="list-style-type: none"> Ezek az intézkedések nagyrészt megtörténnek.
<i>Alacsony zajszintű berendezések</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Nagy hatásfokú ventilátorok, ha a 	<ul style="list-style-type: none"> Az épületekben modern nagy hatásfokú

<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> ventilátorok kerülnek beépítésre. A telephelyen önetetőket használnak.
<i>A zaj szabályozására szolgáló berendezések</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Zajcsökkentők; Rezgésszigetelés; A zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítoszalagok) elzárása; Az épületek hangszigetelése. 	<ul style="list-style-type: none"> Zajvédelmi szempontból külön berendezések kialakítása nem szükséges, mivel a zajvédelmi követelmények a jelenlegi állapotban is teljesülnek.

10.8 Porkibocsátás

11. BAT: A porkibocsátás csökkentésével kapcsolatos BAT-előírásokat és a telephelyen alkalmazott technológiákat a következő táblázat foglalja össze.

<i>Követelmény</i>	<i>Állapot</i>
<i>A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett); Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel). Ad libitum takarmányozás Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben; A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül. 	<ul style="list-style-type: none"> Nem történik. Megtörténik. Megtörténik. A takarmány tároló silók feltöltéséhez zárt rendszerű pneumatikus takarmányszállító járműveket alkalmaznak, melyek használatával a takarmány kiporzása kizárható. A zsákos takarmányok, zsákos tápok zárt kiszerezésben érkeznek a telepre, és ezután épületen belül, zárt módon tárolják felhasználásig, így ebből származó kiporzás szintén nem várható. A takarmánytároló silók feltöltéséhez zárt rendszerű pneumatikus takarmányszállító járműveket alkalmaznak, melyek használatával a takarmány kiporzása kizárható. Nem történik. A mesterséges szellőztetés van az istállókban, mérsékelt levegőáramlással.
<i>A porkoncentráció csökkentése az épületen belül</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Vízpárásítás 	<ul style="list-style-type: none"> Az épületekben az automata

<ul style="list-style-type: none"> • Olaj peremetezése • Ionizálás 	<p>klímarendszer végzi majd a párásítást a beállított paramétereknek megfelelően.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nem alkalmazható. • Nem alkalmazható.
<i>A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Vízcsapda • Száraz szűrő • Vízmosó • Nedves mosó • Biomosó • Kétlépcsős vagy háromlépcsős víztisztító rendszer • Biofilter 	<ul style="list-style-type: none"> • Kivitelezési költségek miatt nem kerül kialakításra ilyen technológia.

10.9 Búzkibocsátás

12. BAT: A búzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT búzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását és végrehajtását írja elő olyan esetben, ahol az érzékeny területeken búzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A baromfitelep búzkibocsátási jellemzőit anyagunkban részletesen bemutattuk korábban. Ez alapján nem lehet búzártalomra számítani.

13. BAT: A búzkibocsátás csökkentésével kapcsolatos BAT-előírásokat és a telephelyen alkalmazott technológiákat a következő táblázat foglalja össze.

<i>Követelmény</i>	<i>Állapot</i>
<i>Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Kellő távolság biztosítása 	<ul style="list-style-type: none"> • A tervezett üzemállapot szerinti levegővédelmi hatásterület nagysága a ventilátorok súlyozott súlyponti koordinátája köré húzott 511 m nagyságú körként adható meg. • a lakóingatlanok és a telep közt elegendő távolság áll rendelkezésre (550 m);
<i>Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); • A trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb); • A trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba; 	<ul style="list-style-type: none"> • Az épületek takarítása rendszeres. • A keletkező almostrágya az ólakban gyűlik a turnus végéig, amikor is eltávolításra kerül gépi, ill. kézi erővel. • A kitárolt trágyát az ólak végénél lévő betonozott területekre tolják ki, majd a szállító járműre kerül felrakodásra. Az

<ul style="list-style-type: none"> • A trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; • A trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; • Az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben 	<ul style="list-style-type: none"> • almostrágya a kitárolást követően azonnal elszállításra kerül, így lényegében a telepen épületen kívüli trágyatárolást tartósan nem végeznek. • Nem történik. • Nem történik. • Az alom szárazon tartására törekednek.
<i>Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • A kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett); • A függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása; • Külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet); • Terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék; • A távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő eloszlata, az érzékeny területtől távol; • A természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Az épületek mindkét oldalán 4 db, valamint az épületek végénél épületenként összesen 10 db elszívó ventilátor található.
<i>Légtisztító berendezés alkalmazása</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők); • Biofilter; • Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 	<ul style="list-style-type: none"> • Kivitelezési költségek miatt nem kerül kialakításra.
<i>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során; • A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok); • A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> • Az almos trágya a kitárolást követően azonnal elszállításra kerül, így lényegében a telepen épületen kívüli trágyatárolást tartósan nem végeznek. • A telephely körül a megfelelő irányokba védő erdősáv kialakítása történik meg. • Hígtrágya nem keletkezik.

<i>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűz kibocsátást</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés); A szilárd trágya komposztálása; Anaerob rothasztás. 	<ul style="list-style-type: none"> Hígtrágya nem keletkezik. Az almos trágya elszállításra kerül.
<i>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához; A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni. 	Az almostrágyát átadják elszállításra partnercégnek, az felel a kijuttatásért.

10.10 Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

14. és 15. BAT: A szilárd trágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás, ill. a talajba és a vízbe jutó kibocsátás csökkentésével kapcsolatos BAT-előírásokat és a telephelyen alkalmazott technológiákat a következő táblázat foglalja össze.

<i>Követelmény</i>	<i>Állapot</i>
<i>A szilárd trágya tárolása során a levegőbe jutó ammónia kibocsátás csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A szilárd trágyahalom lefedése. A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása. 	<ul style="list-style-type: none"> Szilárd trágya csak egy épületben keletkezik, ott is tárolódik turnusváltásig.
<i>A szilárd trágya tárolásából a talajba és a vízbe jutó kibocsátás megelőzése, csökkentése</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása. Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához. A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére. Olyan tároló létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be. 	<ul style="list-style-type: none"> Szilárd trágya épületekben keletkezik, ott is tárolódik turnusváltásig. Vízáró padozat van. Nem történik. Megtörténik. Bio-Fungi Kft. veszi át ebben az időszakban. A szilárd trágya csak rövid időre kerül átmeneti tárolásra külső betonozott trágyatároló területen, ahonnan szinte azonnal elszállításra kerül.

10.11 Kibocsátás hígtrágya tárolásából

16., 17. és 18. BAT:

16., 17. és 18. BAT Hígtrágya képződés a telephelyen nem történik.

10.12 A trágya feldolgozása a gazdaságban

19. BAT: A trágya feldolgozása nem történik meg a telephelyen. A Kft. átadja az almos trágyát, tápanyag utánpótlás céljából mezőgazdasági szántóföldi területeken kerül hasznosításra.

10.13 A trágya kijuttatása

20. BAT: A szilárd trágya kijuttatásából a talajba és a vízbe történő nitrogén- és foszforkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének használatát foglalja magában.

Követelmény	Állapot
<i>A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell-e elfolyással, figyelembe véve a következőket</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; Éghajlati viszonyok; A földterület vízelvezetése és öntözése; Vetésforgó; Vízforrások és vízvédelmi területek. 	<ul style="list-style-type: none"> A keletkező almos trágya átadásra kerül más mezőgazdasági vállalkozásnak, így az almos trágya kijuttatását nem a Kft. végzi. Az átadott almos trágya kijuttatásának jogszabályi előírásait az átvevő cég köteles betartani.
<i>Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszáv fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fúrólukák stb. esetén; Szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is). 	<ul style="list-style-type: none"> A keletkező almos trágya átadásra kerül egy másik mezőgazdasági vállalkozásnak, így az almos trágya kijuttatását nem a Kft. végzi. Az átadott almos trágya kijuttatásának jogszabályi előírásait az átvevő cég köteles betartani.
<i>Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A földterület víz alatt áll, fagyott vagy hó borítja; A talaj viszonyai (pl. víztelítettség vagy tömörödés) és a földterület lejtése és/vagy vízelvezetése miatt nagy a kockázata az elfolyásnak vagy elszivárgásnak; Az elfolyás a várható esőzések miatt előre jelezhető 	<ul style="list-style-type: none"> A keletkező almos trágya átadásra kerül más mezőgazdasági vállalkozásnak, így az almos trágya kijuttatását nem a Kft. végzi. Az átadott almos trágya kijuttatásának jogszabályi előírásait az átvevő cég köteles betartani.
<i>Egyéb</i>	
<ul style="list-style-type: none"> A trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jellemzőire (pl. tápanyagtartalom), a növénykultúra szezonális igényeire, továbbá az időjárási viszonyokra és a földterület körülményeire figyelemmel, amely tényezők elfolyást okozhatnak. A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével. A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és 	<ul style="list-style-type: none"> A keletkező almos trágya átadásra kerül más mezőgazdasági vállalkozásnak, így az almos trágya kijuttatását nem a Kft. végzi. Az átadott almos trágya kijuttatásának jogszabályi előírásait az átvevő cég köteles betartani.

<p>szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében</p> <ul style="list-style-type: none"> • Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz, és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül. • Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő üzemi állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányhoz igazodik. 	
---	--

21. BAT: A vizsgált baromfitelephelyen hígtrágya nem keletkezik.

22. BAT: A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba: Megtörténik. A baromfitelepen keletkező almos trágya átadásra, értékesítésre kerül más mezőgazdasági vállalkozásnak, így az almos trágya kijuttatását nem a Kft. végzi. Az átadott almos trágya kijuttatásának jogszabályi előírásait az átvevő cég köteles betartani.

10.14 A teljes termelési folyamat kibocsátása

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

A teljes termelési folyamat kibocsátása a 4.2.3.8. alfejezetben található, számított kibocsátásokat tartalmazó táblázat alapján megállapítható, hogy az állattartási tevékenység következtében várhatóan évi **~89,04 tonna ammónia** fog emmitálódni a levegőbe.

10.15 A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

24. BAT: Az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikával történik:

- Évente számítás a nitrogén és a foszfor anyagmérlegének alkalmazásával (a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján).

25. BAT: A levegőbe jutó ammónia kibocsátás monitorozása az alábbi technikával történik:

- Évente becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.

26. BAT: A levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása nem történik, mivel bűzártalomra nem lehet számítani a védő erdősáv telepítése révén.

27. és 28. BAT: Az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása nem történik.

29. BAT: A különböző eljárási paraméterek fogyasztásáról, keletkezéséről (víz, energia, trágyatermelés, stb.) rendszeresen elektronikus naplót vezetnek.

10.16 A baromfiólak ammónia kibocsátása

Brojlerek tartására szolgáló épületek ammónia kibocsátása

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

Követelmény	Állapot
<ul style="list-style-type: none"> Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén) Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén). Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén). Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén). Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek). 	<ul style="list-style-type: none"> Megtörténik. Nem történik. Nem történik. Nem történik. Nem történik.
Légtisztító rendszer alkalmazása	
<ul style="list-style-type: none"> Nedves mosó. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer. Biomosó (vagy bio csepegtető szűrők). 	<ul style="list-style-type: none"> Gazdaságossági okokból nem történik.

A telep tényleges ammónia kibocsátásának számítását az épületen belüli állattartás emissziójával határozhatjuk meg (külső tárolása nem történik a trágyának).

A telepen keletkező trágya éves mennyisége 2500 tonna.

A 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 1. számú melléklete (Trágyák átlagos beltartalmi értékei keletkezéskor és kijuttatáskor) alapján:

- kijuttatáskor az almostrágya N-tartalma (1000db) brojler esetén 23kg/tonna.

A keletkezett N, brojler esetén így 57500 kg.

Irodalmi adatok alapján az állattartás során (istállóter) keletkező trágya környezeti levegőbe emittálódó ammónia mennyisége a trágyában lévő mennyiség 20-30%-a (Forrás: Egyetemi jegyzet - Trágya-anyagok kezelése és kijuttatása – Fenyvesi László egyetemi tanár; Gödöllői Szent István Egyetem és Nemzeti Agrárkutatási és innovációs Központ; 2016.). A fent megadott tartományból a 25%-os középértéket vettük figyelembe számításunk során.

Éves szinten várhatóan átlagosan hat db turnus lesz, mely összesen 265 napig fog tartani (becsült adat).

Mindezek alapján a telep esetében a 265 nap alatt keletkező 2500 tonna almostrágyából **14375 kg ammónia** emittálódott a környezeti levegőbe.

Azaz éves szinten, 365 nap alatt **19800 kg ammónia** emittálódik a környezeti levegőbe.

A telephely 318.000 db állatlétszám kapacitással fog rendelkezni, ezért a fajlagos emisszió faktor ammónia esetén **0,062 kg/férőhely/év**.

A BAT következtetések 3.2 számú táblázata mutatja be a keletkező ammóniával kapcsolatos határértékeket. Az alábbi táblázatban mutatjuk be a határértékeknek való megfelelést.

3.2 táblázat – BAT-tal összefüggő, a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerek tartására szolgáló épületekből a levegőbe jutó ammónia kibocsátás adatai

Paraméter	BAT-AEL (1)(2) (NH ₃ kg-ja/férőhely/év)	Telephelyen képződő, levegőbe jutó ammónia (NH ₃ kg- ja/férőhely/év)
NH ₃ -ban kifejezett ammónia	0,01-0,08	0,062

(1) A BAT-AEL nem feltétlenül alkalmazható az állattenyésztés következő típusaira: extenzív beltéri tartás, szabadtartás, hagyományos szabadtartás és teljes szabadtartás, az 543/2008/EK rendeletben meghatározottak szerint.

(2) A tartomány alsó határa a légtisztító rendszerek használatával függ össze.

A fentiek alapján a fajlagosan keletkező, levegőbe jutó ammónia mennyisége várhatóan nem haladja meg a BAT következtetések szerinti maximális megengedhető értéket.

33. és 34. BAT: Kacsák, pulykák tartása nem történik.

11. Intézkedési javaslatok

A telep üzemeltetéséhez az alábbiak teljesítését javasoljuk:

1. A tervezett tevékenység talajra és felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követésére javasoljuk 5 év múlva (IPPC engedély felülvizsgálatakor) 3

db ideiglenes furat létesítését. A furatokból talaj-, és felszín alatti víz mintát javasolt venni, és akkreditált laboratóriummal bevizsgáltatni.

Talajmintavétel során vizsgált komponensek:

- ammónium, nitrit, nitrát

Felszín alatti vízmintavétel során vizsgált komponensek:

- ammónium, nitrit, nitrát, foszfát, szulfát

2. A legközelebbi lakóingatlanok a bűzforrások súlypontjától számított ~550 m-re találhatóak ÉNy-i irányban, ill. 580-600m-re É-i irányban. Ezért a telephely Ny-i részén, az istállók és a Major utca közötti sávban min. ~30m széles, legalább közepes sűrűségű (kellőképpen magas fákkal), többszintű erdősáv telepítése szükséges: elegyes és vegyes összetételű, cserjékkel, bokrokkal, kis, közepes, nagy termetű fákkal és örökzöldekkel; legfőképpen őshonos fajokból kialakítva.

Ezt az erdősávot folytatni szükséges az istállóktól É-ra eső területen is. (Az erdősáv javasolt elhelyezkedése a **6. melléklet** helyszínrajzán látható.)

3. Az üzemeltető kötelezettsége a tevékenységet úgy folytatni, hogy az a lehető legkevesebb terhelje a környezetet, az a legkisebb bűzszenyezéssel járjon.

A trágya kiszállítását zárt, leponyvázott járművel szükséges végezni, amennyiben a szállítási útvonalak közúton, ill. lakott területeken haladnak át. Lehetőség szerint a szállítási útvonalakat alsóbb rendű utak, és mezőgazdasági utak igénybevételel szükséges megoldani.

4. A hulladékokkal kapcsolatos 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerinti nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségnek eleget kell tenni. A telephelyen keletkező hulladékokról naprakész nyilvántartást szükséges vezetni, és a munkahelyi gyűjtőhelyről a hulladékokat a keletkezésük idejétől számított legfeljebb 6 hónapon belül szükséges elszállíttatni. A hulladékok fajtánként elkülönített, környezetkárosítást kizáró módon történő gyűjtéséről gondoskodni kell. Elszállításukat arra engedéllyel rendelkező szervezettel kell megoldani.

5. A vonatkozó jogszabályban előírt zajkibocsátási határértékeket mindenkor be kell tartani.

6. A tervezett istállók trágyás mosóvíz elvezető rendszerének karbantartásáról, tisztításáról folyamatosan gondoskodni kell, hogy az elláthassa a funkcióját. A környező területekre trágya, trágyalé vagy más kockázatos anyag nem kerülhet.

7. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről 2. melléklete szerint Üzemi terv készítésére kötelezett:

„11. Nagy létszámú állattartás

Létesítmények intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztésre, több mint

b) 40 000 férőhely baromfi számára,”

Ezek alapján javasolt üzemi kárelhárítási terv készítése a telephelyre vonatkozóan.

12. Összefoglalás

A Fiorács Kft. által tervezett baromfitelep építésével korszerű, BAT irányelveket maximálisan kielégítő komplex baromfitelep jön létre. A baromfitelep tervezett állapota szerint összesen 318.000 férőhely kerül kialakításra. A baromfitelep mélyalmos rendszerben fog üzemelni.

A tervezett beruházás során megvalósuló tevékenység megkezdése, a Rend. 1.§ (3) b) pontja értelmében környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatásához, ill. egységes környezethasználati engedélyhez kötött.

A Kft. a Rend. 1.§ (4) bekezdésében foglaltak alapján, a környezeti hatásvizsgálati, és az egységes környezethasználati engedély kérelem eljárásokat összevont eljárás keretében kívánja lefolytatni.

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint Heves az érzékeny települések közé tartozik.

A MePAR (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) nyilvántartási rendszer adatai szerint a Kft. hevesi telephelyének területe (MEP5V122, MREYV419 blokk) Natura 2000 védettség alá nem esik, nem ÉTT (Érzékeny Természeti Terület), nem MTÉT (Magas Természeti Értékű terület), nem madárvédelmi szempontú érintettségű, nem aszály-érzékeny, nem vízbázis védelmi terület, nem árvíz veszélyeztetett terület. Ugyanakkor gyenge minőségű, mennyiségű felszín közeli, felszíni alatti víztesttel érintett terület. Valamint a MEP5V122 blokk nitrát érzékeny terület is.

Az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatások alapján meghatározásra került az állattartó telep hatásterülete a tervezett állapot vonatkozásában. Környezeti elemenként, továbbá egyesítve is.

Az összesített hatásterület vonatkozásában az egyes környezeti elemek közül a levegőre (ammónia) kapott hatásterület a meghatározó.

Az összesített hatásterület meghatározásakor az egyes környezeti elemekre külön-külön megállapított hatásterületek összegzésre kerültek. Megállapítható, hogy telep összesített hatásterületét a legnagyobb, levegővédelmi szempontból megállapított hatásterület jelenti. A levegővédelmi (bűzvédelmi) hatásterület a légszennyező anyagok jellemző kibocsátási helyéből (a tervezett baromfitelep épületeinek ventilátorainak súlyozott geometriai középpontja) kiinduló 511 m sugarú körrel határolt terület. A terület nagysága 20,5 ha. Az összesített hatásterületet a 18. *mellékletben* grafikusán ábrázoltuk. A hatásterületen belül állandó, vagy időszakos használatú lakóingatlan, vagy egyéb védendő objektum nem található.

A baromfitelep környezetvédelmi vizsgálata során kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a Kft. tervezett hevesi baromfitelepének üzemeltetése a szomszédos területek környezetvédelmi érdekeit nem sértik. Az állattartási tevékenység értékelése után arra lehet következtetni, hogy a talaj/földtani közeg, illetve a felszíni és felszín alatti vizek szennyeződésével csak havária események következtében kell számolni.

A levegőre, az élővilágra és az emberre gyakorolt hatások — a hatásviselők állapotához, tűrőképességéhez viszonyítva — elhanyagolható, ill. elviselhető mértékűek.

Az állattartó telep környezetében nem található olyan védett vagy védendő természeti érték, illetve tájképi elem, melyet a telep üzemeltetése veszélyeztetne. A rendkívüli (havária) események kivédésére a telep megfelelő eszközökkel rendelkezik.

Mindezek alapján megállapítható a hevesi baromfitelep tervezett állapotában maradéktalanul megfelel a környezetvédelmi vonatkozású jogszabályi előírásoknak, üzemeltetésével a környezetvédelmi, természetvédelmi érdekek nem sérülnek.

A Kft. a fentiekre való hivatkozással kéri a Tisztelt Hatóságot, hogy a hevesi baromfitelepének létesítésére és üzemeltetésére az egységes környezethasználati engedélyt kiadni szíveskedjen.

Pécs, 2024. szeptember 19.

13. Mellékletek jegyzéke

1. melléklet: Megbízás
2. melléklet: Földhivatali tulajdoni lap, térképmásolat, változási vázrajz
3. melléklet: Cégek kivonat
4. melléklet: Szakértői jogosultságok igazolása
5. melléklet: Átnézetes helyszínrajz
6. melléklet: Részletes helyszínrajz; Fásítási helyszínrajz
7. melléklet: Alapállapot jelentés és mellékletei
8. melléklet: Nyilatkozat - beruházás bekerülési költsége
9. melléklet: Talajminták vizsgálati jelentése
10. melléklet: Almostrágya átvételére vonatkozó megállapodás
11. melléklet: Fúrási pontokat jelölő térképvázlat
12. melléklet: Aggregátor meghajtó motor műszaki adatlapja
13. melléklet: Hullaégető berendezés műszaki adatlapja
14. melléklet: Terjedés modell ábrák
15. melléklet: Levegővédelmi hatásterület ábrázolása
16. melléklet: Zajmérési pontok ábrázolása, zajmérőműszer hitelesítési bizonyítványa, védendő épületek
17. melléklet: Zajvédelmi hatásterület ábrázolása
18. melléklet: Összesített hatásterület ábrázolása
19. melléklet: BAT-EMS dokumentum