

HUNGAROMEAT KFT.

**NAGYKÁLLÓ TYÚK SZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP
ÖSSZEVONT KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATI ÉS
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLYEZÉSI
DOKUMENTÁCIÓ**



KÉSZÍTETTE:

**NAGISZ ZRT.
4181 NÁDUDVAR, FŐ ÚT 119.
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI OSZTÁLY**

**MUNKASZÁM: K-09-2025
2025. AUGUSZTUS**

TARTALOMJEGYZÉK

<i>Tartalomjegyzék.....</i>	<i>2</i>
<i>Aláírólap</i>	<i>8</i>
<i>Bevezetés</i>	<i>9</i>
1. Általános adatok.....	10
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai.....	10
1.2. A felülvizsgált cég adatai	10
1.3. A telephelyen folytatott tevékenységek.....	11
1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása	13
1.4.1. Általános környezetvédelmi engedélyek	13
1.4.2. A vízgazdálkodási rendszere vonatkozó határozatok	13
1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológia rövid leírása.....	13
1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban (legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt	13
A Környezeti Hatástanulmány általános tartalmi követelményei.....	18
A Nemzeti Környezetvédelmi Program 5 célkitűzéseivel, illetve Magyarország azon környezetvédelmi és természetvédelmi kötelezettségeivel való összhang bemutatása.....	18
1. Az előzmények összefoglalása	19
1.a. A környezeti hatástanulmány kidolgozásának menete	20
1.b. A környezethasználó által korábban számba vett fő változatok és azoknak a fő okoknak a megjelölése, amelyek e korábbi változatok közüli választását – figyelembe véve a környezeti hatásokat – indokolták	21
1.c. A környezethasználó által korábban számba vett fő változatok és azoknak a fő okoknak a megjelölése, amelyek e korábbi változatok közüli választását – figyelembe véve a környezeti hatásokat – indokolták	21
2. A tervezett tevékenység – ideértve a kapcsolódó műveleteket és létesítményeket is – számba vett változatainak részletes leírása, különösen.....	22
2.a. Az előzetes vizsgálatához vagy az előzetes konzultációhoz benyújtott dokumentáció szerinti alapadatok [4. számú melléklet 1. b) pontja] részletezése – megjelölve azt, ha az ott leírtakhoz képest változás történt –, valamint az alapadatokon kívül a következők bemutatása	22
2.b. az egyes hatótényezők részletezése	25
2.c. az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek, meghibásodások lehetőségei, az ebből származó hatótényezők	26
2.d. a környezethasználó tevékenységétől független, potenciális külső kiváltó okok és az ezekből származó hatótényezők bemutatása, különösen	27
2.e. a telepítés, működés és felhagyás során keletkező maradékok, hulladékok, a környezeti elemeket érintő kibocsátások típusa és mennyisége	29

2.f. a megalapozó információk bemutatása	29
3. A hatásfolyamatok és a hatásterületek leírása	29
3.a. A hatótényezők kiváltotta hatásfolyamatokat környezeti elemenként külön-külön és környezeti rendszerként összességükben is elemezni kell. Fel kell tártani a közvetetten érvényesülő hatásfolyamatokat is	29
3.b. A hatásterületek kiterjedését a 7. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell meghatározni, és térképen is be kell mutatni	31
3.c. A hatásterületnek a tevékenység megvalósítása nélkül fennálló környezeti állapotát is le kell írni. A leírásnak	31
3.d. Éghajlatvédelmi szempontok szerint	32
4. A várható környezeti hatások becslése és értékelése	40
4.a. A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint, különösen az alábbi tényezők figyelembevételével	40
4.b. ha a környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja, akkor a környezet-egészségügyi hatások ismertetésekor meg kell adni különösen	45
4.c. a környezet állapotának változása miatt várható közvetlen gazdasági és társadalmi következmények becslése, amennyiben lehetséges, különösen:	46
4.d. baleset-, üzemzavar-kockázat mértékének bemutatása, különös tekintettel a felhasznált anyagokra és az alkalmazott technológiára;	49
4.e. az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettségéből eredő várható hatások bemutatása.	49
5. Ha a 12–15. § szerinti eljárás megindult, akkor külön fejezetben összefüggően kell ismertetni az országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatát, különösen	49
6. Környezetvédelmi intézkedések	49
6.a. a lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések meghatározása	49
6.b. a környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja a tevékenység folytatása során	50
6.c. az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően	50
7. Egyéb adatok	50
8. Közérthető összefoglaló	50
9. Ha a környezeti hatásvizsgálatra erdő igénybevételevel járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, a környezeti hatástanulmányhoz csatolni kell	50
2. A felülvizsgált tevékenységekre vonatkozó adatok	51
2.1. A tevékenységek és a létesítmények részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével	51
2.1.1. A tevékenység megkezdés időpontja	51
2.1.2. A létesítmények és a tevékenységek részletes ismertetése	51
2.1.3. A felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája mennyiségi és az összetétel feltüntetésével	63

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg	63
2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése	65
3. A tevékenységek folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	66
3.1. levegő	66
3.1.1. Levegőkörnyezeti állapot	66
3.1.2. A bontási és telepítési munkák során várható levegőkörnyezeti terhelések	68
3.1.3. A telepítési munkák várható levegőkörnyezeti hatása	72
3.1.4. A tojótelep üzemeltetésének levegőkörnyezeti hatásai	78
3.1.5. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő ellátását szolgáló berendezések, technológiák leírása	85
3.1.6. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása	87
3.1.7. Az emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatása	96
3.1.8. A bűzkibocsátás levegőkörnyezeti hatása	110
3.1.9. A telephelyhez kötődő gépjárműforgalom levegőkörnyezeti hatásai	113
3.1.10. Összefoglaló	118
3.1.11. Az telep klímakockázati vizsgálata	120
3.2. Víz	128
3.2.1. A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése	128
3.2.2. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyedés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása.	130
3.2.3. Az ivóvízbeszerzés, ivóvíz ellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása	130
3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg	132
3.2.5. A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.	132
3.2.6. A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és –elhelyezés adatainak ismertetése	133
3.2.7. A csapadékvíz-rendszer bemutatása	133
3.2.8. A vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését	134
3.2.9. Összefoglaló	136
3.3. Hulladék	137

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése	137
3.3.2. A technológiai és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérleg készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról	137
3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és a veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiákként és tevékenységi bontásban)	137
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése	139
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit	139
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladék szállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.	140
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése	141
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése	141
3.3.9. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése	141
3.3.10. A bontás/kivitelezés során keletkező hulladékok	141
3.3.11. Összefoglaló	142
3.4. Talaj	143
3.4.1. A terület-igénybevétel és a terület használat megváltozásának adatai	143
3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.)	143
3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása	146
3.4.4. A létesítés hatás a földtani közegre	149
3.4.5. Prioritási intézkedési tervek készítése	149
3.4.6. Remediációs megoldások bemutatása	150
3.4.7. Összefoglaló	150
3.5. Zaj és rezgés	151
3.5.1. Előzmények	151
3.5.2. Beépítés környezete, zajterhelési alapállapot	152
3.5.3. Épületek üzemeltetése, (szellőzés, fűtés)	153
3.5.4. A beruházás hatásai	155
3.5.5. A kivitelezés zajhatásainak vizsgálata	159
3.5.6. Összefoglalás, értékelés	160
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	161
3.6.1. Előzmények	161
3.6.2. A területre és vizsgálatokra vonatkozó általános adatok	162
3.6.3. A vizsgált helyszínek természet és tájvédelmi értékelése	166

3.6.4. A tervezési terület növényvilága	167
3.6.5. A tervezési terület állatvilága	170
3.6.6. Általános természeti jellemzők	172
3.6.7. Az érintett terület élővilága és ökoszisztémái, természetvédelmi érintettsége	173
3.6.8. A beruházással érintett telephely és hatásterületének bemutatása	180
3.6.9. Az állattartó telepen tervezett technológiai változtatással összefüggő hatások vizsgálata	189
3.6.10. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	192
3.6.11. Országhatáron átnyúló hatás	192
3.6.12. Természetvédelmi, tájvédelmi javaslatok a beruházással összefüggésben:	192
3.6.13. Egyéb megállapítások:	193
3.6.14. Tájvédelmi hatások	194
3.6.15. Összefoglaló	196
3.7. Az alkalmazott legjobb elérhető technika ismertetése	197
3.7.1. Általános BAT-következtetések	197
3.7.2. Az intenzív baromfitenyésztésre vonatkozó BAT következtetések	211
3.7.3. Összefoglaló	212
4. Rendkívüli események	213
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként	213
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása	213
5. Összefoglaló	214
5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.....	214
5.1.1. Levegő	214
5.1.2. Víz	216
5.1.3. Hulladékgazdálkodás	216
5.1.4. Talaj	216
5.1.5. Zaj-rezgés	216
5.1.6. Élővilág	216
5.1.7. BAT	217
5.2. Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal	217
5.3. A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkenteni, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.	217
5.4. Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető, vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket	217

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

7/265

5.5. Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére	217
5.6. Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására	217
6. Mellékletjegyzék.....	218
6.1. Felülvizsgálat jogosító engedélyek.....	218
6.2. A telepítendő aggregátor légszennyező pontforrás működési engedély kérelme.....	223
6.3. Talaj- és talajvíz vizsgálati jegyzőkönyve.....	235
6.4. Monitoring kutak vizsgálati jegyzőkönyve	247
6.5. Tulajdoni lapok és térképmásolat	256
6.6. Környezetvédelmi biztosítás.....	263

ALÁÍRÓLAP

Tárgy:

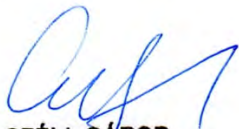
HUNGAROMEAT Kft. Nagykálló, tyúkszülőpár-tojótelep
Összevont KHV és EKHE eljárás

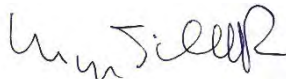
Megrendelő:

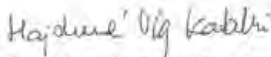
Hungaromeat Kft.
4181 Nádudvar, Fő u. 119.


Készítette:

NAGISZ Zrt.
4181 Nádudvar, Fő u. 119.
Környezetgazdálkodási osztály


SZÉLL GÁBOR
akusztikai és munkavédelmi szakmérnök
akusztikai szakértő
KvVM Sz-821/2007, EüM 100-9/2006
5000 Széll Gábor
Adószám: 65/80882-1-38
Akusztikai és munkavédelmi szakmérnök,
Akusztikai szakértő
KvVM Sz-821/2007, EüM 100-9/2006


Nagy Tibor
SZKV1.2 környezetvédelmi szakértő
MK-16-0734 mérnök kamarai tagság


Hajdúné Vigh Katalin
élővilágvédelmi szakértő
Sz-001/2015


Tóth Gyula
Környezetgazdálkodási osztályvezető
Környezetgazdálkodási és környezetvédelmi okleveles szakmérnök
SZKV-hu, -le, -vf, -zr/09-1032 környezetvédelmi szakértő
SZTjV/Sz-005/2013 tájvédelmi szakértő

BEVEZETÉS

A Nagisz Csoport vezetése a fokozott kockázati helyen lévő nagy értékű pulyka szülőpárok tartását broiler csirke nevelésre cserélte. A fokozódó madárinfluenza veszély és a károk mérséklése érdekében a védett és nem védett, de fertőzésre jobban kitett területek közelében lévő telepein termékértéket hajtott végre. Az állományokat broiler baromfitelepekre állította át. Az egyes telephelyek ürülését követően teljes körű belső felújítást és új technológiákat vezessen ezeken a telepeken be. A 42 napos broiler tartási technológiák rotációs ideje lényegesen kevesebb, mint a hosszan tartott pulyka szülőállományok rotációja. A vírus adott telephelyre történő bekerülése esetén a teljes állomány kerül kényszervágásra.

Ezért vált szükségessé, hogy a broiler telepek napos igényének kielégítésére tyúkszülőpár-tojótelepek létesítsen, lehetőleg távol a broiler telepektől.

A Hungaromeat Kft, a Nagisz csoport tagja 2025. 03. 12-én aláírt adásvételi szerződés alapján megvásárolta a Németh József Ferenc és a Németh Állattenyésztési Kft. tulajdonában lévő Nagykálló, 0490, 0491/10 és 0498/3 hrsz alatti kivett sertéstelep, kivett magán út és kivett trágyatelep besorolású ingatlanokat.

Az új tulajdonos Hungaromeat Kft. (4181 Nádudvar, Fő u. 119.) a Csoport baromfiágzatának fejlesztésére egyik új tyúkszülőpár-tojótelepét a Nagykálló 0490 hrsz alatti ingatlanon tervezi megvalósítani.

A tervezett telep férőhely kapacitása 60 000 db tyúk és 6 000 db kakas, valamint 3 000 db karantén elhelyezésére lesz alkalmas (összesen 69 000 db).

A 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet alapján a fenti férőhely kapacitás meghaladja a környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységi korlátot.

1. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez³

Környezeti hatásvizsgálat kötelees tevékenységek

A. Sor- szám	B. A tevékenység megnevezése	C. Küszöbérték, feltétel
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás		
1.	Intenzív állattartó telep	a) baromfitelepnél 85 ezer férőhelytől broilerek számára b) baromfitelepnél 60 ezer férőhelytől tojók számára c) sertéstelepnél 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti sertéshízók számára d) sertéstelepnél 900 férőhelytől sertéskocák számára

2. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez³

Az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek

A megadott küszöbértékek a termelési kapacitásokra, a kibocsátási kapacitásokra vagy a teljesítményre vonatkoznak. Amennyiben ugyanazon létesítményben több, azonos jellegű és küszöbértékkel rendelkező tevékenységet végeznek, akkor ezen tevékenységek kapacitásának összegét kell figyelembe venni a küszöbértékkel történő összehasonlításnál. A hulladékkezelési tevékenységek esetében ezt a számítás kell alkalmazni az 5.1. és az 5.3. pontban említett tevékenységeknél.

11. Nagy létszámú állattartás

Intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés, több mint

a) 40 000 férőhely baromfi számára,

b) 2000 férőhely (30 kg-on felüli) sertések számára,

c) 750 férőhely kocák számára.

A fentiek alapján nyújtjuk be ezt a dokumentációt az összevont eljárás lefolytatására.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI

A cég elnevezése: Nagisz Zrt. Környezetgazdálkodási osztály

A cég székhelye: 4181. Nádudvar, Fő út 119.

A cég cégjegyzékszáma: 09-10-000194

Telefonszám: 06-54/525-506

E-mail: tgy@nagisz.hu

Tóth Gyula Környezetgazdálkodási és környezetvédelmi okleveles szakmérnök
SZKV-hu, -le, -vf, -zr/09-1032 környezetvédelmi szakértő

SZTjV Sz-005/2013 tájvédelmi szakértő

Hajdúné Vig Katalin SZ-001/2015 élővilágvédelmi szakértő

Nagy Tibor SZKV1.2 környezetvédelmi szakértő

MK-16-0734 mérnök kamarai tagság

Széll Gábor Akusztikai és munkavédelmi szakmérnök,

KvVM Sz-821/2007 akusztikai szakértő

1.2. A FELÜLVIZSGÁLT CÉG ADATAI

Hosszú neve: Hungaromeat Húsforgalmazási Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövid neve: Hungaromeat Kft.

KÜJ száma: 103 428 109

Székhelye: 4181 Nádudvar, Fő u. 119.

Település azonosító száma: 28103

A cég statisztikai számjele: 102466014-0146-113-09

Ügyvezető: Csendes Ferenc 4181 Nádudvar, Hortobágy u.

A Kft. megalapításának éve: 1989. június 15.

1.3. A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK

Baromfitenyésztési igazgató: Czinege László

Lakcíme: 3553 Kistokaj, Árpád u. 31.

A tyúktelep létszáma: 45 fő

Telephelye: 4320 Nagykálló, külterület 0490, 0491/10, 0498/3

KTJ száma: 103 345 726

Település azonosító száma: 24785

Telephely helyrajzi száma: Nagykálló, 0490, 0491/10, 0498/3

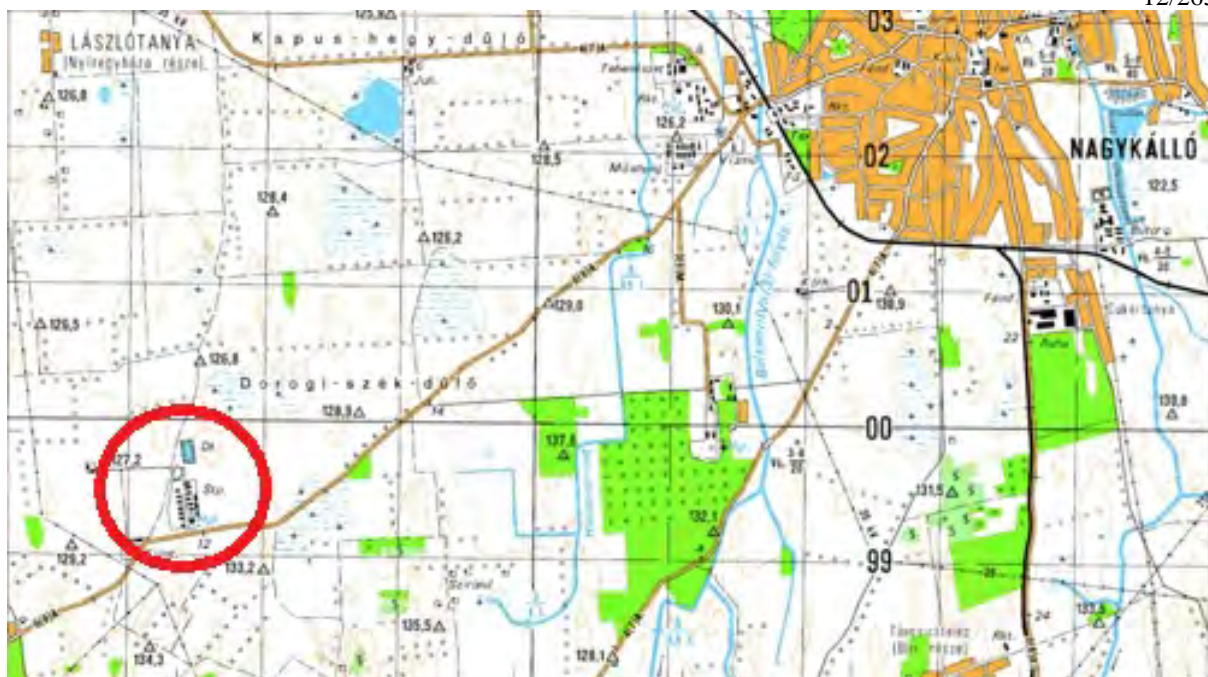
Telephely nagysága:

hrsz	művelési ága	területe (m ²)
0490	kivett sertéstelep	69 682
0491/10	kivett magán út	1 987
0498/3	kivett trágyatelep	17 526
Összesen		89 195

A tervezett tyúk szülőpár-tojótelep az Újfehértó-Nagykálló közötti 4912 számú közútról nyíló kb. 50 m szilárd burkolatú úton közelíthető meg. Nagykálló közigazgatási területén, a településtől kb. 5 000 m-re. A legközelebbi lakott terület Érpatak kb. 3 000 m-re található. A telep tevékenységi köre húshibrid naposcsibe előállítására képes szülőpár által termelt tenyész tojás előállítása történik. A telep 66 000 db szülőpár elhelyezésére lesz alkalmas.



12/265



1.4. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK FELSOROLÁSA ÉS BEMUTATÁSA

1.4.1. Általános környezetvédelmi engedélyek

A sertéstelep 6573-11/2014, valamint 518-9/2020. számú egységes környezethasználati engedély alapján működött.

1.4.2. A vízgazdálkodási rendszere vonatkozó határozatok

A sertéstelep a 36500/5090-13/2019.ált, 36500/5090-18/2019.ált és a 36500/3505-11/2021.ált határozatokkal többször módosított 36/67-1971. számú vízjogi üzemeltetési engedély rendelkezik.

1.5. A TELEPHELYEN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK FELSOROLÁSA, A TEÁOR-SZÁMOK MEGJELÖLÉSÉVEL ÉS AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA RÖVID LEÍRÁSA

A tervezett tyúkszülőpár-tojótelepen az alábbi TEÁOR számú tevékenység végzése fog történni.

A felülvizsgált telephelyen folytatott tevékenységek

TEÁOR	Tevékenység
01.47	Baromfitenyésztés

1.6. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT ÁLTAL KORÁBBAN (LEGFELJEBB 5 ÉV) FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÖRNYEZETRE VESZÉLYT JELENTŐ TEVÉKENYSÉGEKRE, A BEKÖVETKEZETT KÖRNYEZETET ÉRINTŐ RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEKKE EGYÜTT

A telep jelenlegi állapotából kiindulva az elmúlt években érdemi tevékenység nem zajlott a telepen.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

14/265

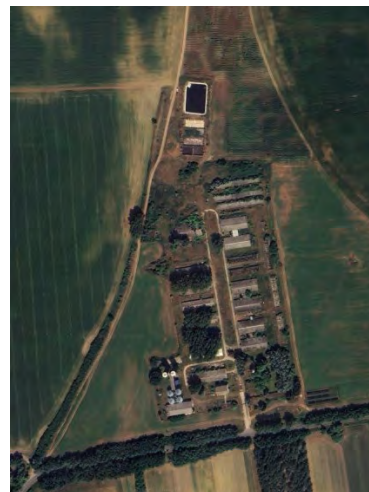
A telep műhold felvételen



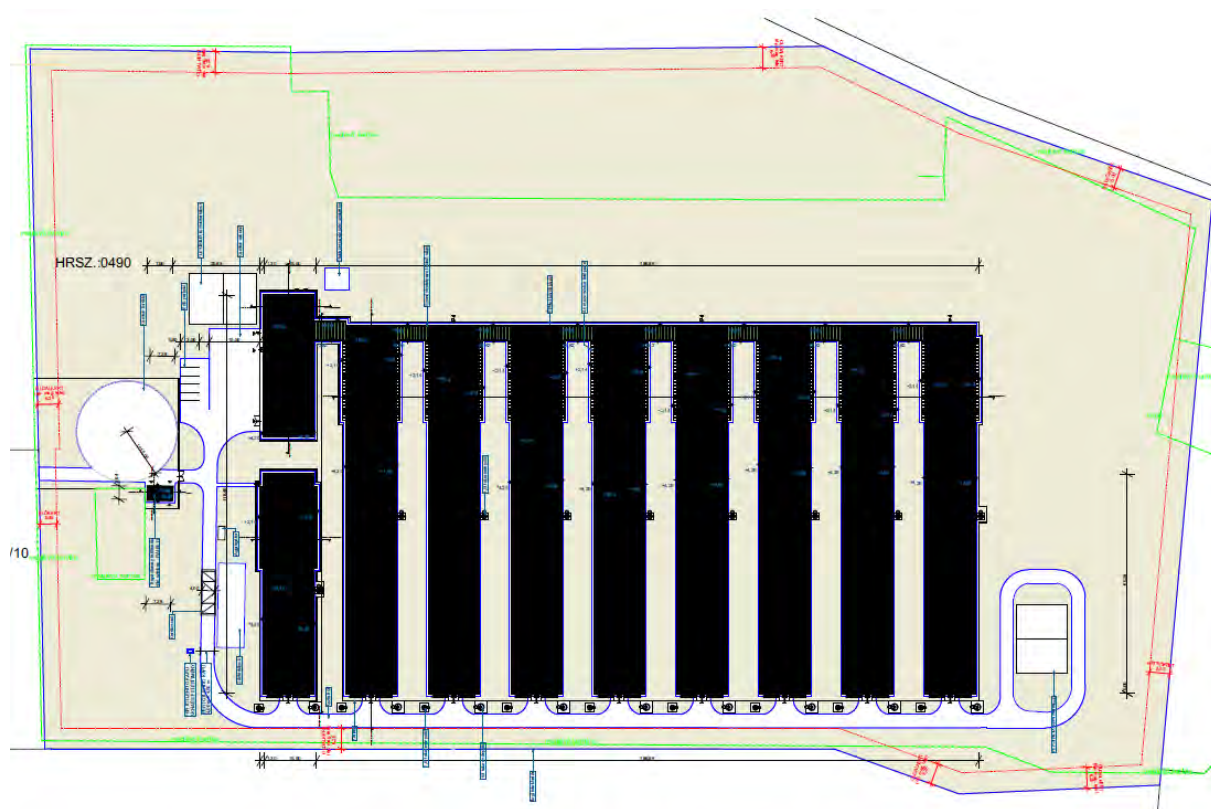
2010. 03. 25.



2013.08.13.



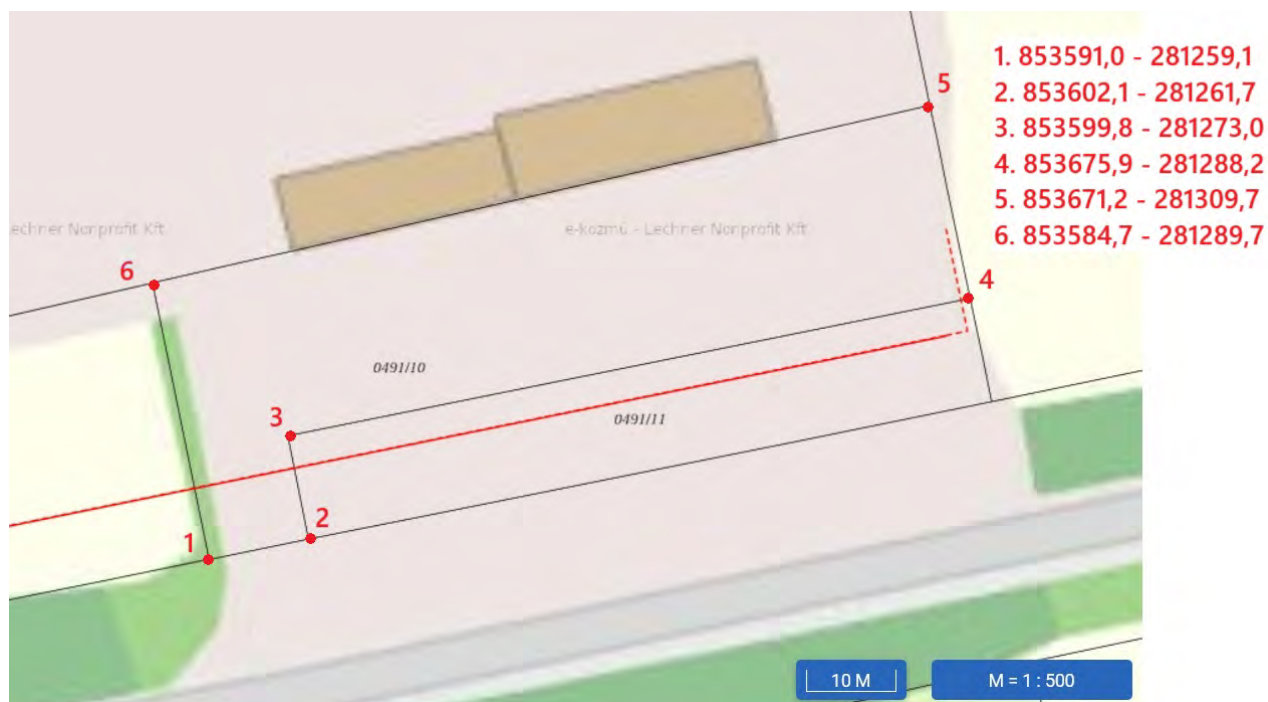
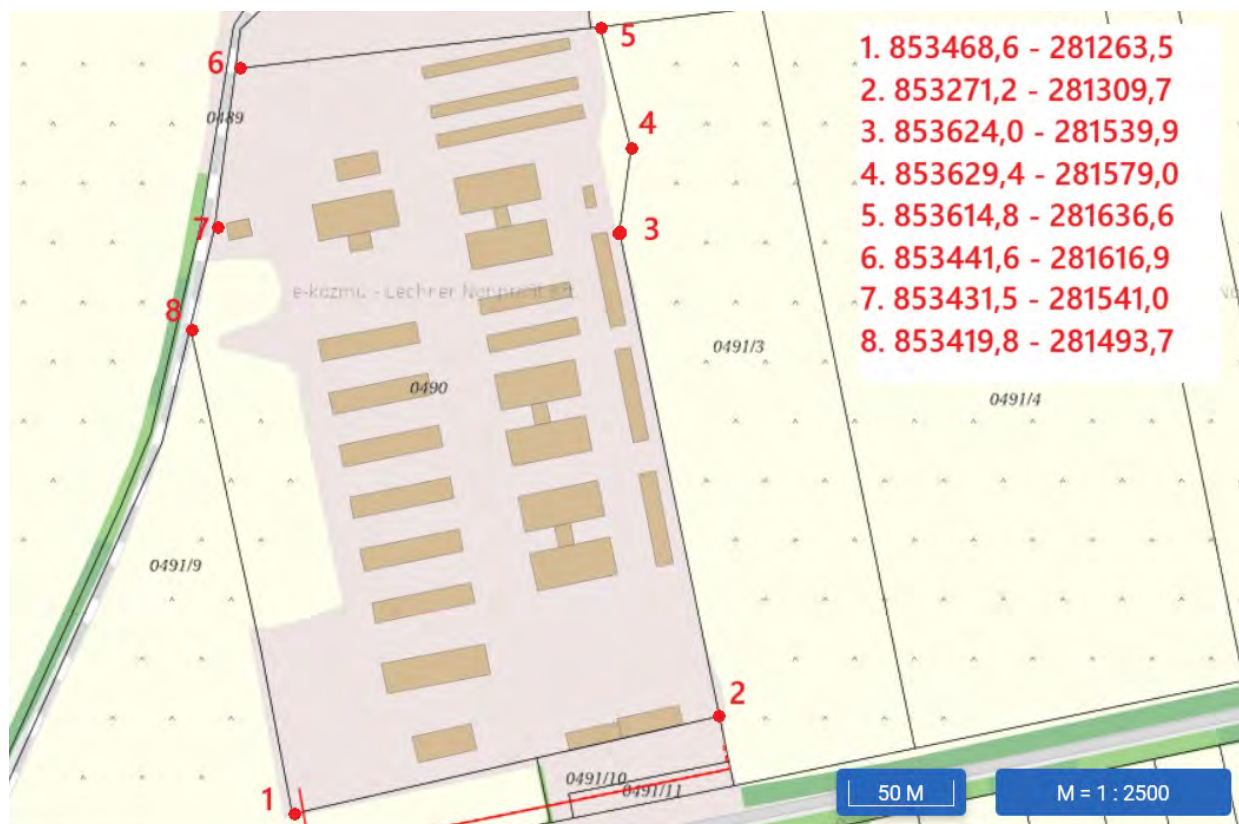
2025.06.17.



HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

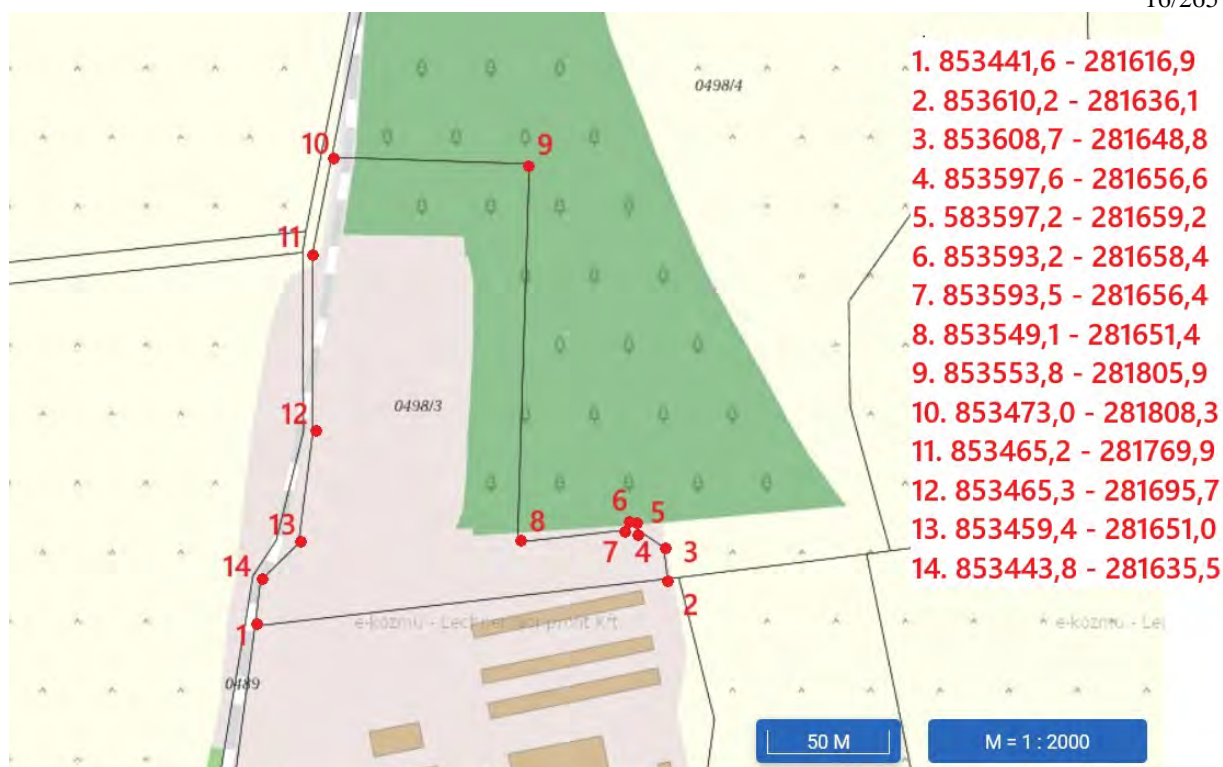
15/265

Az állattartó telep EOY koordinátái



HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

16/265



A jelenlegi sertéstelep létesítményei, az egységes környezethasználati engedélye alapján a következők, elbontásra kerülnek.

Létesítmények:

Sor-szám	Megnevezés	Istálló alapterület (m ²)	Férőhely (db)	Hígtrágya gyűjtés technológiája	EOV X	EOV Y
1	hízialó 1.	485	540	trágyapince	281363	853531
2	hízialó 2.	485	540	öblítéses, trágyacsatorna	281389	853525
3	hízialó 3.	485	540	öblítéses, trágyacsatorna	281413	853521
4	hízialó 4.	485	540	öblítéses, trágyacsatorna	281438	853515
5	hízialó 5.	485	540	öblítéses, trágyacsatorna	281463	853510
6	hízialó 6.	485	540	öblítéses, trágyacsatorna	281488	853505
7	hízialó 7.	735	807	öblítéses, trágyacsatorna	281546	853499
8	fiaztató 9/a.	650	107	lagúnás rendszer	281409	853596
9	fiaztató 9/b.	650	107	lagúnás rendszer	281382	853602
10	fiaztató 10/b.	650	106	lagúnás rendszer	281467	853585
11	malacnevelő 10/a.	650	960	lagúnás rendszer	281441	853590
12	battéria 11/a.	300	480	lagúnás rendszer	281508	853579
13	battéria 11/b.	300	480	lagúnás rendszer	281491	853583
14	vemhesítő 12/a.	650	257	lagúnás rendszer	281560	853566
15	vemhesítő 12/b.	650	257	lagúnás rendszer	281534	853572
16	battéria 13.	320	560	lagúnás rendszer	281404	853641
17	battéria 14.	320	560	lagúnás rendszer	281462	853630
18	battéria 15.	320	560	lagúnás rendszer	281517	853619

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

17/265

Trágyagyűjtés/tárolás létesítményei

- istállókban található trágyapince, trágyacsatorna, lagúna 3185 m³
- 28 m³-es gyűjtő-átemelő akna,
- 450 m³-es fázisbontó medence 1.,
- 450 m³-es fázisbontó medence 2.,
- 460 m³-es levegőztető medence,
- 450 m³-es ülepítő medence 1.,
- 450 m³-es ülepítő medence 2.,
- 2400 m³-es hosszúidejű tározó,

Takarmányozáshoz kapcsolódó létesítmények

- termény előtároló és gépszín,
- 4 db szárított terménytároló,
- 2 db nedves kukorica szárító siló,
- nedves takarmánykeverő,
- 5 db takarmány siló,

Egyéb létesítmények

- víztorony,
- 2 db tűzivíztározó,
- kút,
- kerékmosó,
- üzemanyagtartály,
- műhely, iroda, szociális épület, „bolt”, mérlegház, hídmérleg,
- használaton kívüli 3 db hízlaló épület és vágóhíd.

A takarmányozáshoz kapcsolódó terménytároló és gépszín újszerű állapota miatt megtartásra kerül. A trágyagyűjtés/tárolás létesítményeiből a fázisbontó 1-es és 2-es medence a kivitelezés idejéig tárolás céljára megtartásra kerül, de a beruházás befejeztével azokat is elbontják

A KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY ÁLTALÁNOS TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

A NEMZETI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM 5 CÉLKITŰZÉSEIVEL, ILLETVE MAGYARORSZÁG AZON KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI KÖTELEZETTSÉGEIVEL VALÓ ÖSSZEHANG BEMUTATÁSA

Magyarország környezetpolitikai céljainak és intézkedéseinek átfogó keretét 1997 óta a hatéves időtartamokra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programok jelentik. A programok kidolgozásáról, céljáról, tartalmáról és megvalósításáról a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezik. Tekintettel arra, hogy a 27/2015. (VI.17.) OGY határozattal elfogadott 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2020-ban lezárult, szükségessé vált a 2026-ig tartó időszakra szóló 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény alapján a Program részét képező V. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv kidolgozása.

A Program feladata, hogy az ország környezeti állapotát, a társadalom fejlődési céljait, valamint a nemzetközi együttműködésből és az EU-tagságból adódó kötelezettségeket figyelembe véve meghatározza az ország környezeti céljait és az elérésükhöz szükséges feladatokat és eszközöket. A Program szemléletében kiemelkedő hangsúlyt kap a környezetvédelem horizontális – valamennyi ágazatot érintő – jellege és fontos, hogy a környezeti szempontok a társadalmi-gazdasági folyamatok minden részében megfelelően érvényesüljenek.

A Program átfogó célkitűzése Magyarország környezeti állapotának javítása és a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosítása.

Stratégiai céljai:

1. Az emberi egészség és az életminőség környezeti feltételeinek javítása, a környezetterhelés hatásainak csökkentése.
2. Természeti értékek és erőforrások védelme, helyreállítása, fenntartható használata.
3. Az erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése és körforgásos működésének erősítése.
4. A környezetbiztonság javítása.

Horizontális céljai:

1. A társadalom környezettudatosságának növelése.
2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség erősítése.

A Program stratégiai és horizontális céljainak elérését 22 stratégiai területen, illetve 9 stratégiai eszköznél meghatározott célok és intézkedések biztosítják.

A Program épít az elmúlt időszakban elért eredményekre és megoldásokat javasol a meglévő, illetve várható új környezeti kihívásokra. A Program végrehajtása emellett hozzájárul a pandémia okozta gazdasági recesszióból való kilábaláshoz és a háborús veszélyhelyzetből adódó kockázatok kezeléséhez, abból adódóan, hogy a Program központi elemei az egészséges környezet megteremtése, illetve az erőforrások takarékos és hatékony használata, amelyek egyaránt növelik a társadalom és a gazdaság ellenálló képességét.

A 2026-ig tartó időszakban a Program végrehajtása során – más szakpolitikai stratégiákkal összhangban – olyan intézkedések valósulnak meg, melyek a teremtet világ védelmével összhangban elősegítik Magyarország környezeti állapotának javítását a magyar családok és közösségek egészségének és életminőségének védelme érdekében.

A Program megvalósításának eredményeként Magyarország környezeti állapota javul.

Egy baromfi telep létesítése a Nemzeti Környezetvédelmi Program 5. célkitűzéseivel összhangban az alábbi pontokban összefoglalom:

1. A környezeti hatások minimalizálása
 - Zárt technológia alkalmazása, amely csökkenti a légszennyezést (ammónia, por), valamint a zaj- és szaghatásokat.
 - Trágyakezelési rendszer: mezőgazdasági felhasználás, szabályozott tárolás és elszállítás.
 - Víz- és energiatakarékos megoldások: automata itatórendszerek, LED világítás.
2. A klímaváltozás elleni küzdelem támogatása
 - A telepítendő rendszer energiahatékony és megújuló energiaforrás használ (50 kW-os napelem rendszer).
 - Helyi takarmány-beszerezés támogatása, ezzel csökkentve a szállításból eredő CO₂-kibocsátást.
3. Körforgásos gazdaság elősegítése
 - Az állati melléktermékek (pl. trágya) helyi mezőgazdasági célú újrahasznosítása.
 - Helyi integráció: kapcsolódás növénytermesztő gazdaságokhoz, így a kibocsátások jobban kezelhetők.
4. Társadalmi szempontok
 - A telep vidéki munkahelyeket teremt, és gazdasági stabilitást nyújt a helyi közösségnek.
 - Megfelelő távolság a lakóövezetektől, az NKP-ben is fontos életminőség-védelem betartása.
5. Jogszabályi megfelelés és átláthatóság
 - A létesítmény a környezetvédelmi engedélyezési eljárásokat lefolytatva, azoknak megfelelően rendelkezik engedélyekkel.
 - A beruházás során lakossági tájékoztatás, társadalmi egyeztetés is történt – ez segít az elfogadottságban.

A fentiek alapján nyilatkozunk, hogy a broiler telep létesítése összhangban áll az NKP 5 célkitűzéseivel, mivel a projekt a fenntartható mezőgazdaság eszközeivel, energiahatékony és környezetbarát technológiákkal kívánja csökkenteni a mezőgazdasági eredetű kibocsátásokat. A trágya újrahasznosítása és a megújuló energiák használata elősegíti a körforgásos gazdaságot, míg a helyi gazdaság erősítésével a társadalmi szempontokat is érvényesíti.

1. AZ ELŐZMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A Hungaromeat Kft. Nagykálló 0490 hrsz alatti sertéstelepen egy új tyúkszülőpár-tojótelep létesítését tervezi.

A tervezett telep férőhely kapacitása 60 000 db tyúk és 6 000 db kakas, valamint 3 000 db karantén elhelyezésére lesz alkalmas (összesen 69 000 db).

A 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet alapján a fenti férőhely kapacitás meghaladja a környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységi korlátot.

A tervezett telep **69 000 db tyúkszulópár férőhely kapacitású**, amely a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 315/2005 (XII. 25.) Kormány rendelet alapján nagy létszámú állattartó telepnek minősül, amely meghaladja a rendelet 1. sz. melléklet 1.b) pontjában meghatározott (baromfitelep 60 000 férőhelytől tojó számára) környezeti hatásvizsgálati határértéket, valamint a rendelet 2. sz. melléklet 11.a) pontjában meghatározott (40 000 férőhely baromfi számára) egységes környezethasználati határértéket is. A fenti okból kifolyólag benyújtja a telep az összevont környezeti hatásvizsgálati és teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációját.

A teljes körű felülvizsgálati dokumentáció, valamint a mellékletek a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben előírtak szerint állítottuk össze. Úgy, hogy megfeleljenek az egységes környezethasználati engedély tartalmi követelményeinek is. Rögzítésre került a telephelyen végzett tevékenységek részletes leírása, ezek környezetre gyakorolt hatása, alátámasztva mérések értékeivel.

1.a. A környezeti hatástanulmány kidolgozásának menete

1. Előzetes vizsgálat/Előkészítés

Cél: annak eldöntése, hogy szükséges-e teljes környezeti hatásvizsgálati eljárás.

Megállapítás: a telep megvalósítás után 69 000 db tyúkszulópár férőhely kapacitású, amely a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 315/2005 (XII. 25.) Kormány rendelet alapján nagy létszámú állattartó telepnek minősül, amely meghaladja a rendelet 1. sz. melléklet 1.b) pontjában meghatározott (baromfitelep 69 000 férőhelytől tojók számára) környezeti hatásvizsgálati határértéket, valamint a rendelet 2. sz. melléklet 11.a) pontjában meghatározott (40 000 férőhely baromfi számára) egységes környezethasználati határértéket is.

Ezek alapján feleslegessé vált az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása, egyből az összevont eljárás mellett döntöttünk.

2. Hatástanulmány előkészítése

Cél: a beruházás várható környezeti hatásainak részletes vizsgálata.

a) Projektleírás

- Telep helyszíne, földhasználat, megközelíthetőség
- Technológiai folyamatok (etetés, almozás, trágyakezelés, szellőztetés)
- Létesítmények (istállók, trágyatároló, takarmánytároló, vízellátás)

b) Kiindulási állapot feltárása (baseline) – az alapállapot bemutatására csatoltan küldjük az alapállapot jelentést. Az alapállapot bemutatásában rendszeren ütköznünk abba a korlátozó ténybe, hogy a telephelyeinken már nem tapasztalható alapállapot. Mind a cégcsoport jogelődje általi, vagy a még korábbi időkre visszanyúló intenzív mezőgazdasági tevékenység miatt. Mindezek ellenére próbálunk egy objektív képet bemutatni

c) Környezeti hatások elemzése – teljes körűen, minden környezeti elemre tekintettel igyekeztünk elvégezni.

- Levegőterhelés:** ammónia, szagok, por (PM10)
- Klímavédelmi hatások:** üvegházhatású gázok (CH₄, N₂O)
- Zajhatás:** ventilátorok, gépek
- Vízterhelés:** szennyvíz, csurgalékvíz, trágyaelhelyezés
- Talajterhelés:** tápanyag-felhalmozódás
- Biológiai hatások:** természetvédelmi értékek veszélyeztetése

d) Alternatívák vizsgálata – a jelenlegi földtörvény értelmében jogi személy nem vehet földet. Így a cégcsoport a már kivett művelési ágban szereplő területekben tud

gondolkozni. Ezen esetekben is a saját tulajdonában álló telephelyek élveznek prioritást. A cégcsoport több állatfaj esetében is intenzív állattartással foglalkozik, melyeknek a magas szintű technológiai háttére adott, sok mozgástere az ágazatoknak nincs. Az elmúlt több évtizedes szakmai munka alapján az ágazatok szakembereiben már kialakult, és elfogadottá vált az, hogy melyik technológiát kívánják használni. Bár megállapíthatjuk, hogy környezetvédelmi szempontból nincs szignifikáns különbség a szóba jöhető etető, itató, fűtő, hűtő, szellőztető technológia között.

Jelen esetben is megállapítható, hogy a telephely, az új épületek adottságok, nem volt más alternatíva. A technológiák kiválasztásában a sok éves szakmai tapasztalatok játszottak szerepet.

Nullverzió sem releváns, mivel a telepen pulykatenyésztési tevékenység zajlott, csupán az állatfaj változik.

e) Hatáscsökkentő intézkedések – a technológia bemutatása és a környezeti hatások elemzése során a hatás csökkentő intézkedések szükségességét is érintettük.

- Szagmentesítés (biofilterek, párasítás)
- Trágya zárt tárolása, elszállítás gyakorisága
- Zajvédő berendezések
- Monitoring rendszer kialakítása

f) Monitoring és utóellenőrzés

- Levegő-, talaj-, vízminőség rendszeres ellenőrzése
- Jelentési kötelezettség

3. Dokumentáció benyújtása - a részletes környezeti hatástanulmányt és a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt összevont eljárás keretében egy dokumentációba benyújtjuk az illetékes hatósághoz. A dokumentáció mellékleteként tartalmaz térképek, modellezéseket (szagterjedés, zaj), mérési jegyzőkönyveket.

4. Hatósági eljárás

- A hatóság közigazgatási eljárás keretében bírálja el az anyagot.
- Közmeghallgatás tartása (amennyiben szükséges).
- Más szakhatóságok bevonása (pl. népegészségügy) az eljárásba.
- Az összevont eljárás lefolytatása után határozatban kiadja az egységes környezethasználati engedélyt.

5. A projekt megvalósítása és követése - a tevékenység az egységes környezethasználati engedélyben rögzített feltételekkel folytatható. Kötelező lehet utóellenőrzés, monitoring jelentések benyújtása

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

A telep megléte adottság, a cégcsoport ezt a telepet tudta megvásárolni. A hatásvizsgálat az új telep kapacitásának köszönhető. A telep korábbi szarvasmarhatelepként történő hasznosítása nem tartozott a nagylétszámú állattartó telep kategóriába.

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

Nincs alternatív változat, nincs választási, illetve döntési lehetőség.

2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG – IDEÉRTVE A KAPCSOLÓDÓ MŰVELETEKET ÉS LÉTESÍTMÉNYEKET IS – SZÁMBA VETT VÁLTOZATAINAK RÉSZLETES LEÍRÁSA, KÜLÖNÖSEN

2.a. Az előzetes vizsgálatához vagy az előzetes konzultációhoz benyújtott dokumentáció szerinti alapadatok [4. számú melléklet 1. b) pontja] részletezése – megjelölve azt, ha az ott leírtakhoz képest változás történt –, valamint az alapadatokon kívül a következők bemutatása

Mivel a férőhely kapacitás alapján egyértelműen környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedély köteles a tevékenység, ezért nem történt előzetes vizsgálat vagy előzetes konzultáció.

2.a.a. A telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek tevékenységének ismertetése, jellemzése, az ezekkel való esetleges kapcsolatok bemutatása (különösen technológiai, közmű-, szolgáltatási kapcsolat),

A Nagykálló 0490 hrsz alatti sertéstelep, szomszédságában, az 1 km sugarú körön belül csak mezőgazdasági területek találhatók.



2.a.b. A természeti katasztrófáknak (különösen földrengések, vízkárok) való kitettség bemutatása.

Szerencsére Magyarországon, ezen belül Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegye nem tekinthető természeti katasztrófának kitett területnek. Ezek a kitettségek nem relevánsak a telep esetében.

- **Földrengések:** Ha a telep szeizmikusan aktív területen található, fontos a földrengésbiztos építkezés és a megfelelő vészhelyzeti tervek kidolgozása. A hazai építészeti előírások, melyek figyelembevételével került a telep megtervezésre és kivitelezésre, a nagy valószínűséggel bekövetkező természeti katasztrófáknak ellenálló épületeket eredményez.
- **Árvizek és vízkárok:** Az alacsonyan fekvő területeken vagy folyók közelében lévő telepek nagyobb kockázatnak vannak kitéve. Az árvízvédelmi intézkedések, például gátak és vízelvezető rendszerek kiépítése csökkentheti a károkat.
- **Szélsőséges időjárás:** Viharok, hóviharak vagy hóhullámok szintén veszélyeztethetik az állattartótelepeket. Az időjárás-előrejelzések figyelemmel kísérése és megfelelő védelmi intézkedések alkalmazása segíthet a károk minimalizálásában.

A katasztrófavédelmi szempontú környezeti hatásvizsgálatok során ezeket a tényezőket részletesen elemzik, és javaslatokat tesznek a megelőzésre és a kockázatsökkentésre.

Az állattartótelepek esetében még kiemelt kockázatot jelent az állategészségügyi védekezés.

- **Járványvédelmi intézkedések:** A telepre beérkező tárgyak és személyek fertőtlenítése, higiéniai kapuk és fertőtlenítő szőnyegek használata csökkentheti a járványok terjedését. Ezt a célcsoport valamennyi állattartótelepére egyedi járványvédelmi szabályzat tartalmazza.

Ezek az intézkedések segíthetnek az állattartótelepek védelmében és a katasztrófák hatásainak csökkentésében.

Nagykállón a következő természeti katasztrófák előfordulásának valószínűsége és hatásai a következőképpen alakulnak:

Éghajlatváltozás

A klímaváltozás hatásai Magyarországon, így Nagykovács térségében is, már jól érzékelhetők. Az elmúlt évtizedekben az éves középhőmérséklet emelkedett, és a csapadék eloszlása is egyenlőtlenebbé vált. A nyári hőmérsékletek emelkedése és az aszályos időszakok gyakoribb válása különösen érinti a mezőgazdaságot és az ivóvízellátást.

Belvíz és mikroárvíz

A belvíz kockázata Magyarországon, így Nagykovács térségében is, a csapadék mennyiségének növekedésével és a talajvízszint emelkedésével összefüggésben nőhet.

Földrengés

Magyarországon a földrengések előfordulása alacsony, és Nagykovács térsége is ezen a területen helyezkedik el. A földrengések által okozott károk minimálisak, és az ilyen jellegű katasztrófák valószínűsége rendkívül alacsony.

Összegzés

Boconádon a legnagyobb természeti katasztrófa kockázatot az éghajlatváltozás és annak következményei jelenthetik, mint a hóhullámok, aszályok és belvizek.

2.a.c. Ha nem volt előzetes vizsgálati eljárás, a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a terület- és településrendezési tervekben rögzített módja.

Ha egy állattartótelep létesítésére vagy bővítésére nem készült előzetes vizsgálati eljárás, akkor a környezeti hatásvizsgálat során különösen fontos figyelembe venni a következő tényezőket:

- **A tevékenység helye és területigénye:** A telep már egy meglévő állattartótelep, csak az állatfaj változik és a faj specifikus tartástechnológiai elemek. A szükséges infrastruktúra ki van építve, új beruházás igényt nem jelet a váltás.
- **Az igénybe veendő terület jelenlegi használata:** A telep előző funkciója pulykatelep volt, melyet broiler csirke tartásra állítanak át.
- **Terület- és településrendezési tervek:** Nem kel módosítani a település fejlesztési tervet és szabályozást.
- **Környezeti hatások és engedélyezési követelmények:** Az állattartótelep működése nem befolyásolhatja a levegő-, víz- és talajminőséget, valamint a zajszintet. Az engedélyezési eljárás során ezeket a tényezőket részletesen vizsgáltuk.



A fenti képen bemutatjuk a telep besorolását a Nagykovácsok Város helyi építési szabályzata és rendezési terve alapján (a 155/2018. (VII.04.) határozattal módosított 39/2007. (X.05.) önkormányzati rendelet).

2.b. az egyes hatótényezők részletezése

A tervezett telep környezeti hatásvizsgálata során az alábbi fő hatótényezőket tudjuk részletezni.

1. Levegőminőségre gyakorolt hatások

- Ammónia- és poremisszió - az állatok ürülékéből származó ammónia, valamint a takarmányból és az alomanyagból keletkező por.
- Szaghatás - a telep működése során keletkező szaganyagok, főleg az ürülék és a bomló szerves anyagok miatt.
- Kibocsátási források - szellőzőrendszerek, trágya tárolók stb.

2. Vízre gyakorolt hatások

- Ivóvízfelhasználás - a telep vízigénye.
- Szennyvízkibocsátás – kommunális és technológia szennyvíz, esővíz elvezetés.
- Trágyalé kezelése és szivárgás lehetősége.
- Felszíni és felszín alatti vizek védelme - vízbázis-közelség, nitrát-szennyezés veszélye.

3. Talajra gyakorolt hatások

- Trágya kezelés és kijuttatás - talajba történő trágyázás során a tápanyagterhelés, esetleges túltrágyázás.
- Szivárgás, bemosódás veszélye.
- Talajminőség hosszú távú változása.

4. Zaj- és rezgéshatások

- Állattartás, gépek, járművek zajkibocsátása (ventilátorok, takarmány behordás, trágyaszállítás).
- Zajterhelési hatásterület meghatározása (lakott területek közelsége).

5. Táj- és természetvédelmi hatások

- Tájképi illeszkedés - épületek látványa, területhasználat megváltozása.
- Élőhelyekre gyakorolt hatások - ha Natura 2000 terület, védett élőhely, élőlény van a közelben.
- Fajvédelem - madarak, kételtűek, rovarok, amelyek érzékenyek lehetnek.

6. Hulladékgazdálkodás

- Állati eredetű hulladékok - elhullott állatok, csomagolóanyagok, takarmánymaradék.
- Trágya és alomanyag kezelése - tárolás, elszállítás, hasznosítás.

7. Közlekedési hatások

- Mezőgazdasági járműforgalom növekedése - trágyaszállítás, takarmány behordás, vágóhídra szállítás.
- Útburkolatok, porzás, zaj.

8. Társadalmi-gazdasági hatások

- Foglalkoztatás - munkahelyteremtés a térségben.
- Környező lakosság véleménye - szociális konfliktusok, ha a szag- vagy zajhatás zavaró.

A hatótényezők részletezése során mennyiségi és minőségi elemzést is végezni kell (pl. légszennyező komponensek mérése, zajszint számítása, vízfogyasztás becslése), valamint jogszabályi megfelelést (pl. környezetvédelmi határértékek) is igazolni kell.

2.b.a. A hatótényező jellege, nagysága, időbeli változása, térbeli kiterjedése,

A hatótényezők nagysága, időbeli változása és térbeli kiterjedése a dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként mutatja be.

2.b.b. A hatótényező a tevékenység mely szakaszában jelenik meg, s az adott szakaszon belül a tevékenység mely részéhez rendelhető hozzá, mely környezeti elemeket érinti;

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként foglalkozik azzal, hogy a hatótényezők a tevékenység mely szakaszában jelennek meg, a tevékenység mely részeihez rendelhető hozzá.

2.c. az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek, meghibásodások lehetőségei, az ebből származó hatótényezők

A szülőpár telepeken számos olyan meghibásodás léphet fel, amelyek környezetterhelést okozhatnak. Ilyen problémák az alábbi területeken jelentkezhetnek.

- **Szellőztetési rendszer meghibásodása** - A szülőpár telepek szellőztetése alapvető fontosságú a megfelelő levegőminőség fenntartásához. Ha a ventilátorok vagy egyéb szellőztető rendszerek meghibásodnak, az ammónia- és szén-dioxid-koncentráció növekedéséhez vezethet, ami nemcsak az állatok egészségét, hanem a környezetet is veszélyeztetheti.
- **Vízellátás és vízelvezetés problémái** - A vízrendszerek meghibásodása, például a vízvezetékek szivárgása vagy a vízelvezető rendszerek eldugulása, vízszennyezést okozhat. Ha a víz nem kerül megfelelően elvezetésre, a felhalmozódó szennyvíz és trágyalevek beszivároghatnak a talajba vagy a közeli vízfolyásokba, szennyezve a vízforrást.
- **Takarmányozási problémák** - A takarmány tárolásának vagy adagolásának hibái, például a túlzott takarmányfelhasználás vagy a nem megfelelő tárolás miatt, élelmiszerpazarlást eredményezhetnek, amelynek következményei lehetnek a szennyezés, valamint a felesleges takarmány kiömlése, amely szennyezheti a talajt és a környezetet.
- **Energiafelhasználás és fűtési rendszerek meghibásodása** - A telepeken gyakran használnak fűtési rendszereket a megfelelő hőmérséklet fenntartására. Ha ezek a rendszerek meghibásodnak (például a gázinfrák), az túlzott energiafelhasználáshoz vezethet, amely környezetszennyezést okozhat. Emellett a fűtési rendszerek szén-dioxid-kibocsátása is hozzájárulhat az üvegházhatáshoz.
- **Vegyszerek kezelése** - A használt vegyszerek (pl. rovarirtók, fertőtlenítő szerek) helytelen tárolása vagy alkalmazása szennyezést okozhat. Ha a vegyszerek a talajba,

vízbe vagy a levegőbe kerülnek, azok negatívan befolyásolják a környezetet és a helyi ökoszisztémát.

- **Elavult vagy nem megfelelő infrastruktúra** - A régi vagy elavult berendezések és infrastruktúra, például az istállók szigetelése, csatornázási rendszerei és takarmányozó rendszerei nem biztosítják a hatékony működést. Ennek következtében a környezetet terhelő káros anyagok (pl. metán, ammónia) nem kerülnek megfelelően kontrolláltan kibocsátásra.

Ezek a meghibásodások nemcsak közvetlen környezeti károkat okozhatnak, hanem az állatok egészségére és jólétére is káros hatással lehetnek. A megfelelő karbantartás, a rendszeres ellenőrzések és a gyors javítások segíthetnek megelőzni az ilyen problémákat.

2.d. a környezethasználó tevékenységétől független, potenciális külső kiváltó okok és az ezekből származó hatótényezők bemutatása, különösen

Az esetlegesen meghibásodott rendszerekből származó hatótényezők azok a környezeti tényezők, amelyek közvetlenül vagy közvetve befolyásolják a környezetet, a helyi ökoszisztémát, az emberi egészséget, vagy a gazdasági helyzetet. A meghibásodások különböző típusú hatótényezőket generálhatnak, amelyek a környezetszennyezéshez vezethetnek.

A főbb hatótényezők, amelyek a szülőpár telepen bekövetkező meghibásodásokból származhatnak, a következők lehetnek.

1. Ammónia (NH₃)

- **Forrás:** A szülőpár telepeken az állati ürülékek és a takarmány maradványok lebomlása során ammónia keletkezik. Ha a szellőztetési rendszer meghibásodik, az ammónia koncentrációja megnövekedhet az istállóban, és a levegőbe jutva környezeti károkat, légszennyezést okozhat.
- **Hatások:** Az ammónia a légzőrendszert irritálhatja, és különböző légszennyező anyagok, mint például a nitrogén-oxidok képződését is előidézhetheti. A talajba jutva, a túlzott nitrogénbevitel a víz- és talajminőség romlásához vezethet, hozzájárulva a savas eső kialakulásához.

2. Metán (CH₄)

- **Forrás:** A metán elsősorban a trágyában és a szerves hulladékban keletkezik, amikor az anaerob (oxigén nélküli) környezetben bomlanak le a szerves anyagok. Ha a hulladékkezelés vagy a trágyatárolás nem megfelelő, metán szabadulhat fel.
- **Hatások:** A metán egy erőteljes üvegházhatású gáz, amely hozzájárul a globális felmelegedéshez. Emellett a túlzott metánkibocsátás károsíthatja a levegő minőségét és hozzájárulhat a légszennyezéshez.

3. Szén-dioxid (CO₂)

- **Forrás:** A fűtési rendszerek és egyéb energiafelhasználás (pl. ventilátorok, világítás) révén keletkező szén-dioxid kibocsátás. Ha ezek a rendszerek nem működnek megfelelően (pl. hibás kazánok vagy túlzott energiafelhasználás esetén), akkor a szén-dioxid kibocsátás fokozódhat.
- **Hatások:** Bár a szén-dioxid nem közvetlenül káros az élőlényekre, az üvegházhatású gázok közé tartozik, így hozzájárul a globális felmelegedéshez és a klímaváltozáshoz.

4. Foszfor (P) és Nitrogén (N)

- **Forrás:** A trágyában és egyéb szerves anyagokban található foszfor és nitrogén vegyületek a nem megfelelő hulladékkezelés következtében juthatnak a talajba vagy a vízforrásokba.
- **Hatások:** A foszfor és nitrogén túlzott jelenléte a vízben eutrofizációt okozhat, amely algásodást és oxigénhiányos állapotokat idézhet elő, ami a vízi élővilág pusztulásához vezethet. A túlzott nitrogénbevitel emellett a talaj pH-ját is módosíthatja, rombolva a talaj minőségét.

5. Toxikus vegyi anyagok (például fertőtlenítő szerek)

- **Forrás:** A nem megfelelően tárolt vagy használt vegyi anyagok, mint például rovarirtók, fertőtlenítőszeres és gyógyszerek, a meghibásodott tároló- vagy alkalmazó rendszerekből szivároghatnak ki.
- **Hatások:** Ezek a vegyi anyagok a talajba, vízbe, vagy a levegőbe kerülhetnek, és hosszú távú környezeti károkat okozhatnak, beleértve a talaj és a vízszennyezést, valamint az ökoszisztémák toxikus hatásait.

6. Szerves anyagok lebomlása és szennyezés

- **Forrás:** Az állati ürülék, takarmány és más szerves hulladékok lebomlása metán, ammónia, szerves szennyező anyagok formájában, ha a hulladékkezelési rendszer nem működik megfelelően (pl. túlzott trágyafelhalmozódás).
- **Hatások:** A szerves anyagok fokozott lebomlása növeli a metán és ammónia kibocsátást, amely légszennyezést és vízszennyezést okozhat. A nem megfelelő tárolás és kezelés talaj- és vízszennyezést is eredményezhet.

7. Mikroorganizmusok és patogének

- **Forrás:** Ha a fertőtlenítési vagy higiéniai rendszerek meghibásodnak, a szerves hulladékok, trágyák, és egyéb szennyeződések kórokozókat (pl. baktériumok, vírusok, gombák) tartalmazhatnak.
- **Hatások:** Ezek a patogének a víz- és talajszennyezésen keresztül, vagy közvetlenül az állatokra, esetleg az emberekre is veszélyt jelenthetnek, közvetve a közegészségügyi kockázatokat növelve.

8. Zajterhelés

- **Forrás:** A telepeken alkalmazott gépek (ventilátorok, fűtőrendszerek, takarmányozó rendszerek) meghibásodása vagy túlzott zajszintet okozó működése zajterheléshez vezethet.
- **Hatások:** A túlzott zaj nemcsak az állatok jólétét befolyásolja, hanem a környező közösségek életminőségét is, zavaró hatást gyakorolva az emberek egészségére és életvitelére.

Ezeket a hatótényezőket figyelembe kell venni a telepi rendszerek karbantartása és fejlesztése során annak érdekében, hogy minimalizáljuk a környezeti hatásokat és a káros következményeket.

2.d.a. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekre visszavezethető okok, amelyek kiválthatják vagy fokozhatják a hatótényezők kockázatát, illetve hatásait,

A telepen felhasznált anyagok zöme háztartásban is használható anyagok, melyek nem tartoznak a veszélyes anyagok közé.

2.d.b. A természeti katasztrófákra (különösen földrengések, vízkárok) visszavezethető okok, amelyek kiválthatják vagy fokozhatják a hatótényezők kockázatát, illetve hatásait.

A fentiek alapján ez a kérdés szintén nem releváns.

2.e. a telepítés, működés és felhagyás során keletkező maradékok, hulladékok, a környezeti elemeket érintő kibocsátások típusa és mennyisége

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

2.f. a megalapozó információk bemutatása

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

3. A HATÁSFOLYAMATOK ÉS A HATÁSTERÜLETEK LEÍRÁSA

3.a. A hatótényezők kiváltotta hatásfolyamatokat környezeti elemenként külön-külön és környezeti rendszerként összességükben is elemezni kell. Fel kell tárni a közvetetten érvényesülő hatásfolyamatokat is

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait. Ez alapján az alábbi közvetett hatástávolságok állapíthatók meg.

tevékenység	paraméterek	távolság (m)
létesítés	SO ₂	26-27
	CO	26-27
	CH	26-27
	NO _x	320
	TSPM	160
	PM10	66
állattartás	SO ₂	26
	CO	26
	CH ₄	26
	CH	26
	N ₂ O	26
	NO _x	26
	TSPM	160
	PM10	84
	NH ₃ -S1	673
	NH ₃ -S6	155
	bűz-S6	204

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

30/265

aggregátor	SO ₂	193-194
	PM10	193-194
	CO	193-194
	NO _x	247

Az anyagok csoportosítása hatás és jellemző viselkedés alapján:

a) Gázok – kis kiülepedési hajlam, de biokémiai hatások

Anyag	Távolság (m)	Hatás	Kiülepedés / Felhalmozódás	Közvetett hatás
NH ₃ (ammónia)	417 (állattartás)	Savasító, nitrogéndúsító	Lassú, de jelentős a növényzeten és talajon	Vegetációváltozás, eutrofizáció, talajsavanyodás
CH ₄ (metán)	46 (állattartás)	ÜHG, kis toxikus hatás	Nincs klasszikus kiülepedés	Éghajlati hatás
N ₂ O (dinitrogén-oxid)	46 (állattartás)	Erős ÜHG	Nem ülepszik ki	Éghajlati hatás
NO _x (nitrogén-oxidok)	67 (állattartás) 264 (aggregátor)	Szomogképző, savasító	Kiülepedés: HNO ₃ képződik, lecsapódik nedves felszínen	Savas esők, növénykárosodás, eutrofizáció
SO ₂ (kén-dioxid)	46 (állattartás) 212–215 (aggregátor)	Savasító	Kiülepedik, szulfátképzés	Savas eső, korrózió, növénykárosodás
CO (szén-monoxid)	46 (állattartás) 215 (aggregátor)	Toxikus, de ritkán jelentős koncentráció	Nem ülepszik ki	Egészségi hatás zárt térben inkább

b) Szilárd részecskék (PM) – jól ülepednek

Anyag	Távolság (m)	Hatás	Kiülepedés / Felhalmozódás	Közvetett hatás
PM ₁₀	274 (állattartás) 212–215 (aggregátor)	Légzőszervi hatás, szállít más szennyezőt	Jelentős kiülepedés főleg 0–300 m-en belül	Épületek szennyezése, növényzet károsítása, allergia

c) Bűzanyagok (szerves VOC-k, H₂S stb.) – lakossági panaszok fő oka

Anyag	Távolság (m)	Hatás	Kiülepedés / Felhalmozódás	Közvetett hatás
Bűz	531 (állattartás)	Szagterhelés, életminőség csökkenése	Nem ülepszik, de terjed széllel	Panasz, ingatlanérték csökkenése, stressz

A fentiek alapján megállapítható, hogy a kiülepedéssel járó anyagok

- PM10 – lokálisan (telep 100 m-es körzetében) porfelhalmozódás, környezeti lerakódás, allergiás hatás.
- NH₃, NO_x, SO₂ – nem azonnal ülepednek ki, de reakciótermékeik (pl. salétromsav, szulfát) kiülepednek, ami a talajban és víztestekben savanyodáshoz és nitrogén-felhalmozódáshoz vezet.

a felhalmozódás szempontjából kritikus anyagok

- Ammónia (NH₃): nitrogénformában rakódik le → hosszú távú talaj- és növényhatás.
- NO_x, SO₂: savasító és tápanyag túltengési folyamatokban vesznek részt.
- PM10: szennyezett részecskék révén nehézfémek vagy mikrobák is felhalmozódhatnak.

A közvetett hatások az alábbiak szerint összegezhető.

- Ökoszisztéma szintű változások a védett vagy érzékeny területeken (pl. Natura 2000 élőhelyek): eutrofizáció, fajkiszorulás.
- Lakossági panaszok: bűz, por.
- Egészségügyi hatások: por- és gázterhelés okozta légzőszervi irritációk.

A fentiek és a telep volumene alapján megállapítható, hogy a közvetett hatása a telepnek minimális. Lakosságot elérő hatása nincs. Az aggregátor kibocsátásaival, annak közvetett hatásaival, a használati idejének kicsinysege miatt nem is kell számolni. A teleptevékenységből eredeztethető talajsavanyodási folyamatok, N felhalmozódás nem tapasztalható.

3.b. A hatásterületek kiterjedését a 7. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell meghatározni, és térképen is be kell mutatni

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

3.c. A hatásterületnek a tevékenység megvalósítása nélkül fennálló környezeti állapotát is le kell írni. A leírásnak

3.c.a. csak azokra a tényezőkre kell kiterjednie, amelyek ismeretére a tevékenység miatt várható változásokkal való összevetésnél szükség van;

Az alapállapot bemutatására csatoltan küldjük az alapállapot jelentést. Az alapállapot bemutatásában rendszeren ütközzünk abba a korlátozó ténybe, hogy a telephelyeinken már nem tapasztalható alapállapot. Mind a cégcsoport jogelődje általi, vagy a még korábbi időkre visszanyúló intenzív mezőgazdasági tevékenység miatt. Mindezek ellenére próbálunk egy objektív képet bemutatni.

A telepen korábban folytatott szarvasmarha tartás és a tervezett szülőkár tenyésztés környezeti hatásai releváns különbséget nem eredményez. érdemi várható változásokkal nem kell számolni.

3.c.b. a környezeti állapot – a tevékenység megvalósításától független – várható változását is tartalmazni kell, amennyiben a rendelkezésre álló adatok ezt lehetővé teszik;

Erre vonatkozóan nincs adatunk.

3.c.c. új telepítés esetén tartalmaznia kell

A telepi tevékenység meglévő, nem új.

3.c.c.a. a telepítés helyeként kiválasztott terület jelenlegi állapotának ismertetését, különösen a természeti és épített környezet értékei, a tájkép és a tájhasználat, a tájszerkezet és a táj jellegének bemutatását,

A csatoltan benyújtott alapállapot jelentést, valamint a 3. fejezetben bemutatjuk környezeti elemenként, a 3.6. fejezetben kiemelten a természeti értékek, tájképi és tájhasználati jelleg bemutatását.

3.c.c.b. a terület környezet-, természet- és tájvédelmi funkcióinak elemzését.

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

3.d. Éghajlatvédelmi szempontok szerint

3.d.a. Be kell mutatni, hogy a tervezett tevékenység számba vett változatai milyen mértékben érzékenyek az éghajlatváltozással összefüggő hatásokra, jelentős érzékenység esetén részletes adatokkal alátámasztottan;

A dokumentáció 3.1. fejezetében mutatjuk be.

3.d.b. 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 vizsgált terület a Hajdúszoboszlói járásban van.

A Hajdúszoboszlói járás éghajlatváltozási kitettsége 1990 és 2060 között több szempontból is értékelhető. Az alábbi összefoglaló a legfontosabb éghajlati tényezőket, a várható változásokat és azok lehetséges hatásait foglalja össze ezen időszakra vonatkozóan, tudományos előrejelzések és magyarországi kutatások (pl. Országos Meteorológiai Szolgálat, VAHAVA, NÉS) alapján.

Általános háttér

A Hajdúszoboszlói járás az Alföld keleti részén, Hajdú-Bihar vármegyében található. Az alföldi régió kontinentális jellegű éghajlattal bír, amit meleg, száraz nyarak és hideg telek jellemeznek. Az éghajlatváltozás hatásai ebben a térségben már megfigyelhetőek, és a modellek szerint a jövőben fokozódni fognak.

Éghajlati változások 1990–2060 között

1. Hőmérséklet-emelkedés

- **1990–2020:** A térségben már megfigyelhető volt az évi középhőmérséklet emelkedése (kb. +1,2–1,5 °C a századfordulóhoz képest).
- **2020–2060 (projekciók alapján):**
 - A középhőmérséklet további 1,5–2,5 °C-os növekedése várható.
 - A nyári napok (≥ 25 °C) száma növekszik, míg a fagyos napok száma csökken.
 - A hóhullámok gyakorisága és intenzitása nő, ami növeli a hőstressz veszélyét, különösen az idősök és mezőgazdaság számára.

2. Csapadékmennyiség és -eloszlás

- Éves csapadékmennyiség: Nem feltétlenül csökken, de időbeli és térbeli eloszlása szélsőségesebb lesz.
 - Tél: Csapadékosabb lehet, de gyakran eső formájában.
 - Nyár: Gyakoribb aszályos időszakok, de alkalmanként intenzív záporok, viharok.

- A nyári szárazság és a téli-tavaszi csapadék koncentrációja növeli a talajerózió és belvíz kockázatát.

3. Szélsőségek és időjárási anomáliák

- Gyakoribb és hosszabb aszályos időszakok (különösen a vegetációs időszakban).
- Hirtelen lehulló, nagy mennyiségű csapadék okozta villámárvizek, erózió.
- Növekvő szélerősség, ami növeli a talaj kiszáradását és a mezőgazdasági károkat.

Kitettségi tényezők

A térség éghajlati kitettségét fokozzák:

- Mezőgazdasági dominancia: A járás gazdasága jelentős részben a mezőgazdaságra épül, ami érzékeny az aszályra, hőhullámokra, vízhiányra.
- Vízgazdálkodás: A felszíni vizek hiánya, a talajvíz csökkenése és az öntözési rendszerek korlátozottsága növeli a sebezhetőséget.
- Településszerkezet: Kisfalvas térségek, korlátozott alkalmazkodóképességgel.
- Termál- és turizmusfüggőség: A Hajdúszoboszlói fürdőturizmus érzékeny a vízminőségre, vízellátásra, hőmérsékletre.

Várható hatások 2060-ig

Tényező	Várható változás	Hatás
Hőmérséklet	+2–3 °C	Hőstressz, energiaszükséglet nő
Csapadék	Szélsőséges eloszlás	Aszály + villámárvizek
Mezőgazdaság	Természbizonytalanság	Alkalmazkodási szükséglet nő
Egészség	Hőhullámok, allergének	Közegészségügyi kockázat
Turizmus	Időjárásfüggő kereslet	Fürdőturizmus alkalmazkodása szükséges

Alkalmazkodási lehetőségek

- Öntözési rendszerek fejlesztése, talajtakarással és vízmegtartással.
- Hőhullámokra való felkészülés (zöld infrastruktúra, árnyékolás).
- Biodiverzitás-megőrzés, talajmegóvás.
- Vízgazdálkodási és mezőgazdasági technológiák modernizálása.
- Lokális klímastratégiák kialakítása.

A Hajdúszoboszlói járás éghajlatváltozási kitettségének részletesebb vizsgálatához az alábbi térképek és modelladatok állnak rendelkezésre, amelyek a 1990–2060 közötti időszakra vonatkozóan nyújtanak információkat:

Hőmérséklet-változások

A REMO és ALADIN regionális klímamodellek szimulációi szerint a 2021–2050-es időszakban Magyarországon az éves középhőmérséklet emelkedése várhatóan +1,4 és +1,9 °C között alakul, míg 2071–2100 között ez az emelkedés elérheti a +3,5 °C-ot is. A legnagyobb hőmérséklet-növekedés nyáron várható, ami a Hajdúszoboszlói járásban is jelentős hatással lehet a mezőgazdaságra és a vízgazdálkodásra.

Csapadékeloszlás és aszálykockázat

A modellek előrejelzései alapján a csapadékeloszlás egyre szélsőségesebbé válik. A nyári hónapokban csökkenő csapadékmennyiség és növekvő hőmérséklet miatt az aszályos időszakok gyakorisága és intenzitása nő. A Pálfai-aszályindex és más szárazsági mutatók alapján a Nagykállói járás az Alföld többi részéhez hasonlóan magas aszálykockázatú területnek számít.

Hőhullámok és extrém időjárási események

A RegCM modell szimulációi szerint a hőhullámos napok száma jelentősen növekedhet. Az RCP4.5 forgatókönyv szerint ezek a napok 3–6-szorosára, míg az RCP8.5 forgatókönyv esetén akár 5–9-szeresére is emelkedhetnek a 2061–2090-es időszakban a 1971–2000-es referenciaidőszakhoz képest.

Térképes források és adatbázisok

- **KlimAdat projekt:** Az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) által vezetett projekt, amely részletes térképeket és adatokat kínál Magyarország éghajlati változásairól. A projekt keretében elérhetőek az ALADIN és REMO modellek szimulációi, valamint különböző éghajlati mutatók térképei.
- **World Bank Climate Change Knowledge Portal:** Ez a portál interaktív térképeket és grafikonokat kínál Magyarország éghajlati adatainak vizualizálására, beleértve a hőmérsékletet, csapadékot és más éghajlati mutatókat. (climateknowledgeportal.worldbank.org)

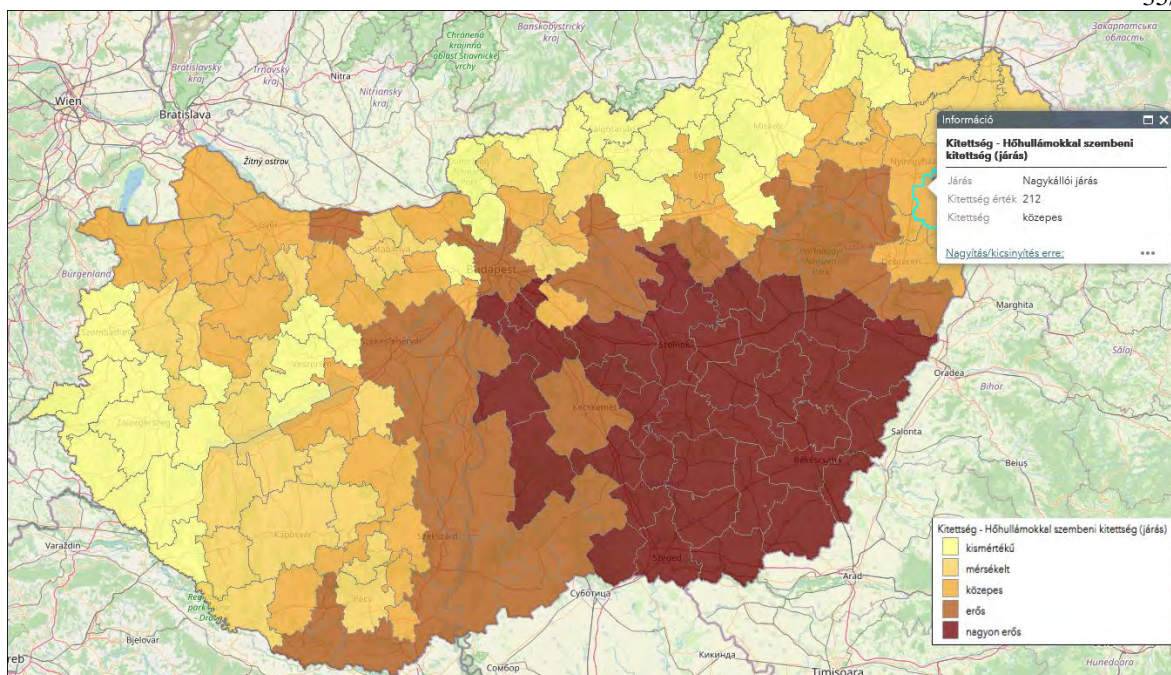
3.d.c. Ha a *da*) és *db*) alpont szerinti érzékenységelemzés és a kitettség értékelése az egyes éghajlati tényezők vonatkozásában jelentős értéket mutat, az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozó feltételezhető hatásokat elemezni kell, a *db*) alpont szerinti időtávra vonatkozó adatokkal alátámasztva;

Éghajlati mutató	Várható változás 2021–2050	Várható változás 2071–2100
Évi középhőmérséklet	+1,4 – +1,9 °C	+3,5 °C-ig
Nyári csapadék	–7% – +3%	–26% – –20%
Hőhullámos napok száma	3–6-szoros növekedés	5–9-szeres növekedés
Aszálykockázat	Mérsékelt növekedés	Jelentős növekedés

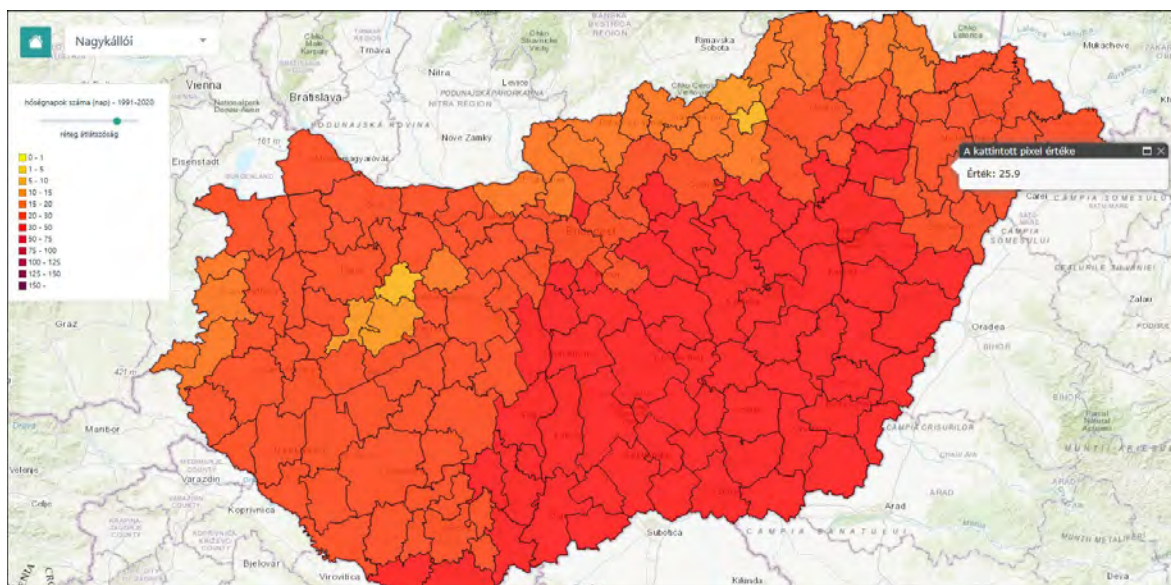
A vizsgált területen a jelenlegi és várható klimatikus változásokat az alábbi térképeken mutatjuk be.

**HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS**

35/265



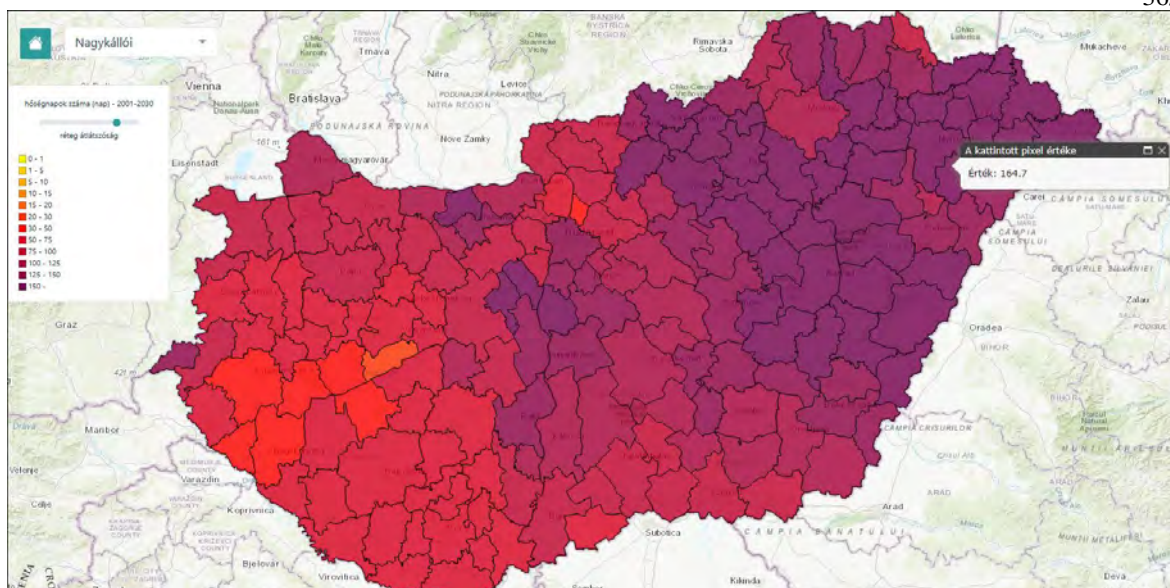
Hőhullámokkal szembeni kitérség (forrás: Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai rendszer, NATÉR, <https://map.hugeo.hu/nater/>)



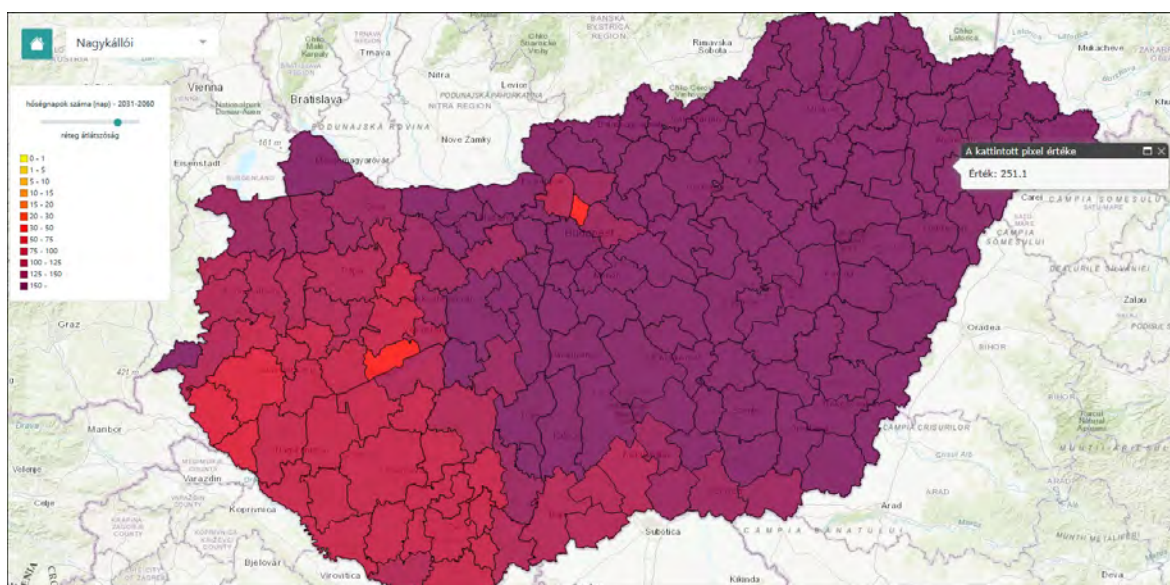
Hőszámpálya száma, 1991-2020 között (forrás: HungaroMet KlimAdat, <https://klimadat.met.hu>)

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

36/265



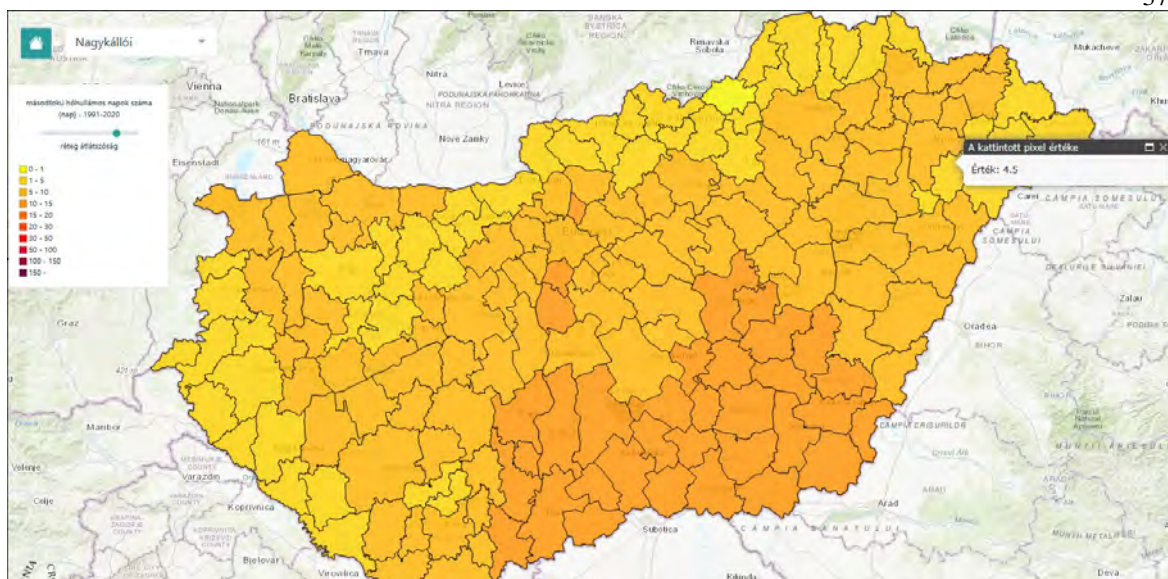
Hőszánapok max. száma, 2001-2030 között (forrás HungaroMet KlimAdat, <https://klimadat.met.hu>)



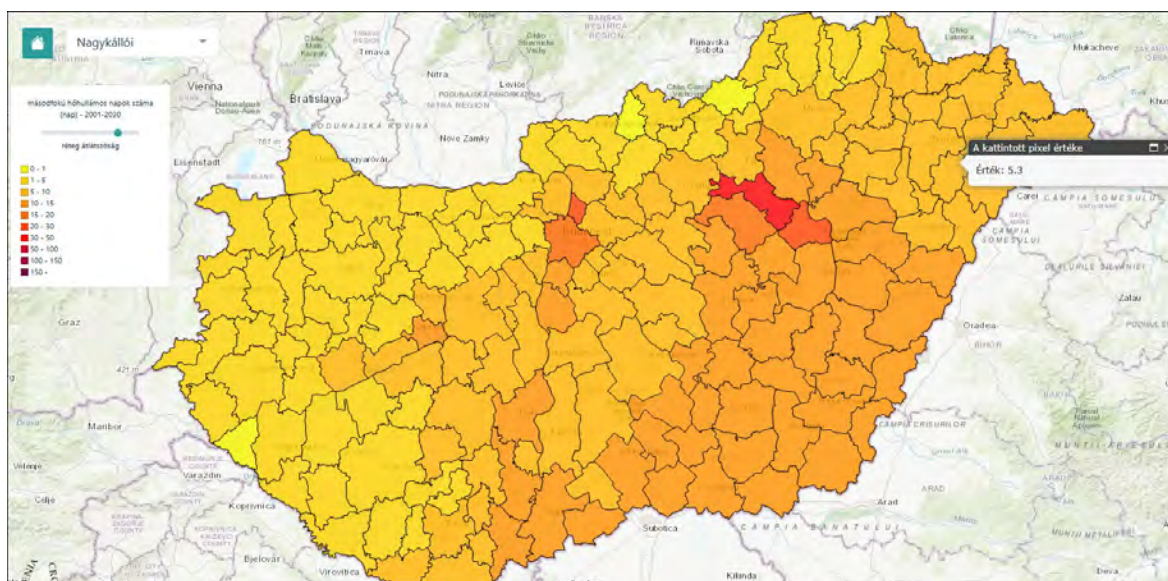
Hőszánapok max. száma, 2031-2060 között (forrás HungaroMet KlimAdat, <https://klimadat.met.hu>)

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

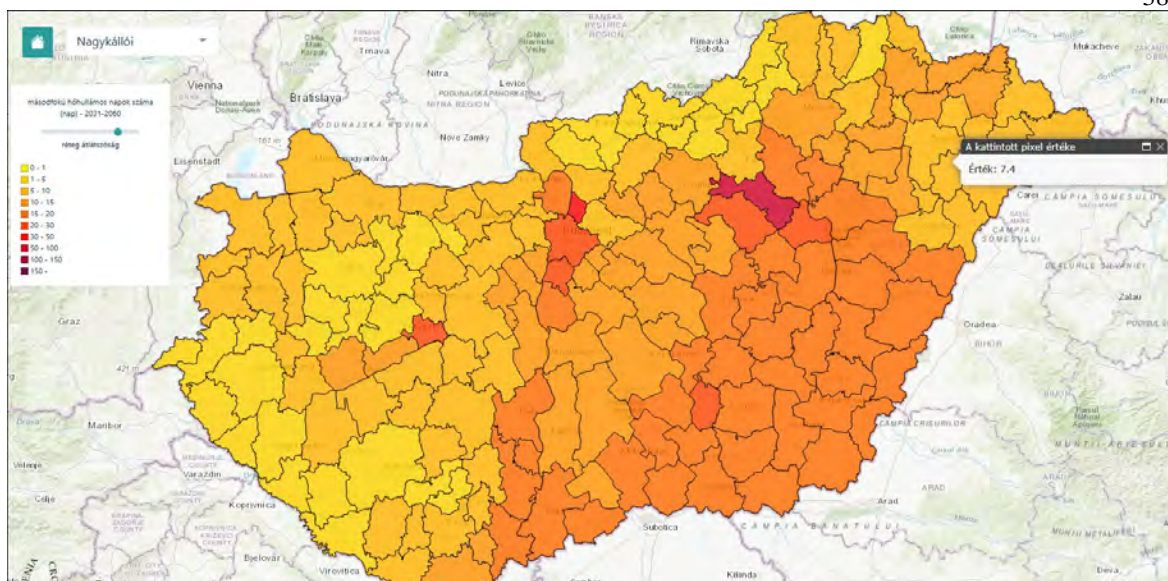
37/265



Másodfokú hőhullámos napok száma 1991-2020 között (forrás HungaroMet KlimAdat, <https://klimadat.met.hu>)



Másodfokú hőhullámos napok száma 2001-2030 között (forrás HungaroMet KlimAdat, <https://klimadat.met.hu>)



Másodfokú hőhullámos napok száma 2031-2060 között (forrás HungaroMet KlimAdat, <https://klimadat.met.hu>)

3.d.d. 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;

Nagykálló és környéke klímakockázatának elemzése (1995–2055)

A Nagykálló és környéke klímakockázatának elemzése a helyi éghajlati viszonyok múltbeli és jövőbeli változásainak értékelésére irányul, különös tekintettel a klímaváltozás hatásaira és a térséget fenyegető kockázatokra.

1. Bevezetés

- A vizsgálat célja: A térség múltbeli és jövőbeli klímakockázatainak feltárása, különös tekintettel a mezőgazdaságra, vízgazdálkodásra és emberi egészségre gyakorolt hatásokra.
- Időszak: 1995–2055 (múltbeli trendek: 1995–2020; előrejelzések: 2021–2055)
- Adatforrások: OMSZ, EURO-CORDEX modellek, KSH, NAK, IPCC AR6, Nemzeti Adaptációs Térinformatikai Rendszer (NATÉR)

2. Természeti környezet és alapadatok

- Földrajzi elhelyezkedés: Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, középnyírségi dombság.
- Éghajlati zóna: Mérsékelt kontinentális klíma
- Átlaghőmérséklet (1995–2020): ~10,2 °C (évi átlag)
- Éves csapadékmennyiség: ~550–600 mm, egyenetlen eloszlású
- Talajtípus: homokos vályog, kötöttebb vályog, alacsony vízmegtartó képességgel

3. Múltbeli klímaváltozási trendek (1995–2020)

Hőmérséklet:

- Növekedés: Évi átlaghőmérséklet kb. +1,2 °C emelkedés
- Extrém meleg napok száma nőtt (35 °C felett)

- Fagyos napok száma csökkent

Csapadék:

- Évi csapadékmennyiség enyhén csökkenő tendencia, de nagyobb az éven belüli ingadozás
- Hirtelen lezúduló, nagy intenzitású záporok gyakoribbá váltak

Szélsőséges események:

- Aszályos évek gyakoribbak (pl. 2000, 2012, 2018)
- Nyári hőhullámok sűrűsödtek (különösen 2007, 2015, 2019)

4. Várható klímaváltozás (2021–2055)

Forgatókönyv: RCP4.5 és RCP8.5 alapján

Hőmérséklet:

- +1,5–2,5 °C átlagos hőmérséklet-emelkedés várható
- Melegedés legintenzívebben nyáron
- TROPIKUS ÉJSZAKÁK (20 °C felett) száma nő

Csapadék:

- Évi csapadékmennyiség enyhe csökkenése vagy stagnálása, de:
 - Téli csapadék növekedhet (nagyobb arányban eső formájában)
 - Nyári csapadék csökkenhet → fokozódó aszályveszély

Szélsőségek:

- Hőhullámok: gyakoribb és hosszabb időszakokban
- Aszály: súlyosabb és hosszabb időszakok
- Villámárvizek, heves zivatarok esélye nő

5. Klímakockázatok elemzése

a) Mezőgazdaság

- **Kockázatok:**
 - Terméshozamok csökkenése (kukorica, búza, burgonya)
 - Öntözésigény növekedése
 - Talajdegradáció, erózió
- **Adaptációs lehetőségek:**
 - Aszálytűrő fajták bevezetése
 - Precíziós öntözési rendszerek
 - Agrár-erdészeti rendszerek alkalmazása

b) Vízgazdálkodás

- **Kockázatok:**
 - Csökkenő talajvízszint
 - Kisebb vízhozamú felszíni vízfolyások nyáron
- **Válaszintézkedések:**
 - Víz tározók, záportározók kialakítása
 - Víz visszatartás növelése a tájban
 - Fenntartható vízhasználat ösztönzése

c) Települési kockázatok

- **Kockázatok:**
 - Városi hőszigetek (Nagykálló belterületén)
 - Lakosság egészségi veszélyeztetettsége (hőség okozta stressz)
 - Hálózati infrastruktúra (víz, energia) túlterhelődése
- **Adaptációs lehetőségek:**
 - Zöldfelület-növelés (faültetés, parkosítás)

- Hűtőpontok kialakítása
- Épületszigetelés és klímatudatos tervezés ösztönzése

6. Összefoglalás, javaslatok

- Nagykálló és térsége fokozottan kitett a hőmérsékleti szélsőségeknek és aszályos időszakoknak.
- A mezőgazdaság és a vízgazdálkodás területén sürgetőek az adaptációs intézkedések.
- Településtervezésben és közszolgáltatásokban fontos figyelembe venni a jövőbeni klímakockázatokat.

3.d.e. Az alkalmazkodási intézkedések eredményességének nyomon követésére vonatkozó javaslatot kell tenni,

Az ingatlanon korábban működő sertéstelep létesítéséről nem rendelkezünk információval. Feltételezzük, hogy az akkori előírások és szakmai szempontok alapján az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás is figyelembe lett véve.

Az éghajlatvédelmi szempont alapján az alkalmazkodási intézkedések eredményességének nyomon követésére a szakma az alábbi javaslatokat teszi.

- Az alacsony kibocsátású technológiák bevezetése (zárt trágyakezelés, szellőzés optimalizálás).
- Monitoringrendszer kialakítása: érzékelők (NH₃, PM10), rendszeres talaj- és vegetációminta-vétel.
- Zöldinfrastruktúra fejlesztése: szélirány szerinti sövény-sáv, por- és szagszűrésre.
- Éves hatásvizsgálati riport készítése, a nyomon követési mutatók alapján.
- Transzparens kommunikáció a helyi közösséggel a hatások minimalizálása és az alkalmazkodás elfogadása érdekében.

Ezekből megvalósult már, egyrészük viszont nem releváns a telep esetében.

3.d.f. Be kell mutatni, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére.

A dokumentáció 3.1. fejezete bemutatja a telep hatásait.

4. A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK BECSLÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

4.a. A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint, különösen az alábbi tényezők figyelembevételével

4.a.a. a hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.b. a hatás hozzáadódhat-e más tevékenységek hatásaihoz,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.c. az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezet-, természet- vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.d. a településkarakter (településkép, településszerkezet) megváltozása,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.e. tájkép, tájhasználat, tájszerkezet, tájjelleg megváltozása,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.f. a veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti és épített környezet értékeinek, rendszereinek, valamint a tájjelleget meghatározó tájelemek ritkasága, pótolhatósága,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.g. a veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti erőforrások pótolhatósága,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.h. a vizeket érő hatások következtében a vizek – a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervben meghatározott – állapotában bekövetkező változás értékelése, valamint a tervben az érintett víztestekre és védett területekre meghatározott környezeti célkitűzés elérésének ütemezése;

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.i. a környezetkárosodás, környezetterhelés hatásai elkerülésének, mérséklésének lehetőségei,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.j. a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetén a költség-haszon elemzéssel alátámasztott, kiválasztott legjobb környezeti megoldás bemutatása,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

42/265

4.a.k. az üvegházhatású gázok várható kibocsátásának – éves és tonnában meghatározott – bemutatása számításokkal alátámasztva,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.l. az olyan, lehetséges alkalmazkodási intézkedések, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését, illetve ellentételezését szolgáló intézkedések bemutatása, amelyek éghajlati, ökológiai és környezeti szempontból hasznosak, továbbá megvalósításuk nem jár aránytalanul magas költséggel,

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.a.m. annak számításokkal alátámasztott bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan érinti az üvegházhatású gázok megkötését vagy növényzet általi elnyelését;

A tojó tartás (intenzív baromfitartás) közvetve és közvetlenül is hatással van az üvegházhatású gázok (ÜHG) megkötésére, különösen azáltal, hogy milyen földhasználati változásokat idéz elő, és hogyan befolyásolja a növényzet, különösen az erdők és legelők szénmegkötő képességét. Az alábbiakban ezt számszerűsített becslésekkel is bemutatom:

1. Közvetett hatás: Földhasználat-változás miatt csökken a szénmegkötés

A tojó tartás legnagyobb ÜHG-lábnyoma nem a csirkék maguk, hanem a **takarmány előállítása** (elsősorban kukorica), amely a vegetáció átalakításával jár.

2. Közvetlen hatás: Helyi növénytakaró elnyelőképességének csökkenése

A tojó farmok jellemzően **intenzív, zárt rendszerű** épületek. Ezekhez gyakran **lebetonozzák** a földet, illetve **eltávolítják a növényzetet**.

Területigény: 7.9724 ha

SZ-SZ-B Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály 4401 Nyíregyháza Báthori u. 13.					
Ingatlan leíró adatai 2025.07.21					
NAGYKÁLLÓ Külterület 0490 helyrajzi szám				Szektor: 33 Térképszelvény:	
I. rész					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatai		terület	kat.t.jöv.	alosztály adatai	
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter.	kat.jöv
				ha m2	k.fill

. Kivett sertéstelep		0	6.9682	0.00	
2. bejegyző határozat: 49153/5/2020.05.11					
Illetli a NAGYKÁLLÓ Külterület 0498/2 HRSZ-t terhelő Szolgalmi jog					
4 m2 területre, talajvíz figyelő kút elhelyezését és megközelítését biztosító szolgalmi jog.					
3. bejegyző határozat: 49160/5/2020.05.11					
Illetli a NAGYKÁLLÓ Külterület 0493/1 HRSZ-t terhelő Szolgalmi jog					
4 m2 területre.					
4. bejegyző határozat: 55536/2/2020.06.30					
Illetli a NAGYKÁLLÓ Külterület 0491/10 HRSZ-t terhelő Átjárási szolgalmi jog					

Ez a terület,

- **ha erdő lenne**, évi $7.9724 \text{ ha} \cdot (10 \text{ tonna CO}_2 / \text{ha}) = 79.724 \text{ tonna CO}_2\text{-t}$ kötne meg (mérsékelt égövön).
- **ha fűfélékkel borított mező lenne**: $1\text{--}3 \text{ tonna CO}_2 / \text{ha}/\text{év}$, azaz $7.9724 - 23.9172 \text{ t CO}_2 / \text{év CO}_2\text{-t}$ kötne meg.

3. Összefoglalás számokban

Hatás típusa	Max. CO ₂ -megkötés csökkenés (becslés)	Magyarázat
Ha a telepkialakítás erdőirtással jár	10 t CO ₂ /ha/év	
A vizsgált csirkés telep hatása	1-3 t CO ₂ /ha/év	Növényzet eltűnése miatt
Takarmánytermelés helyének földhasználati változása (pl. mezőgazdaságra váltás)	2-4 t CO ₂ /ha/év	Pl. erdő → kukorica vagy szója

4. Következtetés

A tojó tartás jelentősen csökkenti az üvegházhatású gázok növényzet általi megkötését, főként közvetetten:

- A CO₂-megkötés csökkenése főleg a takarmánytermesztés miatt bekövetkező természetes növényzet megszűnéséből ered, nem magukból a csirkékből.
- Egyetlen nagyüzemi telep **helyi szinten is** csökkenti a szénelnyelést a növénytakaró eltűnése miatt.

A tojók tartása jelentős hatással lehet az üvegházhatású gázok kibocsátására és azok megkötésére. Az állattenyésztés során keletkező metán és szén-dioxid kibocsátás, valamint a takarmánytermesztéshez szükséges földhasználat mind befolyásolja a növényzet általi elnyelést.

1. Metán kibocsátás: A baromfitartás során keletkező metán mennyisége sokkal kisebb, mint a kérődző állatok esetében, de az alomanyag és trágyakezelés révén mégis hozzájárulhat az üvegházhatású gázok kibocsátásához.

2. Szén-dioxid kibocsátás: A takarmány előállítása, szállítása és a csirkék tartása során jelentős mennyiségű CO₂ keletkezik. A takarmánytermesztéshez szükséges földterület csökkentheti a növényzet általi szénmegkötést.

3. Növényzet általi elnyelés: Ha a tartáshoz szükséges földterületet korábban erdő borította, annak kivágása csökkenti a szénmegkötő kapacitást. Ugyanakkor, ha a takarmánytermesztés fenntartható módon történik, az ellensúlyozhatja a kibocsátást.

A fenntartható állattenyésztési gyakorlatok, például a metánkibocsátást csökkentő takarmányok alkalmazása és a szénmegkötő növények telepítése segíthetnek mérsékelni a környezeti hatásokat^{1, 2, 3}.

¹ [Amiről az állattenyésztés ÜHG kibocsátása kapcsán ritkán beszélnek](#)

A baromfitartás során keletkező metán főként az alomanyagok bomlásából és a trágyakezelésből származik.

1. Takarmányfogyasztás és CO₂ kibocsátás

Egy tojó kb. 5 kg takarmányt fogyaszt a teljes nevelési idő alatt⁴.

A takarmány előállítása és szállítása 1.8 kg CO₂ kibocsátást eredményez kilogrammonként⁵.

A teljes kibocsátás:

$$69000 * 5 * 1.8 = 621000 \text{ kg CO}_2 = 621 \text{ tonna CO}_2$$

2. Metán kibocsátás az alomból és trágyából

Egy tojó 0.02 kg metánt bocsát ki nevelési ciklusa alatt⁶.

A metán 25-ször erősebb üvegházhatású gáz, mint a CO₂.

Teljes kibocsátás:

$$69000 * 0.02 = 1380 \text{ kg metán}$$

$$1320 * 25 = 34500 \text{ kg CO}_2\text{-egyenérték}$$

3. Növényzet általi szénmegkötés csökkenése

Ha a tartáshoz 50 hektár földterületet használnak, amely korábban erdő volt, az éves szénmegkötés csökkenése:

$$50 * 10 = 500 \text{ tonna CO}_2$$

Összegzés

A tojók nevelése évi **kb. 621 + 34.5 = 655.5 tonna CO₂-egyenértékű** kibocsátást eredményez a telepről, amelyet részben ellensúlyozhatunk fenntartható takarmányozási és trágyakezelési módszerekkel.

A tojótartás üvegházhatású gázkibocsátásának csökkentésére számos fenntartható megoldás létezik. Íme néhány hatékony módszer:

1. Fenntartható takarmányozás

Alternatív fehérjeforrások: A hagyományos szójafehérje helyett rovarfehérje vagy algák használata csökkentheti a takarmány előállításának szénlábnymát.

Helyi takarmányforrások: A helyben termesztett takarmány csökkenti a szállításból eredő CO₂ kibocsátást.

2. Trágyakezelés és újrahasznosítás

Komposztálás és biogáz előállítás: A tojók trágyáját biogáz előállítására lehet használni, amely megújuló energiaforrásként szolgálhat⁷.

² [Zéró kibocsátás az állattenyésztésben: így élük meg a gazdák az átállást - Magyar Mezőgazdaság](#)

³ [Az állattartás és az üvegházhatású gázok - Agroinform.hu](#)

⁴ [Practical-Broiler-Management-Manual-HU-2.pdf](#)

⁵ [A brojlercsirke hizlalása, takarmányfogyasztás, tömeggyarapodás, takarmányértékesítés, vágási paraméterek](#)

⁶ [A brojlercsirke hizlalása, takarmányfogyasztás, tömeggyarapodás, takarmányértékesítés, vágási paraméterek](#)

⁷ [A brojlercsirke hizlalása, takarmányfogyasztás, tömeggyarapodás, takarmányértékesítés, vágási paraméterek](#)

Szerves trágya alkalmazása: A műtrágya helyett szerves trágya használata csökkenti a talaj savasodását és növeli a szénmegkötést⁸.

3. Energiahatékony istállók

Megújuló energiaforrások: Napenergia vagy biomassa alkalmazása csökkentheti az istállók energiaigényét.

Hatékony szellőztetési rendszerek: Az energiahatékony szellőztetés csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását.

4. Földhasználat optimalizálása

Erdőtelepítés és agroerdészet: A tojótartáshoz használt földterületek környezetbarát módon történő kezelése segíthet ellensúlyozni a kibocsátást⁹.

Fenntartható földhasználati gyakorlatok: A talajmegőrzési technikák alkalmazása csökkenti a szén-dioxid kibocsátást.

Ezek a megoldások segíthetnek csökkenteni a tojótartás környezeti hatásait, miközben fenntarthatóbbá teszik az állattenyésztést.

4.b. ha a környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja, akkor a környezet-egészségügyi hatások ismertetésekor meg kell adni különösen

4.b.a. a hatásterületen élő lakosság számát, korösszetételét, mortalitási és morbiditási adataik értékelését, a hatásokra érzékeny csoportjait,

A telep hatása pár 100 méterre tehető, mivel a lakott terület 1,4 km-re van a teleptől, így arra hatással nem lesz a telep tevékenysége.

4.b.b. a lakosságot érő környezetterhelés becslését alapul véve az érintettek egészségi állapotára gyakorolt rövid és hosszú távú hatások ismertetését,

A telep hatása pár 100 méterre tehető, mivel a lakott terület 1,4 km-re van a teleptől, így arra hatással nem lesz a telep tevékenysége.

4.b.c. amennyire számszerűsíthető, az egészségi kockázat mértékét,

A telep hatása pár 100 méterre tehető, mivel a lakott terület 1,4 km-re van a teleptől, így arra hatással nem lesz a telep tevékenysége.

4.b.d. az egészségkárosodás elkerülésének, mérséklésének, az egészségi kockázat elfogadható mértékűre való csökkentésének lehetőségeit;

⁸ [Medosz.hu](https://www.medosz.hu/) | A brojlercsirke fogyasztás oldhatja meg a talaj környezetkímélő tápanyagpótlását?

⁹ [Hogyan csökkenthető a mezőgazdaság szén-dioxid kibocsátása? - Agroinform.hu](https://agroinform.hu/)

A telep hatása pár 100 méterre tehető, mivel a lakott terület 1,4 km-re van a teleptől, így arra hatással nem lesz a telep tevékenysége.

4.c. a környezet állapotának változása miatt várható közvetlen gazdasági és társadalmi következmények becslése, amennyiben lehetséges, különösen:

A szülőpár telep esetében a környezeti állapot romlása (pl. levegő- vagy vízszennyezés, talajdegradáció, klímaváltozás, biodiverzitás csökkenése) többféle közvetlen gazdasági és társadalmi következménnyel járhat. Az alábbiakban a legfontosabb hatásokat sorolom fel becsült hatáskörökkel.

1. Gazdasági következmények

a) Termelési költségek növekedése

- Ivóvíz- és takarmányminőség romlása → nagyobb tisztítási, szűrési költségek.
- Klímaváltozás miatti hőstressz → hűtési/ventilációs költségek növekedése.
- Becslés: akár 10–20%-os költségnövekedés extrém időjárás esetén (pl. nyári hőhullámok idején).

b) Egészségügyi problémák az állományban

- Magasabb mortalitás, rosszabb takarmányhasznosítás, antibiotikumköltségek.
- Fertőzések gyakoribb előfordulása rossz levegőminőség vagy ammóniaszint mellett.
- Következmény: alacsonyabb hozam, akár 5–10%-os termeléskiesés.

c) Hatósági szankciók, bírságok

- Környezetvédelmi előírások megsértése esetén: bírságok, korlátozások.

d) Piaci veszteségek

- Fogyasztói bizalom csökkenése, ha kiderül, hogy a termelés környezetszennyező.
- Nehezebb export

A telep tevékenységének hatása során károsodás nem lép fel. A környező területek mezőgazdasági művelés alatt állnak, ebben a használatban változás a telep tevékenysége miatt nem fog történni.

4.c.a. a bekövetkező károk és felmerülő költségek,

A szülőpár telep környezeti állapotromlásából eredő károk és költségek több területet érintenek. Ezek a hatások összetettek: rövid és hosszú távon is jelentkezhetnek, közvetlenül a gazdaságra, közvetve a társadalomra és környezetre hatva.

Alább összegzem a főbb károkat és költségeket becsült értéktartományokkal:

1. Közvetlen gazdasági károk a telepen belül

Tétel	Leírás	Becsült költség
Állományveszteség	Hőstressz, betegség, rossz levegő vagy vízminőség miatt elhullás	5–15% állományveszteség évente → akár 1–5 millió Ft/év
Gyógykezelés, antibiotikum	Gyakoribb betegségek → több gyógyszer	+500 000 – 2 millió Ft/év
Ventiláció, hűtés költsége	Nyári hőség hatására növekvő energiafelhasználás	+10–20% villamosenergia-költség
Vízkezelés, vízminőség	Nitrátos vagy szennyezett víz	300 000 – 1 millió Ft/év

Tétel	Leírás	Becsült költség
javítás	esetén	
Trágyakezelés költségnövekedés	Környezetvédelmi előírások miatt komposztálás, elszállítás drágul	1–3 millió Ft/év

2. Környezetvédelmi és hatósági költségek

Tétel	Leírás	Becsült költség
Bírságok, szankciók	Szennyvíz, trágya, ammónia határérték túllépése esetén	100 000 – 5 millió Ft/eset
Engedélyezés, monitoring	Költségek a környezeti hatásvizsgálathoz	500 000 – 2 millió Ft/alkalom
Környezeti helyreállítás	Talaj vagy vízszennyezés esetén kötelező rehabilitáció	több millió – akár 10 millió Ft+

3. Közvetett társadalmi és gazdasági hatások

Tétel	Leírás	Becsült költség/kár
Lakossági panaszok, elvándorlás	Zaj, bűz, vízminőség romlása miatt a környéken csökken az ingatlanérték	5–20%-os ingatlanérték-csökkenés
Helyi gazdasági kapcsolatok romlása	Helyi élelmiszerbizalom csökkenése, turizmus visszaesése	Nehezen forintosítható, de jelentős
Egészségügyi kiadások	Ammónia, por → légzőszervi betegségek a lakosság körében	Emelkedő TB és önköltségi kiadások

Összesített becsült kár

- Közvetlen gazdasági veszteség: 3–10 millió Ft
- Környezeti és hatósági költségek: 1–7 millió Ft
- Társadalmi és közvetett hatások: akár 10+ millió Ft gazdasági értékben (pl. lakossági elköltözés, jogviták)

4.c.b. a hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, és az ennek következtében esetleg beálló életminőség és életmódbeli változások,

A szülőpár telep működése és a hozzá kapcsolódó környezeti hatások – különösen a levegő-, talaj- és vízszennyezés, illetve a zaj- és szagterhelés – jelentősen befolyásolhatják a környező területek használhatóságát. Ennek eredményeként életminőségbeli és életmódbeli változások is kialakulhatnak a helyi lakosság és más érintett szereplők körében.

1. Hatásterületek használatának megváltozása

a) Lakóövezetek

- Szagterhelés (ammónia, trágya, dögszag) csökkenti a lakókörnyezet élhetőségét.
- Levegőminőség romlása (por, mikroorganizmusok, bioaeroszok) → egészségügyi problémák.
- Hatás: az érintett területen csökken az ingatlanok értéke (5–20%), nő az elvándorlás esélye.

b) Mezőgazdasági területek

- Talaj- és vízszennyezés (trágyaelhelyezésből, trágyalé szivárgásból) korlátozhatja az öntözést vagy egyes kultúrák termesztését.
- Hatás: hosszú távon a mezőgazdasági földek értéke és termőképessége csökkenhet.

2. Életminőség-változások

Tényező	Változás jellege	Lehetséges következmény
Pszichés terhelés	Folyamatos búzhatás, zaj	Stressz, alvászavarok, nyugtalanság
Egészségi állapot	Légzőszervi megbetegedések, allergiás tünetek	Gyakoribb orvosi látogatás, gyógyszerköltség nő
Élhetőség	Közvetlen lakókörnyezet minősége romlik	Elköltözés, ingatlanárak csökkenése
Gyermeknevelés, szociális élet	Szabadidős tevékenységek korlátozása	Kevesebb mozgás, szabad levegőn töltött idő csökkenése
Közösségi konfliktusok	Telep és lakosság közti feszültségek	Jogviták, petíciók, ellenállás, bizalmi válság

3. Életmódbeli változások

- Csökkenő szabadidős tevékenység: Az emberek kevesebbet tartózkodnak a kertben vagy a természetben.
- Elkerülő magatartás: Vásárlók, turisták elkerülhetik a telep közelében lévő helyeket.
- Mobilitási kényszer: Egyes lakók más településre költöznek a tartós környezetromlás miatt.
- Gazdasági tevékenységek módosulása: Turizmus, agroturizmus, helyi vendéglátás visszaszorulhat.

Összefoglalás

A szülőpár telep hatásai – ha nem megfelelően szabályozottak – komplex, egymással összefonódó negatív hatásokat válthatnak ki:

- A használati korlátok miatt a környező területek gazdasági és lakossági értéke csökkenhet.
- Az életminőség objektív és szubjektív mutatói romolhatnak (pl. egészségi állapot, komfortérzet, ingatlanérték, közösségi viszonyok).
- Hosszú távon akár a telep gazdasági fenntarthatóságát is veszélyeztetheti az erős társadalmi ellenállás.

Erősségek (S) Gyengeségek (W)

Lehetőségek (O)	S–O stratégiák <ul style="list-style-type: none"> • Környezetbarát technológiák bevezetése a meglévő ipari háttérre támaszkodva • Helyi munkahelyek megtartása környezetkímélő fejlesztéssel 	W–O stratégiák <ul style="list-style-type: none"> • Trágyakezelési hiányosságok orvoslása komposztálással vagy biogázüzemmel • Lakossági bizalom visszanyerése transzparens kommunikációval, nyílt napokkal
Veszélyek (T)	S–T stratégiák <ul style="list-style-type: none"> • Helyi kapcsolatok erősítése a 	W–T stratégiák <ul style="list-style-type: none"> • Klímastressz csökkentése zöld

	reputációs kockázatok csökkentésére • Digitális monitoring a szabályozás betartására	energia és hőszigetelés alkalmazásával • Bűzhatás mérséklése fedett trágyatárolóval és biofilterrel
--	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hatástérkép – szöveges összegzés

Közvetlen hatásterület (0–500 m körzet)

- Levegőminőség: Magas ammónia, por, mikroorganizmus, bűz → egészségügyi panaszok, ablakzárás, szabadidő korlátozása.
- Zaj: Gépek, ventilátorok, szállítás → zajterhelés.
- Használhatóság: Lakófunkció romlik, rekreáció visszaszorul.

Közei hatásterület (500 m – 2 km)

- Ingatlanpiaci hatás: Értékcsökkenés, eladási nehézségek.
- Gazdálkodási hatás: Talaj- és vízhasználat beszűkülése, bio- vagy prémiumtermelés ellehetetlenülése.
- Közösségi viszonyok: Társadalmi feszültségek, helyi ellenállás.

Tágabb hatásterület (2–5 km)

- Életminőség: Rossz hírnév, közei települések turisztikai vonzerejének csökkenése.
- Életmód: Természetközeli életmód háttérbe szorul, gyermekes családok elvándorlása nőhet.

4.d. baleset-, üzemzavar-kockázat mértékének bemutatása, különös tekintettel a felhasznált anyagokra és az alkalmazott technológiára;

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

4.e. az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettségéből eredő várható hatások bemutatása.

Nincs releváns ilyen jellegű kitettség a telepek.

5. HA A 12–15. § SZERINTI ELJÁRÁS MEGINDULT, AKKOR KÜLÖN FEJEZETBEN ÖSSZEFÜGGŐEN KELL ISMERTETNI AZ ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁSOK VIZSGÁLATÁT, KÜLÖNÖSEN

Megállapítható, hogy a vizsgált területen folyó tevékenység lokális, hatásterülete néhány száz méter, ezért országhatáron átnyúló vizsgálata indifferens.

6. KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

6.a. a lehetséges igénybevettséget, szennyezettséget és károsítást megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések meghatározása

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

6.b. a környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja a tevékenység folytatása során

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

6.c. az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően

A dokumentáció 3. fejezete környezeti elemenként bemutatja a telep hatásait.

7. EGYÉB ADATOK

- A környezetvédelméről szóló 1995. LIII. törvény,
- A természetvédelméről szóló 1996.évi LIII. törvény,
- A hulladékokról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény
- A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény
- A levegő védelméről 306/2010. (VII.23.) Kormány rendelet
- A környezeti zaj és rezgés elleni védelme egyes szabályairól 284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet
- A felszín alatti vizek védelméről 219/2004. (VII. 21.) Kormány rendelet
- A felszíni vizek védelméről 220/2004. (VII. 21.) Kormány rendelet
- BAT -következtetések a 2010/75/EU irányelv (baromfi és sertés intenzív tenyésztése)
- Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi területekről szóló 275/2004.(X:8) Korm. rendelet és a 14/2010 KvVM rendelet a területek helyrajzi számos kihirdetéséről
- Vidékfejlesztési Miniszter 2012. (I.23.) LXIII: évi I. számú közleménye
- 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet
- Országos területrendezési Tervről szóló 2003.évi XXVI. Tv 19.§ értelmében az ökológia zöldfolyosó övezete
- Martonné Erdős Katalin Magyarország Tájföldrajza
- MTA Magyarország Kistájainak Katasztere
- Dövényi Zoltán Magyarország Kistájainak Katasztere átdolgozott kiadás
- Borhidi Attila (2007) Magyarország növénytakarásai Mepar.hu böngésző

8. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Önálló közérthető összefoglaló a dokumentációval együtt kerül benyújtásra.

9. HA A KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATRA ERDŐ IGÉNYBEVÉTELÉVEL JÁRÓ BERUHÁZÁSHOZ VAGY TEVÉKENYSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓAN KERÜL SOR, ÉS KORÁBBAN AZ ERDÉSZETI HATÓSÁG IGÉNYBEVÉTELI VAGY ELVI IGÉNYBEVÉTELI ELJÁRÁSA NEM KERÜLT LEFOLYTATÁSRA, A KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNYHOZ CSATOLNI KELL

A tevékenység nem érint erdő területet, nem jár erdő igénybevételével.

2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGEKRE VONATKOZÓ ADATOK

2.1. A TEVÉKENYSÉGEK ÉS A LÉTESÍTMÉNYEK RÉSZLETES ISMERTETÉSE, A TEVÉKENYSÉG MEGKEZDÉSÉNEK IDŐPONTJA, A FELHASZNÁLT ANYAGOK LISTÁJA, AZ ELŐÁLLÍTOTT TERMÉKEK LISTÁJA A MENNYISÉG ÉS AZ ÖSSZETÉTEL FELTÜNTETÉSÉVEL

2.1.1. A tevékenység megkezdés időpontja

A Hungaromeat Kft, a Nagisz csoport tagja 2025. 03. 12-én aláírt adásvételi szerződés alapján megvásárolta a Németh József Ferenc és a Németh Állattenyésztési Kft. tulajdonában lévő Nagykálló, 0490, 0491/10 és 0498/3 hrsz alatti kivett sertéstelep, kivett magán út és kivett trágyatelep besorolású ingatlanokat.

Az új tulajdonos Hungaromeat Kft. (4181 Nádudvar, Fő u. 119.) a Csoport baromfiágazatának fejlesztésére egyik új tyúkszülőpár-tojótelepét a Nagykálló 0490 hrsz alatti ingatlanon tervezi megvalósítani.

A meglévő épületek elbontásra kerülnek a kivitelezés előtt.

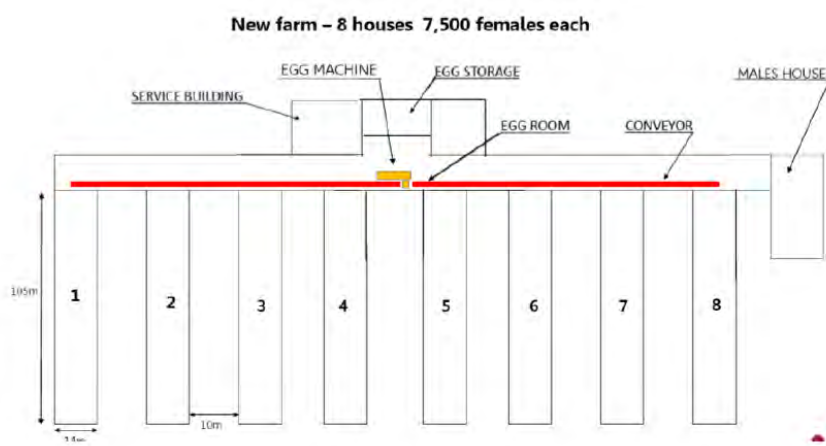
2.1.2. A létesítmények és a tevékenységek részletes ismertetése

Szülőpár tojó telep technológiai műszaki leírás

A szülőpár tojó telepre a nevelő telepről 20 hetes életkorban kerülnek áttelepítésre az állatok. A termelő épületeket egy időben telepítik be. A karantén kakas épület telepítése eltérő időpontban történik. Csak a megfelelő ivarérettségi jegyeket mutató tyúkokat kakasokat telepítik át a tojó telepre. A tojó telepen 40-42 hétig tartózkodnak a tojás termelés időszakában. A tyúkok létszámának 9-10 % a kakasok létszáma. A termékenységi eredmények függvényében ez az arány változhat.

Telepi alap adatok:

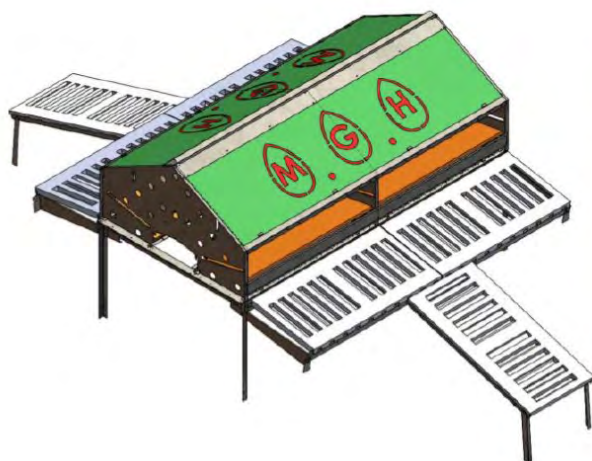
- Épületek száma: 8 termelő épület +1 karantén kakas épület
- Épület méretek: termelő istálló 105m x 14m = 1470 m² karantén istálló 64 m x 14 m = 896 m²
- Madarak létszáma összesen: 60 000 tyúk + 6 000 kakas + karantén épület 3 000 kakas
- Termelő épület: 7 500 tyúk + 750 kakas / épület
- Nőstények száma négyzetméterenként – 5,1
- karantén épület: 3 000 kakas



Tojó fészek

A tojás termelés automata tojófészkekben történik. A fészkekből szállítószalag rendszer segítségével történik a tojások kihordása az összekötő főfolyosóra. Itt egy átdőn keresztül kerül a központi szállítóra, amely a tojásmanipuláló helyiségbe viszi a tojást. Itt osztályozó átrakó gép keltetői tálcákra rakja a megtermelt tojásokat. A keltetői tálcákat farm kocsira rakják és így tárolják a klimatizált tároló helyiségben, ahonnan hetente többször szállítják el.

- Fészek típusa: Nestomatic automata tojófészek – fészek magassága 0,80m lécszélesség 0,60m, alul nyitott
- A fészek száma – 41 db
- Tyúkok fészkenként – 183



Tojás összehordó rendszer gyűjti össze a tojásokat az istállókból és szállítja be a manipuláló helyiségben lévő osztályozó számláló géphez.



Tojás osztályozó, számláló feladata a tojások méret szerinti osztályozása, számolása, keltetői tálcára való rakása. A folyamat teljesen automatikus. A tele tálcákat ember rakja át a farm kocsikra és tolja be a tojás raktárba.



ETETÉS ITATÁS

- Etető típusa – láncos adagolt etető rendszer
- Itató típusa – szelepes itató

Az istálló előtt elhelyezett takarmány silókból spirálos takarmány behordóval történik a takarmány behordása a mérlegig. A bemérés után a kiosztó láncos etető berendezés napitartályába kerül a takarmány. A napi tartályokból naponta több alkalommal történik a takarmány kiosztása a láncos etető rendszerrel. Az etetési időn kívül a rendszer felhúzott állapotban van így az állatok szabad mozgását nem akadályozzák. A felhúzást automatika végzi.

Berendezések specifikációja 1 db tartástérre:

LÁNCOS SZÜLŐPÁR ETETŐ, 102M / ETETŐ KÖR TYÚKOKNAK

Függesztett etető berendezés láncos takarmányszállítással, *ivarilag elkülönített etetéshez* VDL típusú függesztett láncos etető berendezés, 7500 db tyúk számára. A vályú fölött lévő kirekesztő rács megakadályozza a kakasokat az etető használatában. 3 db egykörös, komplett etető berendezés az alábbi fő egységeket foglalja magába etető körönként.

Egy darab etetőkör specifikációja egy emelő rendszerrel:

- 2 db etetővonal (1 db etető kör / hossz: 102 m/db), médium típusú etetővályúval (102m/vonal),
- 2 db függesztett etetőgarat (méret: 714x586x700mm – kapacitás: 180 liter/db, mely a vonal közepén kerülnek elhelyezésre. 2 db garatmagasító elem, kapacitás 220 liter
- Vonalankénti kakaskirekesztő rács 45 mm-es méretben,
- 2 db direkthajtómű, 400V 1,5 kW 50Hz; láncsebesség 36 m/perc
- 1 db motoros csörlő az etetőkör gépi működtetéséhez (400V, 50Hz, 0,75kW) a felfüggesztés egyéb tartozékai (csigák, kábelek stb.) a felfüggesztés 3 m-enként történik 3 m belmagasság figyelembevételével.

Az 1 madárra jutó etető felület: 16 cm



Kiegészítő berendezések minden etető körhöz

- Etetőkör magasságállító sín 3 db mikrokapcsolóval és nyomógommbal
- Direkt hajtóműhöz lassúindító (2,2kW)

- Takarmány alsószint érzékelő szenzor etető garathoz, tömszelencével (12RT 230VAC)
- Kiegészítő berendezések a tojófészek rácspadlóján elhelyezkedő 1 db láncos etető körhöz:
- 4 db 20 fokos ereszkedő vályúív
- 4 db Fedél ereszkedő vályúívhez 20°/ 30°
- 4 db 20 fokos emelkedő vályúív leszorító kerékkel

KAKAS ETETŐ 1 VONAL 97M



Szülőpár etető berendezés kakasok számára, *ivarilag elkülönített etetéshez*, 1 vonal CTB típusú függesztett tányéros etető berendezés, 750 db kakas számára.

A komplett etető berendezés az alábbi fő egységeket foglalja magában:

- 1 db etetővonal (97 m/vonal /2x16 db 3,045 m-s etető cső/),
- 1 db 136 kg-os, etetőgarat nyitható fedéllel ellátva, melyek a vonal közepén kerül elhelyezésre.
- 128 db etetőtányér (PT típusú, grill rács nélküli, fém rögzítő bilincsel, tányérkiosztás 0,75 m),
- 1 db villanypásztor jeladó
- - 1 db központi vonalemelő mechanikus kézi csörlők a felfüggesztéshez, a
- felfüggesztés egyéb tartozékai (csigák, kábelek stb.) a felfüggesztés 3 m-enként
- történik 3 m belmagasság figyelembevételével.
- - 2 db etető vonal végtányér
- - 2 db villamos hajtómű
- Áramellátás: 230/400V; 50Hz; 3fázis 0,75 kW/hajtómű.
- Az egy etetőtányérra jutó madárszám: 5,9

KÖZPONTI VÍZPANEL GYÓGYSZERADAGOLÓVAL



Automatikus gyógyszerező egység és PVC ¾" bekötő szerelvények:

- 1 db D25RE2 típusú Dosatron gyógyszeradagoló: százalékos keverési arány 0,2 % és 2,0 % között,
- ¾" beszerelő készlet: PVC csövek, golyós csapok és egyéb szerelvények, csatlakozó idomok.
- 1 db fő szűrő, a külső vízellátórendszer szennyeződéseinek kiszűréséhez,
- 1 db fő nyomáscsökkentő a rendszer védelmére az esetlegesen fellépő nagyobb hálózati nyomással szemben,

Kiegészítő berendezés a meglévő gyógyszerező egységhez: 1 db Motoros szelep vízkorlátozáshoz ¾", alapesetben nyitott 230V

1.3. SUPERFLOW SZELEPES ITATÓ 1 VONAL 102M



SUPERFLOW szelepes itató berendezés A komplett SUPERFLOW SNAP szelepes itató berendezés az alábbi fő egységeket foglalja magában:

- 4 db itatóvonal (102 m/vonal, keresztmetszetű itatócső profil: átmérő 26,6 mm), - 2 x 4 db vonal eleji nyomáscsökkentő, melyek az itató vonalak közepén helyezkednek el, a 0,002-0,05 bar-s alacsony nyomás biztosítására,

- 1'360 db rozsdamentes acél szelepes itató bajonettzáras foglalat, szelep osztás: 300 mm.
- 2 x 4 db átöblítő egység az itatóvonalak gyógyszerézést, illetve rotációt követő átmosásához, valamint a nyári melegek idejére az ivóvíz gyors felfrissítéséhez,
- 4 db vonalemelő csörlő a felfüggesztéshez, a felfüggesztés egyéb tartozékai (csigák, kábelek stb.) A felfüggesztés 3 m-enként történik a megadott belmagasság figyelembevételével.
- 2 db villanypásztor jeladó

Az egy itatószelepre jutó madárszám: 6,0

VÍZÓRA:

Vezérlő automatikához csatlakoztatható vízóra Mérési teljesítmény: 1500 l/óra / min.:25 l/óra, max.:3000 l/óra /

ALAGÚT SZELLŐZTETÉSI RENDSZER 14M SZÉLES ISTÁLLÓHOZ



Alagút szellőzés, mely magában foglalja a téli minimum (kereszt) és átmeneti időszak szellőztetését is

Az istálló környezetében állandóan változó légnyomást mérő és a légbeejtőket emberi beavatkozás nélkül működtető rendszer, mely magában foglalja az alagút hűtő szellőztetést, valamint a téli és az átmeneti időszakra szükséges kereszt irányú levegőmozgatást. A rendszer önműködően vált át kereszt szellőztetésről alagút szellőztetésre és vissza.

A rendszer elemei.

Elszívó ventilátorok

- 9 db EM 50 tip. 1,2 m lapátátmérőjű nagyteljesítményű galvanizált axiál ventilátor (teljesítmény: 42.125 m³/óra/db; beépítési méret: 1'400 x 1400 mm) külső zsaluzattal. Motor: 400 V, 50 Hz, 3 fázis, 1,1kW.



- 2 db EC 910 tip. 0,91 m lapátátmérőjű galvanizált axiál ventilátor a minimum szellőztetéshez teljesítmény: 19.100 m³/óra/db; külső zsaluzattal. Motor: 400 V, 50 Hz, 3 fázis, 0,55 kW.



Légbeejtők

- 76 db Kanair típusú, műanyag, belső falsíkra szerelhető légbeejtő az átmeneti és minimum kereszt szellőzéshez, mozgatókötelézzel
- A légbeejtők automatikus mozgatását elektromos csörlők végzik statikus nyomásmérő szabályzással.
- Légbeejtőket vezérlő automatikák: 1 db légnyomás különbséget mérő automatika: 1 db motoros csörlő szabályozó automatika



- 2 db automatizált alagút légbeejtő az épület oldalfalain

FÉNYCSAPDÁK VENTILÁTOROKHOZ LÉGBEEJTŐKHÖZ

- 9 db EM 50 típusú műanyag lamellás fénycsapda EM50 típusú ventilátorhoz.
- 2 db EC 910 36 típusú műanyag lamellás fénycsapda ED36HE típusú ventilátorhoz
- Fénycsapda légbeejtőkhöz és motoros zsalukhoz
- 42 db külső falsíkra szerelhető fénycsapda

HŰTŐPANEL PAPÍR BETÉTTTEL ÉS KERETSZERKEZETTEL



- 2 db hűtőpanel papír betéttel: 36 m2 vastagság 10 cm
- 2 db hűtő keringtető rendszer komplett: beépített víztartállyal műanyag kivitelben felső vízelosztó rendszer komplett műanyag kivitelben. Keringtető vízszivattyú.

FŰTÉS

Gázos HŐLÉGFÚVÓ



- 4db 60 kW teljesítenyű gázüzemű hőlégfúvó terem temperáláshoz. Csatlakozási gáznyomás: 30 mBar

VILÁGÍTÁS



LED VILÁGÍTÓ BERENDEZÉSEK

A rendszer több sorban függesztett IP67 védettségű LED világító testekből áll. A fényforrások melegfényű, egyenként 8,7 W teljesítményfelvételű, energiatakarékos LED fényforrások, melyeknél a világítás erőssége 1-100 % értékek között fokozatmentesen állítható. A világítási ciklusokról a tartásterekben meglévő, vezérlő komputerek gondoskodnak.

Világító berendezések leírása 1 tartástérre:

- Függeszthető rendszer, elhelyezés 6 sorban 14 m szélesistálló esetén.
- LED lámpatestek: 6 sorban, soronként 40 db a fészeksorok után = összesen 240 db
Tápfeszültség: 48 V. Teljesítményfelvétel lámpánként: 8,7 W. Világítási paraméterek lámpatestenként: 1050 lumen 3000 K121 lm/W Védelem: IP 67 Várható élettartam: 50'000 üzemóra
- Fényerő szabályozás (dimmelés): 1-100 % fokozatmentes
- 5 db elektromos elosztó és erőátviteli szekrény 48 V tápfeszültség előállítására

VEZÉRLŐ SZÁMÍTÓGÉP

Termelési folyamatokat vezérlő és komplex adatkezelő automatika, számítógépes megjelenítéshez:



A ventilátorok és a légbeejtők összehangolt vezérlésére:

1 db multifunkciós vezérlő komputer

ventilátorok és légbeejtők összehangolt vezérlésére és a
gazdálkodási adatok rögzítésére (230V, 50Hz 3f):

- 3 db hőmérséklet érzékelő szenzor
- 1 db páraérzékelő szenzor
- 1 db széndioxid érzékelő

Funkciók

- világítás vezérlés
- vezérelt szellőztetés és külső hőmérséklet kompenzálás.
- Madár életkorához előre beállítható hőmérsékleti görbék.
- Riasztási funkciók alacsony/magas hőmérsékletre, áramkimaradásra.
- Takarmányfogyasztás regisztrálása,
- Vízfogyasztás regisztrálása,
- Termelés fajlagos értékeinek megjelenítése: fajlagos takarmányhasznosítás, mindenkori madárlétszám, elhullás stb.

AUTOMATA TAKARMÁNYMÉRLEG

Takarmány mérleg egyszeri bemérésre 45 kg takarmányra tartószerkezettel, melyet a központi vezérlő komputer irányít. A berendezés az alábbi egység részeket tartalmazza:

- takarmányszint érzékelő szenzor
- vezérlő egység
- Horganyzott acél takarmánygarat a takarmánymérleghez

BAROMFI TECHN. ELEKTROMOS SZEKRÉNY SZELLŐZÉSHEZ, VILÁGÍTÁSHOZ,
ETETÉSHEZ



1db erőátviteli villamos szekrény baromfitechnológiai berendezésekhez, amely tartalmazza a beltéri világítás, etetés technológia és szellőző berendezések erőátvitelét. (400V, 50Hz, 3f, 50A)

Tyúk szülőpártartó épületekkel szemben támasztott technológiai elvárások

A tyúk szülőpártartó épületeknek meg kell felelnie a tartási és rotációs szünetek (takarítás, karbantartás) elvárásainak. Ezért tervezéskor nem csak a madár igényeit, hanem a rotációs szünetben szükséges technológiai igényeket is fel kell mérni és a tervezéskor be kell tervezni.

- villamosenergia
- technológiai víz mennyisége
- szennyvíz elvezetése
- fűtés-szellőztetés
- takarításhoz szükséges fényviszonyok megteremtése
- humánbiztonsági előírások
- állategészségügyi- fertőtlenítési igények
- stb.

A szülőpár tenyész ólakba tartási technológiától függően 19-20 hetesen települnek be a növéndékek, ahol 24-25 hetes korban elkezdődik a tenyésztojás termelés, majd 62-65 hetes korban az állomány kivágásra kerül.

Ahhoz, hogy a termelés optimális legyen, az állatok technológiai igényeinek kielégítése elengedhetetlen. Az épületeknek légtechnikai- és fényviszony szempontjából zártaknak kell lennie.

Megvilágítás: egyenletesen elosztottnak kell lenni az istálló egész területén. Szabályozhatónak

kell lenni mind a megvilágítás időtartamának (0-24 h), mind a fényintenzitásnak (0-200 lux). Az épületnek alkalmasnak kell lenni a huzatmentes a madár magasságában egyenletes minimum (0,42 m³/h/kg) és alagútszellőztetésre (7,5 m³/h/kg) tartományon belül. Szükséges, hogy a hőmérséklet általában 25-32 °C között tudjuk tartani, amihez elengedhetetlen az evaporációs hűtés, melynek plusz ventilátor kapacitás igényét feltétlen figyelembe kell venni a tervezéskor (beporlasztásos hűtőeszköz nem alkalmazható). 16-17 °C alatt az optimális termelés érdekében fűtés szükséges (nagyon fontos a fűtőeszköz milyenségének megfelelően a fűtve szellőztetés légcseré igényét kalkulálni).

Az állományban a tyúk és a kakas etetése ivarilag elkülönülten történik. A napi takarmányadagok mérését alkalmas berendezéssel kell mérni, ahol a minimális etetőfelület

jérce 15 cm/db, kakas 18 cm/db. A kakasok etetőinek magasságát tudni kell állítani 0-60 cm magasságban. A szükséges itató mennyisége 1 szelep/6-10 db madár.

Az optimális termelési és szaporodásbiológiai igények biztosításához a takarmány fejadagok kalkulálásához elengedhetetlenül szükséges az egyedek tömeggyarapodásának kontrollálása, melyhez egyedi mérlegek beépítése szükséges. Praktikus okokból 1500-2000 g-tól 6000 g-os tartományban.

A madarakat optimális esetben mélyalom + rács padozaton tartjuk automata tojófészekkel, ahol vegyes ivarban 6 db/m² egyedsűrűséget tervezünk. A tojófészeknek alkalmasnak kell ennie a tyúkok kirekesztésére és az automata kirekesztő nyítására (praktikus, ha a műfü együtt mozog a kirekesztővel). A rácsnak minimum 100-125 cm szélesnek kell lennie, alom felé leejtve, széle 40-50 cm magas (az itató ezen fut).

- Fészek típusa: Nestomatic automata tojófészek – fészek magassága 0,80m lécszélesség 0,60m, alul nyitott
- A fészek száma – 41 db
- Tyúkok fészkenként – 183

Az automata tojófészek működtetése programozható. Nagyon fontos, hogy a napi 3-4-szeri kihúzás lehetősége, oly módon, hogy a szalagon az ürítés megkezdésekor 25-30 %-nál több tojás ne legyen, mert-e felett az összekoccanás miatt magas lesz a repedési veszteség.

Ugyancsak fontos, hogy az automata tojófészek teljesítményéhez legyen optimalizálva az összehordó szalag teljesítménye, amely természetesen kompatibilis a vele kapcsolt válogató szalag, súly szerint osztályozó, pozicionáló, tálcázó és konténerre rakódó egységekkel.

Praktikus a tojásmérleg és a madártömeg mérő mérlegek egységes rendszerben történő működése, ami nagyon megkönnyíti a takarmányadagok okszerű beállítását.

Nagyon fontos a konténerezett tenyésztójások azonnal fertőtlenítése (fertőtlenítő kamra) és a tojások maximum 4 órán belüli 21 °C alá hűtése. A további hűtés és tárolás a keltetőben 16-18 °C-on történik az előkeltetőbe rakásig eltelt idő hosszától függően. Lényeges, hogy a keltetőbe szállítás során, minél kíméletesebb legyen a beszállítás.

2.1.3. A felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája mennyiségi és az összetétel feltüntetésével

A tevékenység során felhasznált anyagok körét és mennyiségét a cégcsoport hasonló telepin szerzett tapasztalataiból kiindulva mutatjuk be.

Az egy állomány (37-41 hét) ideje alatt a következő anyagokat használják fel:

H-lúg: 780 l	Mosópor: 80 kg
Cid complex: 80 l	Sampon: 40 l
Virex: 100 kg	Tusfürdő: 40 l
Virkon S: 76 kg	Florasept: 16 l
Perfect Base: 468 kg	Sósav: 8 l
Brado life: 36 kg	Mészhidrát: 468 kg
Intra Multidess: 76 l	Rovarirtó: 8 flakon
Mol Hygi: 16 l	Mosogatószer: 40 l
Luprocid: 312 l	

A fenti mennyiségű anyagokból és az állatok kezeléséhez szükséges gyógyszer, vakcina mennyiséget a telepen 1-2 hétre elegendőt tartják.

2.2. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK, NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK, HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK,

ENGEDÉLYEK, HATÁROZATOK, KÖTELEZÉSEK ISMERTETÉSE, BÍRSÁGOK ESETÉBEN 5 ÉVRE VISSZAMENŐLEG

Nyilvántartások, tervek

Állatnyilvántartás

Az állatlétszámban bekövetkező változásokat (elhullás, eladás, vásárlás, selejtezés stb.) napra készen vezetik.

Takarmány felhasználás

A takarmány a gyártótól közvetlenül a telepre érkezik a telep takarmány silóiba, épületenként elkülönülve. A takarmány silóból a takarmányt automata behordószerkezet adagolja. A takarmány mennyiséget készletnyilvántartó füzetben kell vezetni, a takarmány nyilvántartásban rögzíteni kell a beérkezett-kiadott takarmány mennyiségét, minőségét, dátumát, a beérkezés és kiadás bizonylat számát.

Gyógyszer felhasználás

A gyógyszerek és gyógykészítmények veszélyes anyagként kezelve szigorú raktározási és elszámolási rendszerint tartják nyilván a beszerzést, a felhasználást és a szavatosságukat vesztett készítmények selejtezését. Az állatorvos által megrendelt és telepre kiszállított gyógyszereket a telepi gyógyszerraktárban, hűtőszekrényben kerül tárolásra. A gyógyszert az állatorvos, illetve az általa megbízott telep-, csoportvezető veheti át.

Az állomány, illetve egyes egyedek betegsége esetén az állatorvos által meghatározott gyógyszerrel kell az állományt kezelni. A gyógyszeres kezelést, annak időpontját jelölni kell a kutricákon, illetve tömeges kezelést a vonatkozó Gyógyszer használati füzetben épületenként.

Ivóvíz felhasználás

A saját vízműről biztosított ivóvíz felhasználását mérőóra felszerelésével és rendszeres figyelésével havi vízfelhasználást regisztrálva, amely alapján fog történni a VKJ megfizetése.

Veszélyes hulladék üzemnapló

A telepen keletkező veszélyes hulladékokat a kijelölt gyűjtőhelyen fajtánként elkülönítve fogják gyűjteni és nyilvántartani. A cégcsoport telepiről állati hullák átvételét a Bátortrade Kft., az egyéb veszélyes hulladékok átvételét a PMR Kft. mint a MOHU Zrt. partnere végzi.

Hatósági ellenőrzések (a Hungaromeat Kft. tulajdonlása óta)

Nem volt

Engedélyek

Lásd az 1.4. pont alatt.

Bírságok

A Hungaromeat Kft. tulajdonba lépése óta nem volt. Korábbi időszakról nincs információnk

2.3. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK HELYÉNEK, ÜZEMELTETÉSÉNEK ISMERTETÉSE

Föld alatti vezetékek, tartályok

A telepen lévő üzemi vízműből felszín alatti vezetéken jut el a felhasználás helyére a víz. Az istállókban és a szociális épületben keletkező szennyvíz gyűjtésére zárt csatornarendszer lesz kiépítve. Az állattartó épületekben padlóösszefolyók lesznek egy csatornára fűzve, amelyek egy közös valószínűleg 20 m³-es akna gyűjtik a mosó/technológiai szennyvizet. A szociális blokk önálló valószínűleg 15 m³-es aknába gyűjti a kommunális szennyvizet. Az aknákból szippantó kocsival fog történni az elszállítása a szennyvíznek. Az aknák végleges helye és mérete a kiviteli tervek elkészültével lesz végleges.

Föld feletti vezetékek, tartályok

A telep légvezetéken keresztül kapja a villamos áramot. A telephez 20 kV-os légvezetéken érkezik a villamos energia. A légvezeték a transzformátorházba csatlakozik, ahonnan földkábelben történik az áram kiosztása. A transzformátorházban 1 db 630 kVA teljesítményű transzformátor van.

A fűtésre használt PB gáz 3 db 5 m³-es tartályból fogják biztosítani.

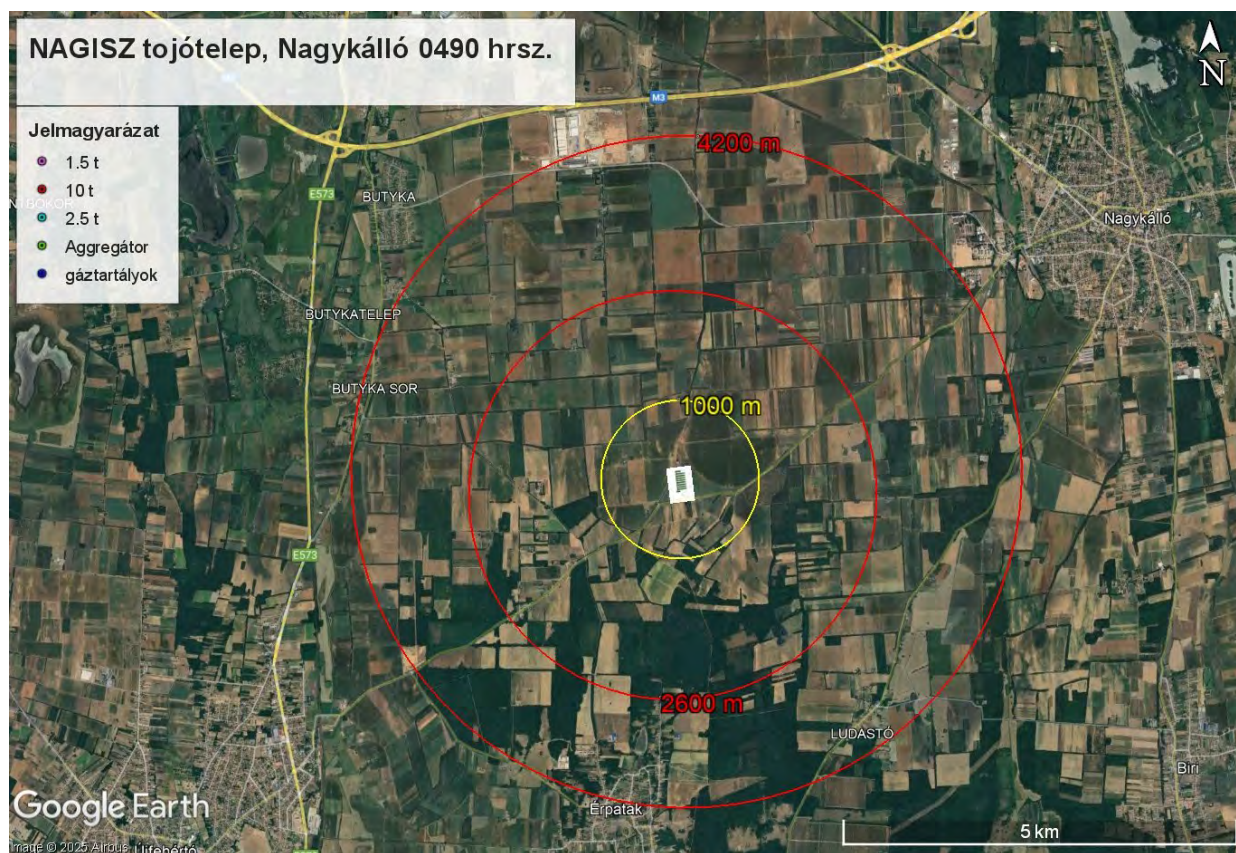
Az oltóvíz tárolása 2 db 110 m³-es térszíni tározóban fog történni.

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

3.1. LEVEGŐ

3.1.1. Levegőkörnyezeti állapot

A telephely Nagykálló 0490 hrsz. alatt található, Nagykállótól mintegy 4200 m-re DNy-ra, ill. Érpataktól É-ra kb. 2600 m-re a 4912. sz. Újfehértó-Nagykálló összekötő út mellett.

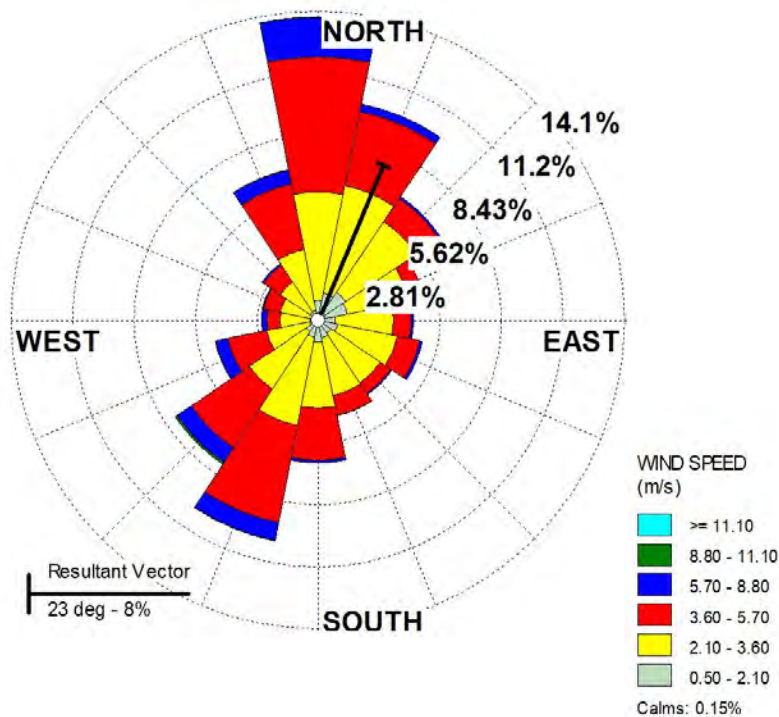


HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

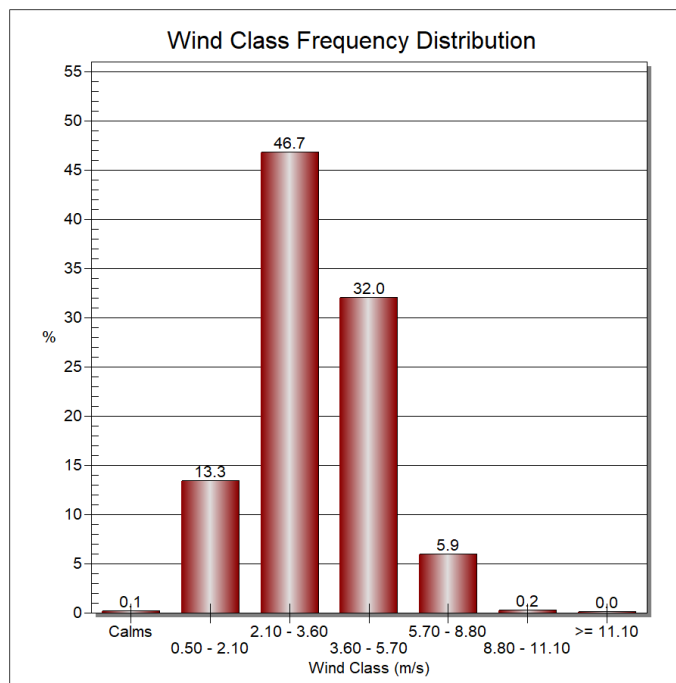
67/265



A szélirány és szélesség eloszlását az OGIMET adatbázisból előállított adatokkal (<https://ogimet.com/index.phtml.en>) írhatjuk le:



Ennek alapján az alábbi szélirány gyakoriságok jellemzik a térséget: ÉK, DNY és ÉNy. Az átlagos szélesség 3.37 m/s, az átlagos szélesség fele jellemzően 2.1-3.6 m/s közé esik.



3.1.2. A bontási és telepítési munkák során várható levegőkörnyezeti terhelések

A tojótelepet a felhagyott sertés helyén kívánják megvalósítani.



Az építés első fázisában a beépítendő területen az ott lévő épületeket le kell bontani, majd a törmeléket elszállítani. Ezt követi a meglévő alapok felszedése, a többlet területről a humusz és fölösleges föld kitermelése, az alapozás, az előre gyártott oldal-, és födemelemek helyszínre szállítása, összeépítése.

Az alábbi munkagépek nem egyszerre dolgoznak a területen, mivel be kell tartaniuk a technológiai sorrendet. A felsoroltak közül csak néhány tartózkodik egyszerre az adott építési tevékenység helyszínén.

Az építési tevékenységek tervezett gépei

Berendezés fajtája	Mennyiség [db]
Kotrógép	1
Daru	2
Kompresszor	1
Dózer	1
Tehergépjármű	5
Önjáró betonmixer	1
Trailer	1

A munkagépek üzemanyag fogyasztásából származó emissziók

A munkagépekből elsősorban CO, NO_x (melynek kb. 2/3-a NO₂), korom és el nem égett szénhidrogének kerülnek a levegőbe.

A gépek légszennyező anyag kibocsátásainak becslésekor feltételeztük, hogy azok megfelelnek a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag-kibocsátásának korlátozásáról szóló 75/2005. (IX. 29.) GKM–KvVM együttes rendelet 1. sz. melléklet 4.1.2.1. pontjában definiált A, B és C típusú motorokra megállapított szennyezőanyag kibocsátási határértékeknek:

Leadott teljesítmény (P; kW)	Szén-monoxid (CO; g/kWh)	Szénhidrogének (HC; g/kWh)	Nitrogén-oxidok (NO ₂ ; g/kWh)	Részecskék (PT; g/kWh)
A: 130 ≤ P ≤ 560	5.0	1.3	9.2	0.54
B: 75 < P < 130	5.0	1.3	9.2	0.70
C: 37 ≤ P < 75	6.5	1.3	9.2	0.85

Az építkezés során alkalmazni kívánt géppark jellemzőit a hasonló tevékenységeknél szokásosan működtetett gépek adatai alapján határozzuk meg. Az emissziók az alábbi módon határozhatók meg:

Emisszió = Emisszió-faktor * Teljesítmény, ill. kén-dioxid esetében

Emisszió = 2 * kéntartalom [kg/kg] *(fogyasztás), feltételezve, hogy az összes kén átalakul kén-dioxiddá az $S + O_2 = SO_2$ egyenlet szerint.

A dízelolaj kéntartalma a MOL szabványai szerint max. 0,01 m/m %, azaz 0,0001 kg/kg üzemanyag, amiből a fajlagos kén-dioxid emisszió a fentiek szerint 0,2 g SO₂/kg üzemanyag.

A fenti jogszabályban megállapított határértékeknek megfelelő kibocsátások teljesítményarányos üzemanyag fogyasztásokkal számolva:

Munkagép	db	Névleges összes telj.	Fogy.	SO ₂	CO	NO _x mint NO ₂	CH	PM10
		kW	kg/h	g/h				
Kotró	1	72	2.1	0.42	468	662.4	93.6	61
20 t autódaru	2	410	11.9	2.38	2050	3772	533	221
Kompresszor	1	50	1.3	0.26	325	460	65	43
Dózer	1	240	6.9	1.38	1200	2208	312	130
Tehergépjármű	5	600	10.7	2.14	3000	5520	780	420
Önjáró betonmixer	1	120	3.5	0.7	600	1104	156	84

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

70/265

<i>Munkagép</i>	<i>db</i>	<i>Névleges összes telj.</i>	<i>Fogy.</i>	<i>SO2</i>	<i>CO</i>	<i>NO_x mint NO₂</i>	<i>CH</i>	<i>PM10</i>
		<i>kW</i>	<i>kg/h</i>	<i>g/h</i>				
Trailer	1	200	7	1.4	1000	1840	260	108
MINDÖSSZESEN	12	1692	43.4	8.68	8643	15566	2200	1067

A fenti táblázat adatai azt a légszennyező anyag mennyiségét jelentik, amit valamennyi gép kibocsátana, ha 100% teljesítmény-kapacitáson üzemelne egyszerre. A gépek egyidejű névleges teljesítményének kihasználása azonban a gyakorlatban 20 % körülinek vehető. Ezen tényezők figyelembevételével a kibocsátás alakulása a következők szerint várható.

<i>Munkagép</i>	<i>SO2</i>	<i>CO</i>	<i>NO_x</i>	<i>CH</i>	<i>PM</i>
	<i>g/h</i>				
Kotró	0.084	93.6	132.48	18.72	12.2
20 t autódaru	0.476	410	754.4	106.6	44.2
Kompresszor	0.052	65	92	13	8.6
Dózer	0.276	240	441.6	62.4	26
Tehergépjármű	0.428	600	1104	156	84
Önjáró betonmixer	0.14	120	220.8	31.2	16.8
Trailer	0.28	200	368	52	21.6
MINDÖSSZESEN	1.736	1728.6	3113	439.92	213.4

A telepítés során a fenti, munkagépek által okozott emissziók mellett számolni kell az ún. széleróziós porszennyezéssel, ill. a nehéz járművek által felvert porral, valamint ezek kipufogó gázaival is.

a) *Széleróziós porkibocsátások*

A szélerózió által elragadott szálló por mennyiségét az U. S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) irányelvei alapján határoztuk meg.¹⁰

Az emissziós faktor ez esetben az alábbi egyenlet írja le:

$$E_f = k \sum_{i=1}^N P_i$$

ahol E_f az emissziós faktor [g/m²]

k részecskemérettől függő szorzótényező, homoknál és egyéb 30 µm-nál nagyobb részecskék esetén $k = 1$

N a szél általi kiporzások éves száma

A térségre éves átlagban főleg az NYÉNY-i, D-i és ÉÉK-i szelek és a 3,4 m/s átlagos szélességek a jellemzők.

P_i az ún. eróziós potenciál száraz, korlátolt eróziós potenciállal rendelkező területre:

¹⁰ *Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, Fifth Edition, Volume I: Stationary Point and Area Sources. Section 13.2.5. Industrial Wind Erosion (US EPA, <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/index.html>)*

$$P = 58(u^* - u_t^*)^2 + 25(u^* - u_t^*), \text{ g/m}^2$$

$$P = 0 \text{ ha } u^* \leq u_t^*$$

ahol u^* a súrlódási sebesség, ami a porelragadáshoz szükséges [m/s]

u_t^* a küszöbsúrlódási sebesség [m/s]

u^* értékét a sebességprofilból lehet kiszámítani:

$$u(z) = \frac{u^*}{0.4} \ln \frac{z}{z_0}, (z > z_0)$$

ahol u a szélesebbesség [cm/s] a z észlelési magasságban ($z=10$ m),

u^* az ún. frikciós sebesség [cm/s],

z_0 a felületi érdesség [cm]; $z_0=50$ cm;

0.4 az ún. Kármán konstans

A térségben a meteorológiai észlelési magasságban ($z=10$ m) az éves átlagsebesség $3,37$ m/s = 337 cm/s körül van, ekkor a frikciós sebesség:

$$u^* = 0.4 * u(z) / [\ln(z/z_0)] = 0.4 * 337 / \ln(10/0.5) = 45.0 \text{ cm/s} = 0.450 \text{ m/s}$$

A fenti irányelv alapján $u_t^* = 1$ m/s = 100 cm/s körülnek vehető, tehát a szélesebbesség felett számíthatunk kiporzásra

Milyen, mérőállomáson regisztrált szélesebbeségnél ($z = 10$ m) érjük ezt el?

$$u(z) = (100/0.4) * \ln(10/0.5) = 749 \text{ cm/s} = 7,49 \text{ m/s} = 27,0 \text{ km/h}$$

Ekkora sebesség a térségben 4% körüli gyakoriságú, ami évi 15 napot jelent maximum.

Pl. $u^* = 1,1$ m/s talaj közeli szélesebbesség esetén [ekkor $u(z)=5,83$ m/s]:

$$P = 58 * (1.1 - 1.0)^2 + 25 * (1.1 - 1.0) = 3.08 \text{ g/m}^2$$

A porterhelés csökkenthető az építési terület állandó földneves állapotban tartásával.

b) Járművek által felvert por

Ezt a típusú por emissziót az U. S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) irányelvei alapján határoztuk meg¹¹.

$$E = \frac{k(s/12)^a (W/3)^b}{(M/0.2)^c}$$

ahol E a szemcseméret specifikus emissziós faktor [g/megtett km];

s a felszíni anyag iszaptartalma (%), értéke $1.2 - 35\%$ körüli;

W közepes járműtömeg [tonna] (esetünkben 12 tonna);

M a felszíni anyag nedvességtartalma (%), értéke $0.03 - 20\%$;

k, a, b , cempirikus állandók;

Az összes szálló porra (TSP) $k = 2820$ g/km

$a = 0.8, b = 0.5, c = 0.4$

A szállító járművek által felvert por tehát az alábbiak szerint becsülhető.

Jól nedvesített útfelületek mellett feltételezhető, hogy $s = 1,2\%$, $M = 20\%$, így

$$E = \frac{2820 \cdot (1,2/12)^{0,8} \cdot (12/3)^{0,5}}{(20/0,2)^{0,4}} = 141,7 \text{ g/km az építési területen belül.}$$

¹¹ Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, Fifth Edition, Volume I: Stationary Point and Area Sources. Section 13.2.2. Unpaved Roads

5 nehéz gépjármű egyidejű telephelyi mozgása esetén ez 708.5 g/km porterhelést jelent. Az építési területen belüli mozgás kb. 1500-2000 m alkalmanként, így a gépjárművek által felvert por emissziója 5 km/h sebességet (azaz max. 1440 másodperc idejű mozgást) figyelembe véve $708.5 \cdot 2 / 1440 = 984$ mg/s, azaz 3542.5 g/h. Megfelelő nedvesítéssel ez az érték felére, 1771.25 g/h-ra csökkenthető.

3.1.3. A telepítési munkák várható levegőkörnyezeti hatása

A telepítés várható kibocsátása a széléróziós és a járművek által felvert porral együtt a fentiek szerint:

SO ₂	CO	NO _x	CH	Összes max. szálló por (TSPM)	Ebből PM10
<i>g/h</i>					
1.736	1728.6	3113	440	1771.25	213

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet (Ltr.) 2. §. 12c. pontja: „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) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;”

A területen folyamatos levegőterheltség mérés nincs, ezért az alábbi becsléssel vettük figyelembe az alapterheltségeket a fenti kritériumok meghatározásához.

Gázok esetében az éves határérték 10%-a (NO_x esetén az NO₂ éves határérték 2-szerese), szilárd esetében 20%.

	SO ₂	CO	NO _x	TSPM	PM10	CH
1 órás (PM10-nél 24 órás) határérték	250	10000	200	200	50	-
„A” FELTÉTEL: A RÖVID IDEJŰ HATÁRÉRTÉK 10%-A	25	1000	20	20	5	-
Éves határérték	50	3000	-	-	40	-
ALAPTERHELTSÉG	5	300	8	20	10	-
TERHELHETŐSÉG	245	9700	192	180	42	-
„B” FELTÉTEL: A TERHELHETŐSÉG 20%-A	49	1940	38.4	36	8.4	-
„C” FELTÉTEL: A MAXIMUM 80%-A						

A számításokat a hatastavolsag.exe programmal végeztük el.

A számításokat S=6 (normális) légköri állapotra, z₀=0.15 m átlagos felületi érdességre [mezőgazdasági terület (aktív)] 3.37 m/s éves átlagos szélesebbesség mellett végeztük el.

A számítási bemeneti adatok:

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

73/265

A projekt címe: **NAGISZ nagykállói tojótelep építése**

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

Eredő terheltségek: ☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

A felületi forrás hosszabbik oldala: **410** m

A szennyező anyag kibocsátásának magassága: **3** m

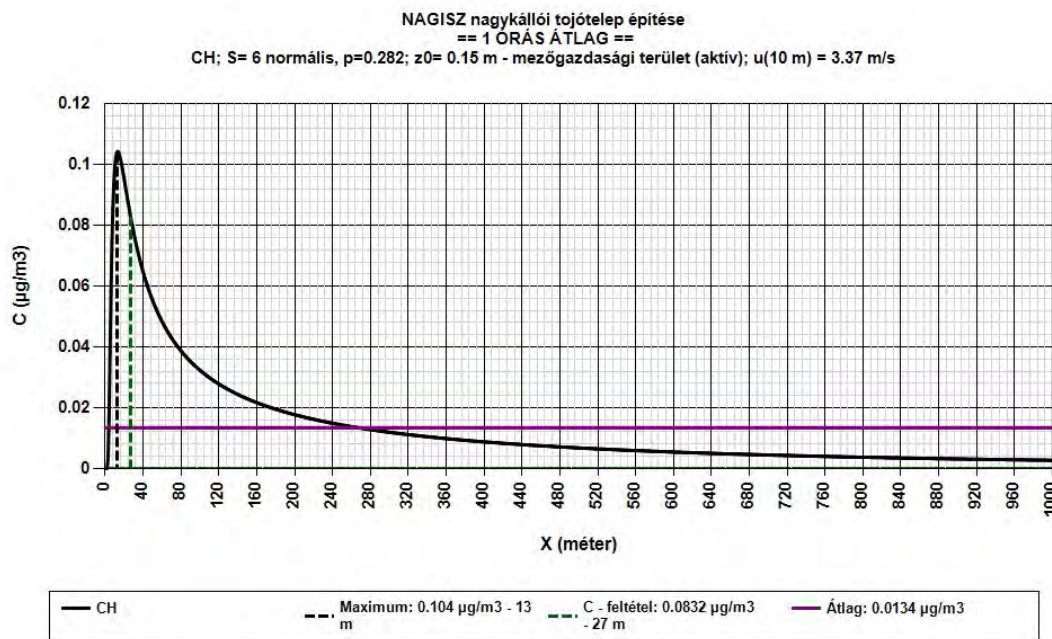
STABILITÁSI INDEX, S = **S=6 normális, p=0.282**

FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = **0.15 - mezőgazdasági terület (aktív)** m

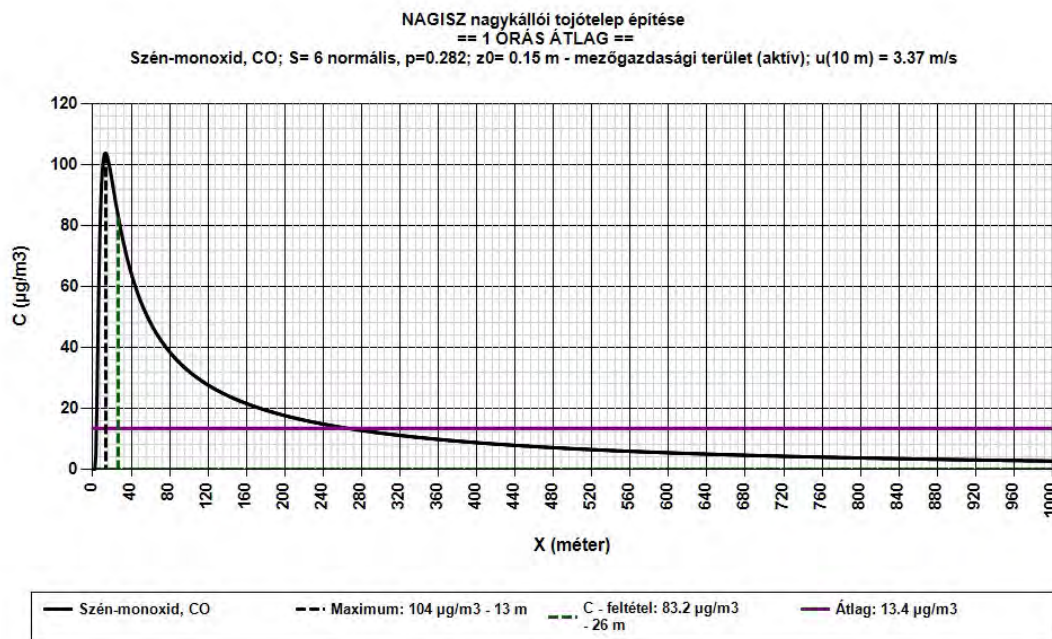
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = **3.37** m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **10** m

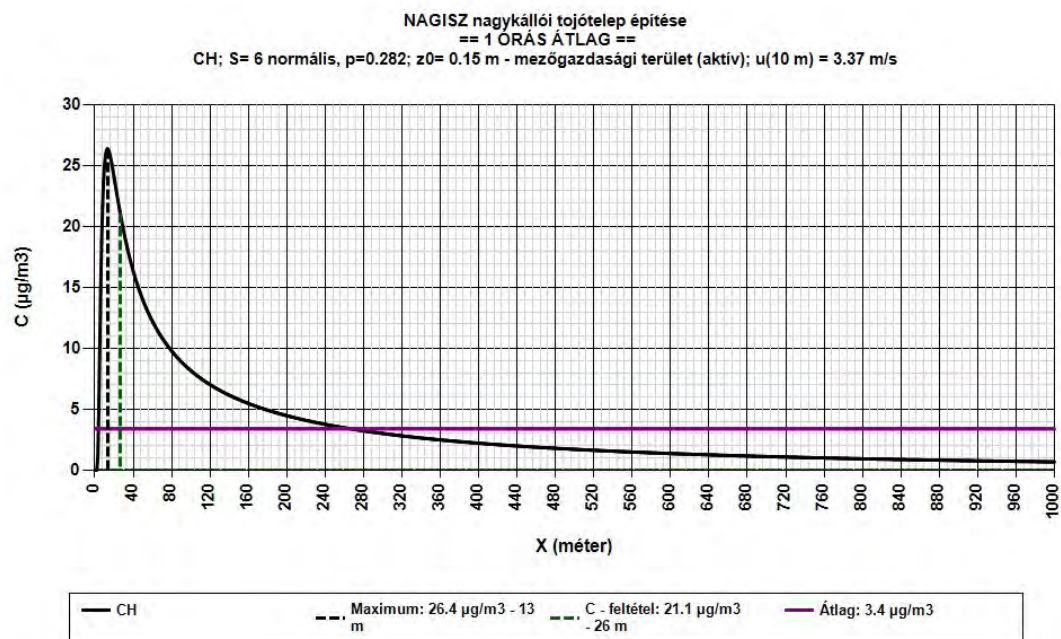
SO2



CO

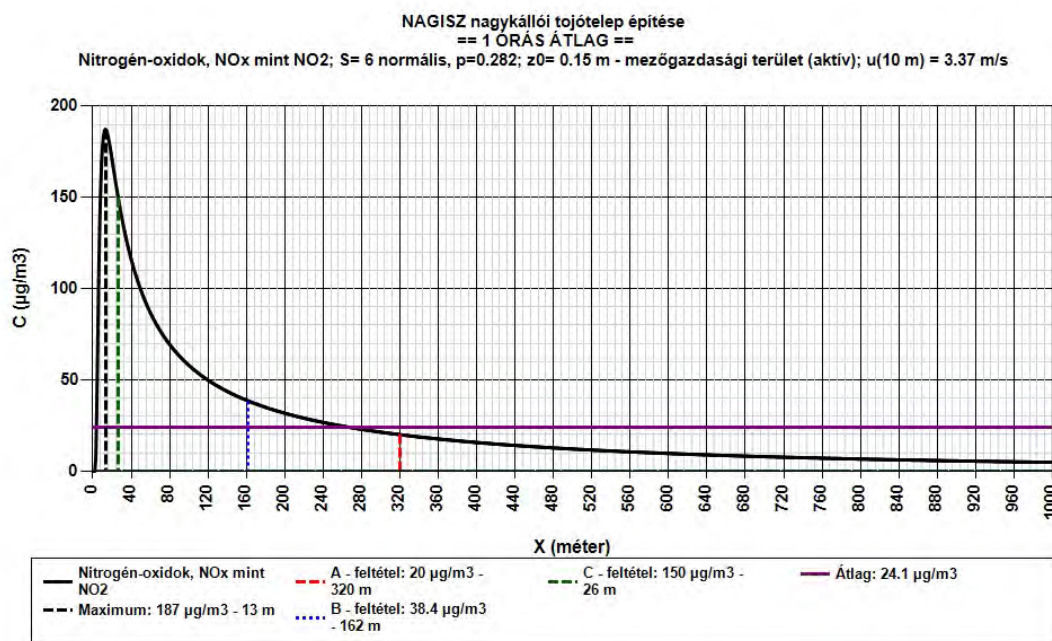


CH



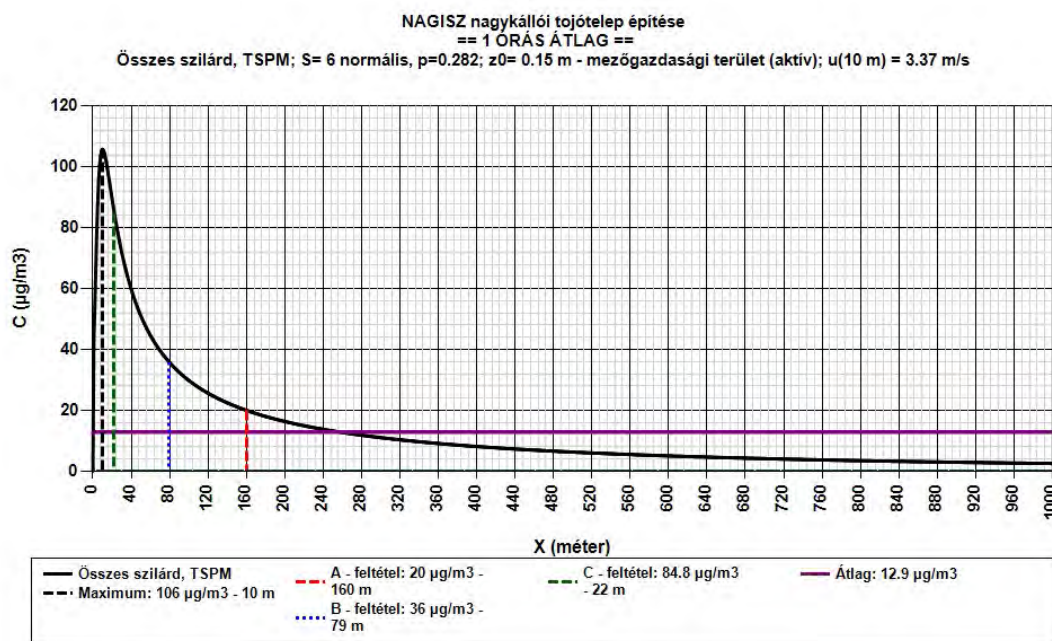
A telepítési munkák SO₂, CO, CH kibocsátásainak hatástávolsága 26-27 m

NO_x



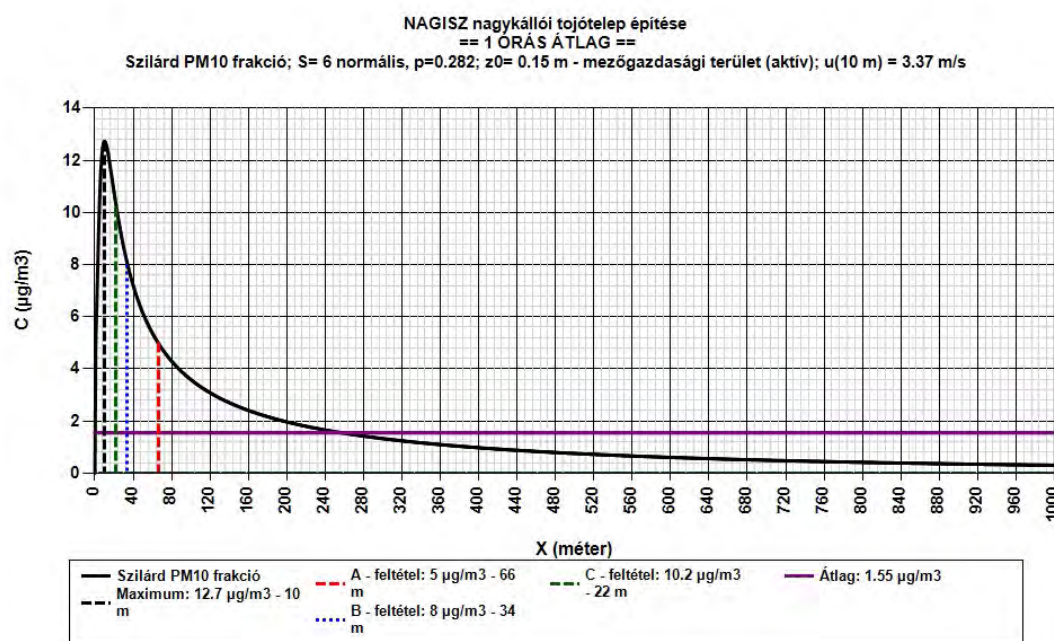
A telepítési munkák NO_x kibocsátásainak hatástávolsága 320 m

TSPM



A telepítési munkák TSPM kibocsátásainak hatástávolsága 160 m

PM10



A telepítési munkák PM10 kibocsátásainak hatástávolsága 66 m

Az építési munkák által okozott rövid idejű terheltségek:

Lég-szennyező anyag	Maximális várható levegő-terheltség	A maximális terheltség távolsága a forrástól	A) 1 ó (PM10-nél 24 ó) határérték 10%-a	A) szerinti távolság	B) a terhelhetőség 20%-a	B) szerinti távolság	C) a max. konc. 80%-a	C) szerinti távolság	Átlag a vizsgált területen
	µg/m ³		µg/m ³	m	µg/m ³	m	µg/m ³	m	µg/m ³
SO ₂	0.104	13	25	-	49	-	0.0832	27	0.0134
CO	104	13	1000	-	1940	-	83.2	26	13.4
CH	26.4	13	-	-	-	-	21.1	26	3.40
NO _x	187	13	20	320	38.4	162	150	26	24.1
TSPM	106	10	20	160	36	79	84.8	22	12.9
PM10	12.7	10	5	66	8.0	34	10.2	22	1.55

A bővítési munkák idején a munkagépek és a kiporzás levegőterheltséget növelő hatása nem éri el a lakott területeket, a maximális rövid idejű terheltség az építési területen belül várható. A határérték túllépések évi száma a jogszabályban megengedett gyakoriságok alatt maradnak (napi PM10 esetén 35, napi SO₂ esetén 3, órás NO₂ esetén 18 alkalom/év).
A telepítés hatásai átmenetiek.

3.1.4. A tojótelep üzemeltetésének levegőkörnyezeti hatásai

Jellemző levegő használatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának időtartamának változása)

A telep környezetének levegőminőségét elsősorban maga a telep emissziói határozzák meg. E mellett a telephez kapcsolódó ki- és beszállítás jelenti a levegőterhelést.

A nagy létszámú baromfitelepekre az alábbi táblázatban közölt levegőbe történő kibocsátások jellemzőek¹².

Az intenzív baromfítartás levegőbe történő kibocsátásai

Légszennyezők	Termelési rendszer
ammónia (NH ₃)	állattartás, trágya tárolása, feldolgozása, kijuttatása
negatív szaghatás	állattartás, trágya tárolása és kijuttatása
szálló por (bioaeroszolok)	állattartás, takarmány aprítása, keverése, tárolása, almos trágya tárolása és kijuttatása, épületfűtési rendszerek és kis tüzelőberendezések alkalmazása
metán (CH ₄)	állattartás, trágyatárolás és -feldolgozás
dinitrogén-oxid (N ₂ O)	állattartás, trágyatárolás, -feldolgozás és -kijuttatás
NO _x (NO + NO ₂)	állattartás, trágyatárolás és -kijuttatás, épületfűtési rendszerek és

¹² Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfítartási tevékenység engedélyeztetése során. Budapest, 2020

Légszennyezők	Termelési rendszer
	kis tüzelőberendezések alkalmazása
CO ₂	állattartás, az állattartó telep fűtésére és szállításra használt energia, valamint a telep természetes eredetű szén-dioxid kibocsátása

Ammónia

Az állattenyésztés esetében a legtöbb figyelmet az ammóniakibocsátás kapta, mivel az ammóniát a talajok és a vizek elsavasodásának egyik fontos tényezőjének tartják. Az ammónia felhalmozódása káros hatásokat gyakorol a folyók és tavak vízi ökoszisztémáira, valamint a növényekre, az erdőkre, illetve az egyéb vegetációkra.

A magas nitrogénemisszió során az ammónia hozzájárul még a vizek és talajok eutrofizációjához, ami kedvezőtlenül érinti a vízi ökoszisztémákat, illetve a természetes biodiverzitást.

Az ammónia reakcióba lép a légköri savakkal, ami másodlagos részecskék kialakulásához vezet. Ezek jelentősen hozzájárulnak a levegő szálló por terheléséhez, ami az emberi egészséget veszélyeztetheti. A másodlagos részecskék prekursoraként az ammónia fontos szerepet játszik a savas szennyezők nagy távolságra történő szállításában. Az 1979. évi genfi egyezménynek a „nagy távolságra jutó, országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről szóló rendelkezése” világszinten fontos intézkedés a légszennyezés ellen. Az egyezmény alapján létrejött, 1999-es „göteborgi jegyzőkönyv” a savasodást, az eutrofizációt és a talajközeli ózon szintet hivatott csökkenteni. A jegyzőkönyv 9. melléklete tartalmazza az ammóniakibocsátásra vonatkozó nemzetközi intézkedéseket.

Istállók ammóniakibocsátását befolyásoló folyamatok és tényezők áttekintése

Folyamat	Nitrogén tartalmú vegyületek és megjelenési formájuk	Befolyásoló tényezők
Ürülék képződése	Karbamid (70%) + megemésztetlen fehérjék (30%)	Állat és takarmány
Degradáció	Ammónia/ammónium a trágyában	Trágya kezelés körülményei, pl. T, pH, A _w , levegő áramlása a talaj közelében, ureáz tevékenység
Párolgás	Ammónia a levegőben	Trágyakezelés körülményei, helyi éghajlat, levegőnek kitett trágyafelület és a trágya/hígtrágya levegővel való érintkezési ideje
Eltávolítás	Ammónia az istállóban	Szellőztetés: T, RN, légáram sebessége
Kibocsátás	Ammónia a környezetben	Légtisztítás

Megjegyzés: T - hőmérséklet; pH - kémhatás; A_w – víz aktivitás; RN - relatív nedvesség

Az E-PRTR (Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás) rendszerben szereplő iparágak, tevékenységek közül az intenzív baromfi- és sertéstartás járul hozzá a legnagyobb mértékben az ammóniakibocsátáshoz. A 2014. évi adatok szerint a 6669 bejelentett, több mint 10 tonna/év kibocsátású baromfi- és sertéstartó üzem összesen 178,4 ezer tonna ammóniát juttatott a levegőbe, ami az E-PRTR által figyelembe vett iparágak, tevékenységek ammóniakibocsátásának 83,2%-át jelentette.

Üvegházhatású gázok

Az üvegházhatású gázok (ÜHG) hatással vannak a globális felmelegedésre, mivel csapdába ejtik a hőt a Föld légkörében. A metán (CH₄) és a dinitrogén-oxid (N₂O) a két legfontosabb ÜHG az állattenyésztés kapcsán. Ráadásul, 100 éves időtávlatban a metánnak 25-ször, a dinitrogén-monoxidnak 298-szor nagyobb a CO₂-hoz mért hatása a globális klímaváltozásra. Az állattenyésztés CH₄- és N₂O-kibocsátását az Egyesült Nemzetek Éghajlat-változási Keretegyezmény Párizsi egyezménye szabályozza. Az EU ÜHG-kibocsátásra vonatkozó célkitűzése 2020-ra 20%-os, 2030-ra 40%-os csökkenés elérése az 1990-es évi kibocsátásokhoz képest.

A termelt CH₄ mennyisége függ az alkalmazott trágyakezelési rendszerek anaerob jellegének mértékétől, az alkalmazott üzemi hőmérséklettől, a szerves anyag (trágya) visszatartásának, tárolásának időtartamától. Amennyiben a trágyát folyékony állapotban tárolják vagy kezelik (pl. derítő, tartály vagy gödör), akkor anaerob bomlásnak indul, ezért jelentős mennyiségű CH₄ keletkezhet. Amennyiben a trágyát szilárd állapotban tárolják (pl. kazal, halom), vagy legelőn, mezőn kerül elhelyezésre, jellemzően aerob módon bomlik le, miközben kevesebb CH₄ keletkezik.

Az állattenyésztési rendszerekben a legtöbb dinitrogén-oxid a nitrogén mikrobiológiai átalakulásával keletkezik, amihez három folyamat szükséges: nitrifikáció, denitrifikáció és autotróf nitrogénkötő denitrifikáció. Ahhoz, hogy a denitrifikáció végbemenjen, anaerob feltételekre van szükség, míg a nitrifikáció aerob környezetet igényel. A nitrogénkötő denitrifikációról további kutatások szükségesek, de vélhetően hasonló a denitrifikációs folyamathoz. Részleges vagy átmeneti anaerob feltételek esetén a denitrifikációs reakció befejezetlen marad, ami NO és N₂O keletkezéséhez vezet. Az oxigénmentes környezeten kívül a denitrifikációhoz szükség van – egyebek mellett – szénforrásra és magasabb hőmérsékletre. Ezen helyspecifikus tényezőktől való függés miatt az N₂O-kibocsátás térben és időben lényegesen eltérhet. A denitrifikációs mikrobiológiai folyamatok a talajban dinitrogén-oxidot és nitrogén gázt termelnek, utóbbi a környezetre nézve ártalmatlan. Mindkét gáz keletkezhet a talajban nitrátion lebomlása révén, ami származhat akár szerves-, akár műtrágyából vagy közvetlenül a talajból, azonban a szerves trágya jelenléte előmozdítja ezt a folyamatot. Alapjában véve az állatok istállószása, főként az almozott tartási rendszerek jellemzően magas N₂O-forrást jelentenek.

A baromfitenyésztés által kibocsátott üvegházhatású gázok anyagáramának összetevőit az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Az EU-27 baromfitenyésztésből származó üvegházhatású gázok anyagárama

	kg CO ₂ -egyenérték/kg előállított baromfihús
CH ₄	0.04
N ₂ O	1.1
energiafelhasználásból származó CO ₂	1.4
földhasználatból és földhasználat változásból eredő CO ₂	2.4
teljes karbonlábnyom	4.94

Egyéb gázok

Az állattartáshoz kapcsolódó egyéb gázok közül a nitrogén-oxidokat (NO_x) és a nitrogén gázt (N₂) fontos megemlíteni. Az NO_x általában égés során keletkezik, míg az N₂ a

nitrifikációs-denitrifikációs folyamatokból származik, de utóbbi nem veszélyezteti a környezetet.

Negatív szaghatás

A negatív szaghatás alapvetően helyi probléma, ám egyre nagyobb nehézséget jelent az állattenyésztési ágazatnak. A hagyományosan mezőgazdaságinak tartott területeken az ingatlanfejlesztési beruházások ugyanis a lakóövezeti határokat egyre közelebb viszik a gazdaságokhoz. Az állattartó telepek szomszédságában megnövekedő lakosságszám azután a negatív szaghatásra, mint kiemelt környezeti problémára irányítja a figyelmet, vitát generálva a felek között.

Negatív szaghatást kibocsáthatnak helyhez kötött források is, pl. a trágyát tároló létesítmények és istállók, de jelentős kibocsátást okozhat adott technikától függően a trágya kijuttatása is. A gazdaságok porkibocsátása hozzájárul a negatív szaghatás terjedéséhez.

A negatív szaghatás a szerves anyag (pl. ürülék, vizelet, takarmány) mikrobiológiai lebontásának eredménye. A negatív szaghatás különböző anyagok összetett keveréke: kéntartalmú összetevők (pl. H_2S , tiolok), fenol és indol tartalmú illékony zsírsavak (pl. ecetsav, vajsav), ammónia és illékony aminok. A negatív szaghatású vegyületek komplex keverékében domináns anyagot (pl. ammónia vagy hidrogén-szulfid) nem lehet meghatározni.

Por

Korábban az intenzív állattartás ágazatán belül a szálló por nem számított fontos környezeti problémának. Manapság azonban – különösen a lakóövezetekhez közeli gazdaságok esetében – a helyi levegőminőséget befolyásoló porkibocsátásban megfigyelhető az állattartó telepek növekvő súlya. Többnyire megkülönböztetik a légúti megbetegedések kockázata szempontjából a legnagyobb környezeti fenyegetést jelentő finom porrészecskéket, amelyekre külön jelölést is alkalmaznak: ezek a PM10 és a PM2,5 (10, illetve 2,5 mikrométernél kisebb átmérőjű szemcseméret).

Az istállók levegőjében lévő részecskék lehetnek szerves anyagok (pl. talajszemcsék), növényi és állati szerves részecskék, beleértve az elpusztult és élő mikroorganizmusokat (vírusok, baktériumok, gombák), és ezen organizmusok által kiválasztott anyagokat (pl. endotoxinok), amelyeket összefoglalóan általában bioaeroszoloknak neveznek. Az istállók környezetében a porkibocsátással együtt jár a negatív szaghatás terjedése.

Már ismert a baromfiistállókban esetenként használt nagy szárazanyag-tartalmú alomból származó magas porkibocsátásnak az állatok és a dolgozók légzőrendszerére kifejtett káros hatása. A porkibocsátás forrásai az épületek kialakításához, berendezéséhez és a takarmánygazdálkodáshoz köthetők. A porkibocsátás mértékét befolyásoló legfőbb tényezők: a szellőztetés, az állatok aktivitása, a használt alom típusa és mennyisége, a takarmány állaga és mennyisége, valamint az istálló páratartalma.

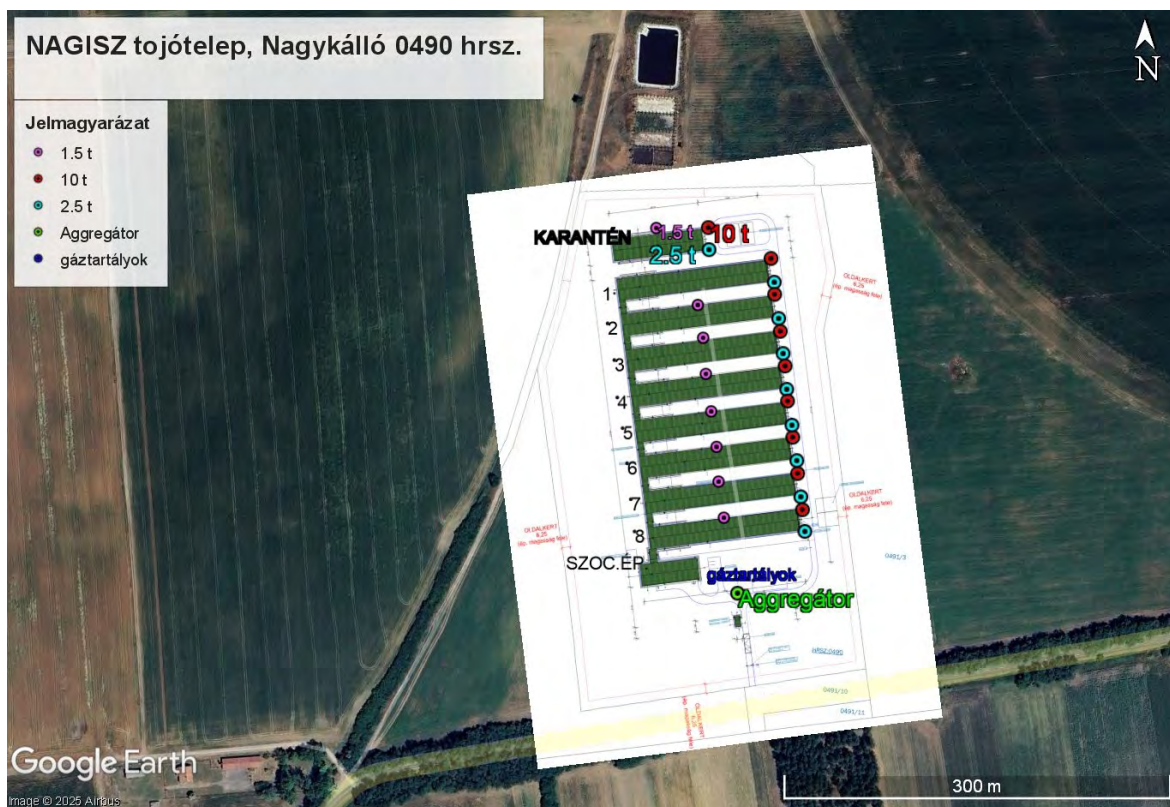
A takarmány típusa és a takarmányozás módja befolyásolhatja a por (bioaeroszolok) kibocsátását és koncentrációját. Csökkenthető a porképződés pelletált takarmány és nedves takarmány-pellet alkalmazásával, valamint a száraz darált takarmánykeverékek esetén takarmányzsírok, olajok kötőanyagként történő használatával. Száraz takarmányozási rendszer használata csak automata önetetőkkel engedélyezett. A takarmány- és alom-alapanyagok jó minőségét azok száraz betakarításával és tárolásával lehet biztosítani. Ez meggátolja a káros mikroorganizmusok elszaporodását.

A lerakódott por az istállók és a berendezések teljes felületén végzett rendszeres tisztítással távolítható el. Ezt az eljárást kiegészíti egyszerre betelepítés – egyszerre kitelepítés (all-in – all-out) rotációs rendszer alkalmazása, mivel csak az összes állat eltávolítása után lehetséges az istállók alapos kitisztítása és fertőtlenítése.

Az épületen belüli por koncentrációja nagyban függ az állatok aktivitásától. Azok az elhelyezési technikák, amelyek kisebb mozgásszabadságot biztosítanak az állatoknak (pl. ketreces elhelyezés), kevesebb port bocsátanak ki, mint azok, amelyeknél nagyobb mozgásszabadságot biztosítanak (pl. mélyalmos elhelyezés). Az állatok aktivitási időszakában (pl. etetés, a gondozók által végzett ellenőrzések ideje alatt) magasabb porkoncentráció mérhető, mint éjszaka és a pihenő időszakokban.

A porkibocsátást az alom típusa és minősége szintén nagyban befolyásolja. Több részecskét bocsátanak ki a finomszerkezetű anyagok (pl. vágott szalma), mint a durva anyagok (pl. vágatlan szalma, faforgács). A túl durva alom viszont növeli a talpfekély előfordulását. Általánosan igaz, hogy kevesebb por fordul elő a nem almos tartás esetén, mint az almos állattartásnál. Az almos állattartásnál biztosítani kell az alom minden körülmények közötti penész- és gombamentes, tiszta és száraz állapotban maradását. A levegő portartalma a talajközeli légmozgás csökkentésével is mérsékelhető.

Légtisztító berendezés beépítése szintén befolyásolhatja a porkibocsátást.



Tervezett technológia

A szülőpár tojó telepre a nevelő telepről 20 hetes életkorban kerülnek áttelepítésre az állatok. A termelő épületeket egy időben telepítik be. A karantén kakas épület telepítése eltérő időpontban történik. Csak a megfelelő ivarérettségi jegyeket mutató tyúkokat kakasokat telepítik át a tojó telepre. A tojó telepen 40-42 hétig tartózkodnak a tojás termelés időszakában. A tyúkok létszámának 9-10 % a kakasok létszáma. A termékenységi eredmények függvényében ez az arány változhat.

Telepi alap adatok:

- Épületek száma: 8 termelő épület +1 karantén kakas épület
- Épület méretek: termelő istálló 105m x 14m = 1470 m²

karantén istálló 64 m x 14 m = 896 m²

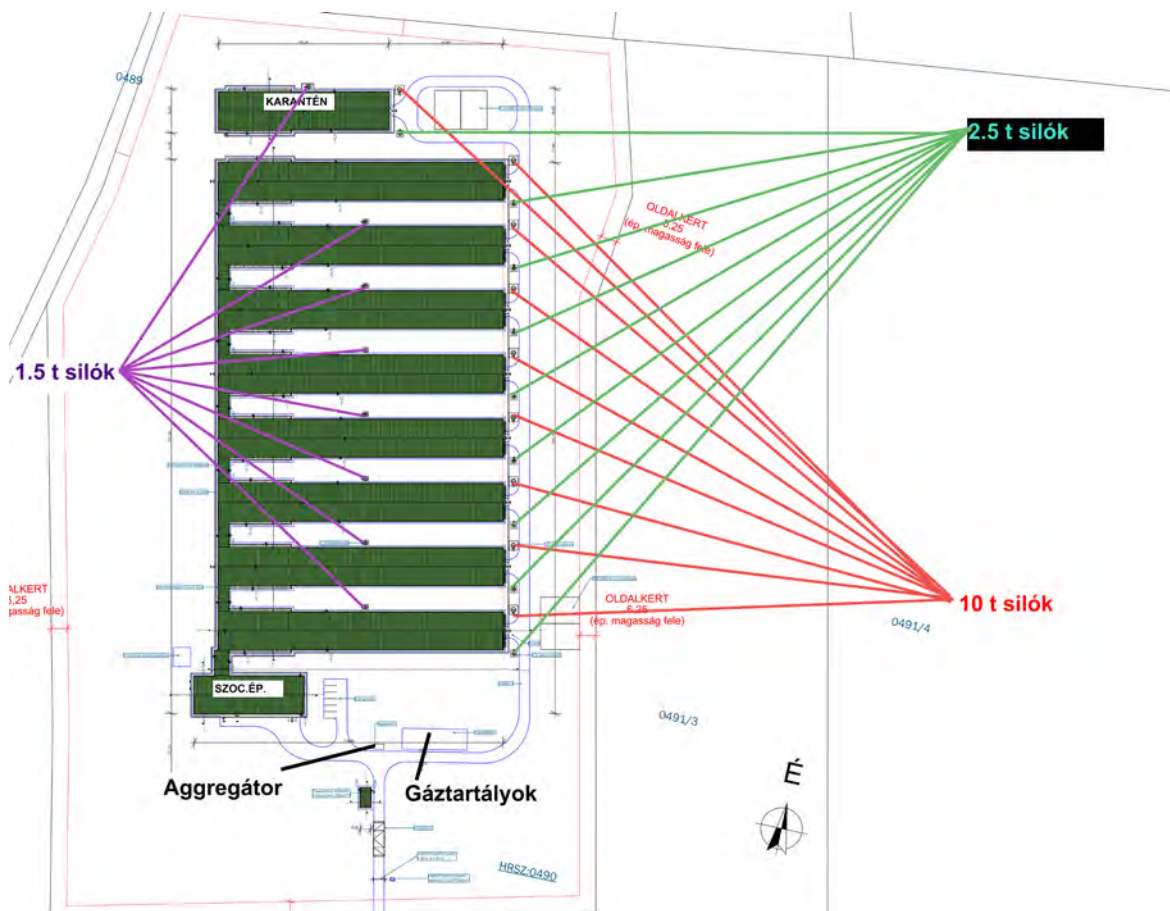
-Madarak létszáma összesen: 60 000 tyúk + 6000 kakas

karantén épület 3000 kakas

-Termelő épület: 7500 tyúk + 750 kakas / épület

-Nőstények száma négyzetméterenként – 5,1

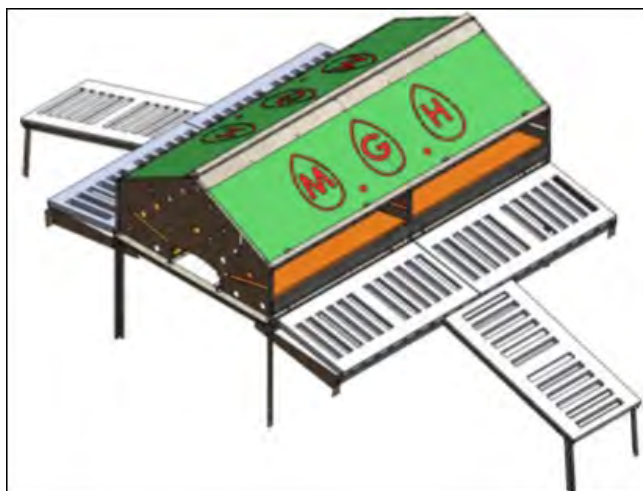
-Karantén épület: 3000 kakas



Tojó fészek

A tojás termelés automata tojófészkekben történik. A fészkekből szállítószalag rendszer segítségével történik a tojások kihordása az összekötő főfolyosóra. Itt egy átadón keresztül kerül a központi szállítóra, amely a tojásmanipuláló helyiségbe viszi a tojást. Itt osztályozó átrakó gép keltetői tálcákra rakja a megtermelt tojásokat. A keltetői tálcákat farm kocsira rakják és így tárolják a klimatizált tároló helyiségben, ahonnan hetente többször szállítják el.

- Fészek típusa: Nestomatic automata tojófészek – fészek magassága 0,80m lécszélesség 0,60m, alul nyitott
- A fészek száma – 41 db
- Tyúkok fészkenként – 183



Tojás összehordó rendszer gyűjti össze a tojásokat az istállókból és szállítja be a manipuláló helyiségben lévő osztályozó számláló géphez.

Tojás osztályozó, számláló feladata a tojások méret szerinti osztályozása, számolása, keltetői tálcára való rakása. A folyamat teljesen automatikus. A tele tálcákat ember rakja át a farm kocsikra és tolja be a tojás raktárba.

Etetés itatás

- Etető típusa – láncos adagolt etető rendszer
- Itató típusa – szelepes itató

Az istálló előtt elhelyezett takarmány silókból spirális takarmány behordóval történik a takarmány behordása a mérlegig. A bemérés után a kiosztó láncos etető berendezés napitartályába kerül a takarmány. A napi tartályokból naponta több alkalommal történik a takarmány kiosztása a láncos etető rendszerrel. Az etetési időn kívül a rendszer felhúzott állapotban van így az állatok szabad mozgását nem akadályozzák. A felhúzást automatika végzi.

Berendezések specifikációja 1 db tartásterre:

Láncos szülőpár etető, 102m / etető kör tyúkoknak

Függesztett etető berendezés láncos takarmányszállítással, ivarilag elkülönített etetéshez VDL típusú függesztett láncos etető berendezés, 7500 db tyúk számára. A vályú fölött lévő kirekesztő rács megakadályozza a kakasokat az etető használatában. 3 db egykörös, komplett etető berendezés az alábbi fő egységeket foglalja magába etető körönként. Egy darab etetőkör specifikációja egy emelő rendszerrel:

- 2 db etetővonal (1 db etető kör / hossz: 102 m/db), médium típusú etető vályúval (102m/vonal),
- 2 db függesztett etetőgarat (méret: 714x586x700mm – kapacitás: 180 liter/db, mely a vonal közepén kerülnek elhelyezésre. 2 db garatmagasító elem, kapacitás 220 liter
- Vonalankénti kakaskirekesztő rács 45 mm-es méretben,
- 2 db direkthajtómű, 400V 1,5 kW 50Hz; láncsebesség 36 m/perc
- 1 db motoros csörlő az etetőkör gépi működtetéséhez (400V, 50Hz, 0,75kW) a felfüggesztés egyéb tartozékai (csigák, kábelek stb.) a felfüggesztés 3 m-enként történik 3 m belmagasság figyelembevételével.

Az 1 madárra jutó etető felület: 16 cm

Szülőpár etető berendezés kakasok számára, ivarilag elkülönített etetéshez, 1 vonal CTB típusú függesztett tányéros etető berendezés, 750 db kakas számára. A komplett etető berendezés az alábbi fő egységeket foglalja magában:

- 1 db etetővonal (97 m/vonal /2x16 db 3,045 m-s etető cső/),
- 1 db 136 kg-os, etetőgarat nyitható fedéllel ellátva, melyek a vonal közepén kerül elhelyezésre.
- 128 db etetőtányér (PT típusú, grill rács nélküli, fém rögzítő bilinccsel, tányérkiosztás 0,75 m),
- 1 db villanypásztor jeladó
- 1 db központi vonalemelő mechanikus kézi csörlők a felfüggesztéshez, a felfüggesztés egyéb tartozékai (csigák, kábelek stb.) a felfüggesztés 3 m-enként történik 3 m belmagasság figyelembevételével.
- 2 db etető vonal végtányér
- 2 db villamos hajtómű

Áramellátás: 230/400V; 50Hz; 3fázis 0,75 kW/hajtómű.

Az egy etetőtányérra jutó madárszám: 5,9

Szellőztetés

Alagút szellőztetési rendszer 14 m széles istállóhoz

Alagút szellőzés, mely magában foglalja a téli minimum (kereszt) és átmeneti időszak szellőztetését is

Az istálló környezetében állandóan változó légnyomást mérő és a légbeejtőket emberi beavatkozás nélkül működtető rendszer, mely magában foglalja az alagút hűtő szellőztetést, valamint a téli és az átmeneti időszakra szükséges kereszt irányú levegőmozgatást. A rendszer önműködően vált át kereszt szellőztetésről alagút szellőztetésre és vissza. A rendszer elemei.

3.1.5. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő ellátását szolgáló berendezések, technológiák leírása

A légcseré az állat létszám és súlycsoportok által meghatározott levegő igény szerint szabályozott. A ventilátor fordulatszámaival, illetve a beömlőnyílások keresztmetszetével szabályozzák a bejuttatott levegő mennyiségét.

Elszívó ventilátorok épületenként

- 9 db Munters-Euroemme EM 50 tip. 1,2 m lapátátmérőjű nagyteljesítményű galvanizált axiál ventilátor (teljesítmény: 42125 m³/óra/db; beépítési méret: 1400 x 1400 mm) külső zsáluzattal.

Motor: 400 V, 50 Hz, 3 fázis, 1,1kW.

Légszállítási max. kapacitás: 8 [épület] * 9 [db/épület] * 42125 [m³/óra/db/],
összesen: 3 033 000 m³/óra



- 2 db EC 910 tip. 0,91 m lapátátmérőjű galvanizált axiál ventilátor a minimum szellőztetéshez teljesítmény: 19.100 m³/óra/db; külső zsaluzattal. Motor: 400 V, 50 Hz, 3 fázis, 0,55 kW.

Légszállítási max. kapacitás: 8 [épület] * 2 [db/épület] * 19100 [m³/óra/db/],
összesen: 305 600 m³/óra



Légbeejtők

- 76 db Kanair típusú, műanyag, belső falsíkra szerelhető légbeejtő az átmeneti és minimum kereszt szellőzéshez, mozgatókötélezettel

A légbeejtők automatikus mozgását elektromos csörlők végzik statikus nyomásmérő szabályzással.

Légbeejtőket vezérlő automatikák: 1 db légnyomás különbséget mérő automatika: 1 db motoros csörlő szabályozó automatika

2 db automatizált alagút légbeejtő az épület oldalfalain



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

Fűtési technológia

Gázos hőlégfűvők épületenként

4 db 60 kW teljesítenyű PB gázüzemű hőlégfűvő terem temperálásához. Csatlakozási gáznyomás: 30 mbar



A gáz elégetése során szén-monoxid és nitrogén-oxidok, valamint CO₂ ÜHG kibocsátása történik.

Nem létesül bejelentésre kötelezett légszennyező pontforrás.

Takarmányozási technológia

A telepre a takarmányt a gyártók, a NAGISZ Zrt. Takarmánykeverő szállítójárművei szállítják. Az ömlesztett, granulált takarmány nagy részét az állattartó épületek mellett felállított toronysilókba fűjják be. A takarmányt a tartályok alján elhelyezett keresztcsiga szállítja az épületekben lévő etetőrendszerbe.

Itatási technológia

Az itatáshoz szükséges vizet a telephely saját mélyfúrású kútjáról biztosítják, szopókás, zárt technológiájú, önitatós rendszer segítségével. A víz minőségét rendszeresen ellenőrzik, folyamatos fertőtlenítőszer adagolóval biztosítják a bakteriológiai megfelelőséget. A vizet automata GAMMA/4 Classic típusú adagoló H-lúggal fertőtleníti. A búvárszivattyú által kiemelt vizet gáztalanító berendezésen keresztül juttatva egy magas tározóba nyomja.

Szellőzési technológia

A jó levegő a technológiai előírásoknak megfelelő hőmérsékletű és páratartalmú, pormentes és káros gázokat csak minimális, az állatok egészségét nem veszélyeztető koncentrációban tartalmazhat. A szellőzés rendszere három elemből áll. Az első a hőmérsékletérzékelő szenzor, ennek az adatai alapján egy szabályzó berendezés, amely a beérkező adatok alapján működteti a ventilátorokat.

Trágyagyűjtés, elhelyezés

A telepen száraztrágya termelődik, mélyalmos megoldással. A bealmozott szalmára kerülő madarak a trágyázást folyamatosan végzik. A száraz trágya és a szalma alom csak az állomány elszállítása után kerül kitrágyázásra. A rendszer esetében előfordulhat szaganyagok felszabadulása. A szaganyagok a légcseré során híguláson esnek át.

A használt levegő tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztító berendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésnek leírása

A használt levegő tisztítására szolgáló berendezések a technológiába nincsenek beépítve. A takarmányozó silókból sem távozik por a környezetbe.

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

Fűtésből származó légszennyező anyagok

Az istállók fűtését 140 kW alatti névleges bemenő hőteljesítményű berendezések biztosítják. (épületenként 4 db különálló 60 kW teljesítményű hőlégfűvő) A kibocsátott füstgázkomponensek:

- szén-monoxid
- szén-dioxid
- nitrogén-oxidok
- szilárd nem toxikus por

Bejelentésre kötelezett légszennyező pontforrás nem létesül.

Tartástechnológiából származó légszennyező anyagok

A telepen a levegőbe történő kibocsátásokat a BAT technika normáit figyelembe véve a referencia kibocsátásokat foglalják össze az alábbi táblázatok (jelenlegi max. állatkapacitás 66000) ¹³:

Madarak létszáma összesen: 60 000 tyúk + 6 000 kakas, karantén épület 3 000 kakas

Termelő épület: 7 500 tyúk + 750 kakas/épület, 8 250 madár/épület.

Telephelyi maximális összes kibocsátás (karanténnal együtt 69 000 madár):

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h
NH ₃	0.010	0.386	690	26634	78.8	3040	1560
CH ₄	0.021	0.043	1449	2967	165.4	339	252
N ₂ O	0.014	0.021	966	1449	110.3	165	138
Por (PM10)		0.03		2070		236	236

Termelő épületek kibocsátása:

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag	
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h	g/s/m2
NH ₃	0.010	0.386	82.5	3185	9.4	364	186	3.524E-05
CH ₄	0.021	0.043	173.25	355	19.8	40	30	5.695E-06
N ₂ O	0.014	0.021	115.5	173	13.2	20	16	3.114E-06
Por (PM10)		0.03		248		28	28	5.339E-06

Karantén épület max. kibocsátása:

¹³ Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során. Budapest, 2020

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag	
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h	g/s/m2
NH ₃	0.01	0.386	30	1158	3.4	132	68	2.102E-05
CH ₄	0.021	0.043	63	129	7.2	15	11	3.397E-06
N ₂ O	0.014	0.021	42	63	4.8	7	6	1.858E-06
Por (PM10)		0.03		90		10	10	3.185E-06

A bűzkibocsátás

A telephely max. kapacitása 66000 madár (+3000 karantén kakas).

A baromfitartásból eredő összes bűzkibocsátás a szakirodalmi fajlagos kibocsátások alapján¹⁴:

Bűzkibocsátás	Állatlétszám	Bűzkibocsátás
SZE/s/állat	db	SZE/s
0.47	69000	32430

A termelő istállók kapacitása 8 250 madár/épület.

Bűzkibocsátás	Állatlétszám	Bűzkibocsátás	
SZE/s/állat	db	SZE/s	SZE/s/m2
0.47	8250	3877.5	2.638

A karanén kapacitása 3 000 madár/épület.

Bűzkibocsátás	Állatlétszám	Bűzkibocsátás	
SZE/s/állat	db	SZE/s	SZE/s/m2
0.47	3000	1410	1.574

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

A szállítás hatása

Szállítás/gépjármű típus	Forduló/nap	Időszak
Takarmány beszállítás	Eleinte heti 1-2 alkalommal, 3. héttől már naponta	termelési időszak 6 hét
Állat kiszállítás kamionnal	13-15 forduló / kiszállítás	termelési időszakonként 1 alkalom
Állat beszállítás	1 forduló / 9 hetente	termelési időszakonként 1 alkalom
Dögszállítás (konténerben)	1 alkalom / hét	termelési időszakban 6 hét folyamatosan

¹⁴ Hayes, E.T.; Curran, T.P.; Dodd, V.A. Bioresource Technology vol. 97 issue 7 May, 2006. p. 933-939

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

90/265

Szállítás/gépjármű típus	Forduló/nap	Időszak
Alomszállítás	1 kamion / 9 hetente	termelési időszakonként 1 alkalom
Kommunális hulladék	1 alkalom / hónap	egész évben
Kommunális folyékony hulladék	1 alkalom / hónap	egész évben
Trágya kiszállítás, kamionnal	6 kamion / 9 hetente	termelési időszakonként
Kistehergépkocsi <3.5 t	1 alkalom / hónap	egész évben
Gyógyszerek	nem releváns	-
Dolgozói közlekedés	6 db szgk / nap	egész évben
Takarmány beszállítás	Eleinte heti 1-2 alkalommal, 3. héttől már naponta	termelési időszak 6 hét
Gáz szállítás	2-3	Évente télen

A telephelyhez kötődő forgalom a 4912. számú Újfehértó-Nagykálló összekötő úton és a bekötő úton bonyolódik.

Fentiek figyelembevételével napi max. **10 db nehézgépjármű (>3.5 t)** forgalommal lehet számolni, természetesen oda-vissza (**összesen 10x2=20 jármű/nap**). A dolgozók közlekedése 6 db/nap személygépkocsival valósul meg. Ehhez hozzá jön még 3 kisteherautó (<3.5 t). A napi személygépkocsi és <3.5t kisteher forgalom összesen **9 db/nap (oda-vissza összesen 9x2=18 jármű/nap)**.



A jelenlegi forgalmat az alábbiak szerint elemeztük.

A telepre vezető út forgalmát napi 69 gépjárműnek becsültük.

A telephely mértékadó órai forgalmát (MÓF) napi 8 órára becsültük átlagosan (MÓF = [jármű/nap]/8)

Járműkategória	Becsült forgalom (jármű/nap)	Mértékadó órai forgalom	Tojótelep forgalma (jármű/nap)	Mértékadó órai forgalom
Személygépkocsi	65	3.74	18	2.25
Tehergépjármű	4	0.23	20	2.50
Összesen	69	3.97	38	4.75

A 4912. sz. összekötő út 0 km+000 m és 19 km+135 m szelvényei közti átlagos forgalom.¹⁵

Gépjármű fajta	jármű/nap
<i>Személygépkocsi + kisteher</i>	<i>2391</i>
<i>Tehergépkocsi (>3,5 t)</i>	
szóló	85
pótkocsis	25
nyerges, spec.	41
Összesen	151
<i>Autóbusz</i>	
egyes	65
csuklós	5
Összesen	70
Motorkerékpár	34
ÖSSZESEN	2646

Járműkategória	Becsült forgalom (jármű/nap)	Mértékadó órai forgalom
Személy gk + kisteher (<3.5 t) + motorkerékpár	2425	139.44
Nagyteher (>3,5t)	151	8.68
autóbusz	70	4.03
Összesen	2646	152.15

A fűtésből kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

Ól	Fűtés	Telj.	db	Összes telj.
		kW		kW
1		60	2	120
2			2	120
3			2	120

¹⁵ Magyar Közút Nonprofit Zrt.: Az országos közutak 2023. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma, Budapest, 2024. szeptember

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

92/265

4			2	120
5			2	120
6			2	120
7			2	120
8			2	120
karantén			2	120
Összesen			18	1080

A propán (C₃H₈) fűtőértéke kb. 46.4 MJ/kg, ill. 93.6 MJ/m³.

A bután (C₄H₁₀) fűtőértéke kb. 45.7 MJ/kg, ill. 123.5 MJ/m³

Egy MSZ 1601:2001 szabvány szerinti összetételű PB gáz (60% bután, 40% propán) átlagos fűtőértéke:

$$H_{PB} = \frac{40\%}{100} \cdot H_{propán} + \frac{60\%}{100} H_{bután} = 46.0 \text{ MJ/kg}$$

A fenti összetételű PB gáz móltömege, $m(PB) = 0.4 \cdot m(C_2H_8) + 0.6 \cdot m(C_3H_{10})$, azaz

$$m(PB) = 0.4 \cdot (2 \cdot 12 + 8 \cdot 1) + 0.6 \cdot (3 \cdot 12 + 10 \cdot 1) = 40.4 \text{ g/mol}$$

1 kg PB gáz így $1000 \text{ g} / 40.4 \text{ g/mol} = 24.75 \text{ mol}$.

Avogadro törvénye alapján 1 mól gáz térfogata standard körülmények között (25 °C, 0.1 MPa nyomáson) 24.5 dm³.

Ennek megfelelően 1 kg cseppfolyós PB gáz $24.75 \text{ mol} \cdot 24.5 \text{ dm}^3/\text{mol} = 606.375 \text{ dm}^3 = 0.606375 \text{ m}^3$ standard állapotú gáznak felel meg.

Az elméleti levegőszükségletet és a keletkező füstgázmennyiséget a Rosin-Fehling egyenletekkel határozhatjuk meg.

Elméleti levegőszükséglet:

$$L_{elm} = a_1 \cdot H_i + a_2 \text{ [Nm}^3/\text{Nm}^3\text{]}$$

Elméleti füstgázmennyiség:

$$V_{elm} = b_1 \cdot H_i + b_2 \text{ [Nm}^3/\text{Nm}^3\text{]},$$

ahol H_i a fűtőérték, MJ/m³

Az $a_{1,2}$ és $b_{1,2}$ paraméterek értelmezése PB gázra:

$$a_1 = 0.2756 \quad a_2 = -0.466$$

$$b_1 = 0.290 \quad b_2 = 0.050$$

H_i a fűtőérték, PB gázra: $H_i = 111.5 \text{ MJ/m}^3$

A számításokat elvégezve kapjuk:

$$L_{elm} = 30.2744 \text{ m}^3/\text{m}^3 \quad V_{elm} = 32.3966 \text{ m}^3/\text{m}^3$$

Füstgázkibocsátás:

$$V = V_{elm} + L_{elm} (\lambda - 1),$$

ahol a fentiekben V a tényleges füstgázkibocsátás (m³/m³ PB gáz)

λ légfelesleg tényező

Az éves füstgázkibocsátás (m³/év): PB felhasználás (m³/év) * V (m³/m³)

PB gáz tüzelés esetén $\lambda = 1.2$ értékkel számolhatunk, így $V = 38.4515 \text{ m}^3/\text{m}^3$ PB gáz.

Szakirodalom alapján a gáztüzeléskor becsült emissziók¹⁶

CO	NO _x (mint NO ₂)
g/m ³	
0.32	2

Szén-dioxid (CO₂)

Fizikai normálállapotban (273 K, 101325 Pa)

$$1 \text{ tf}\% \text{CO}_2 = \frac{10^{-2} \text{ m}^3 \text{CO}_2}{1 \text{ m}^3 \text{füstgáz}} = \frac{\frac{101}{22411} \text{CO}_2}{1 \text{ m}^3 \text{füstgáz}} = \frac{0.4462 \text{ mol CO}_2}{1 \text{ m}^3 \text{füstgáz}} = \frac{0.4462 \text{ mol} \cdot 44 \frac{\text{g}}{\text{mol}} \text{CO}_2}{1 \text{ m}^3 \text{füstgáz}} = 19,63 \frac{\text{g}}{\text{m}^3} \text{CO}_2,$$

azaz CO₂ [g/m³] = 19,63 · CO₂ [tf%]

A gyakorlatban előforduló jellemző értékek gáz esetén:

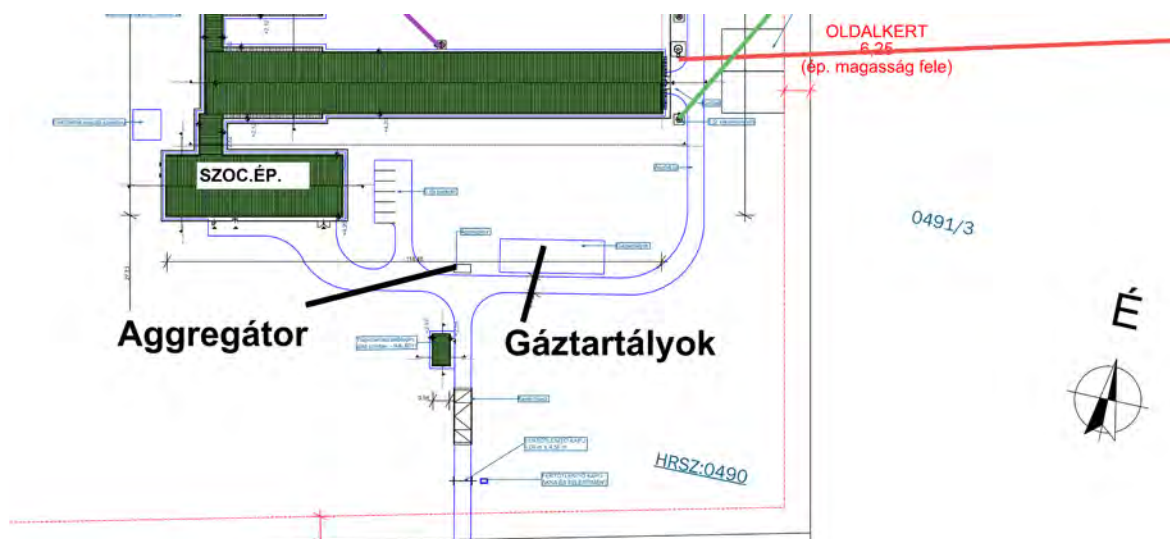
CO ₂ (tf%)	CO ₂ (g/m ³)
8.0	157

Az alábbi összes gázfogyasztásokkal és kibocsátásokkal számolhatunk.

Ól	telj.	db	Összesen	Gázfogy.	Füstgáz mennyisége m ³ /h	Kibocsátás		
	kW		kW	m ³ /h		CO g/h	NO _x g/h	CO ₂ kg/h
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i> = <i>e</i> · 38.4515 m ³ /m ³ PB gáz	<i>g</i>		<i>h</i>
1	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
2	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
3	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
4	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
5	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
6	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
7	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
8	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
Karantén	60	2	120	3.87	149	1.24	7.75	23
Összesen		18	1080	34.87	1341	11.16	69.74	211

¹⁶ H. E. Hesketh, Air Pollution Control. Traditional and Hazardous Pollutants. Revised Edition. Technomic Publishing Co., Inc., Lancaster – Basel, 1996. pp. 79-107

Dízel aggregát



TEKSAN TJ336DW, DOOSAN P126TI-II motorral¹⁷

A motor bemenő névleges hőteljesítménye: 294 kW
Kipufogógáz mennyisége: 51.2 m³/perc = 3072 m³/h
Kipufogógáz hőmérséklete: 650 °C
Üzemanyag fogyasztás: 47 l/h ≈ 39 kg/h
Kéménymagasság: 2.453 m
Kibocsátási átmérő: 120 mm
Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján¹⁸:

Szennyező	üzemanyagra	Kibocsátás	
	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m ³)
NO _x	2.941	865	281
CO	1.316	387	126
SO _x mint SO ₂	0.002	0.460	0.150
PM ₁₀	0.155	46	14.8
CO ₂	255	75080	24440

Munkagépek levegőkörnyezeti hatása

A gépek légszennyező anyag kibocsátásainak becslésekor feltételeztük, hogy azok megfelelnek a nem közúti mozgó gépekbe és berendezésekbe szánt belső égésű motorok gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása elleni intézkedésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, az Európai Parlament és a Tanács 97/68/EC

¹⁷ <https://www.teksanuk.com/en/diesel-generator-sets/TJ330DW/400/1/>

¹⁸ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines.
<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

irányelve (1997. december 16.) I. melléklet 4.2.1. pontjában definiált szennyezőanyag kibocsátási határértékeknek:

Leadott teljesítmény (P) (kW)	Szénmonoxid (CO) (g/kWh)	Szénhidrogének (HC) (g/kWh)	Nitrogénoxidok (NO _x) (g/kWh)	Részecskék (PM) (g/kWh)
C: $37 \leq P < 75$	5.0	1.3	9.2	0.85

A fenti emissziós faktorokat figyelembe véve az emissziók az alábbi módon határozhatók meg: **Emisszió = Emisszió-faktor * Teljesítmény**, ill. kén-dioxid esetében

Emisszió = 2 * kéntartalom [kg/kg] * (fogyasztás), feltételezve, hogy az összes kén átalakul kén-dioxiddá az $S + O_2 = SO_2$ egyenlet szerint.

A kén-tartalom a MOL szabványai szerint max. 0,05 m/m %, azaz 0,0005 kg/kg üzemanyag, amiből a fajlagos kén-dioxid emisszió a fentiek szerint 0,001 kg SO₂/kg üzemanyag.

A fenti jogszabályban megállapított határértékeknek megfelelő kibocsátások teljesítmény-arányos üzemanyag fogyasztásokkal és max. napi 2 óra munkaidővel számolva a 24 órás átlagos kibocsátások az alábbiak.

A szakirodalom szerint¹⁹ a dízel üzemeltetésű munkagépek az alábbi fajlagos kibocsátásokat okozzák:

Szennyező anyag	Emissziós faktor [g/kWh]
Szén-monoxid (CO)	5.00
Kén-dioxid (SO ₂) [dízelolaj S tartalma ≤10 mg/kg olaj ²⁰]	0.02 g SO ₂ /kg üzemanyag
Metán (CH ₄)	0.05
Nem-metán illékony szerves vegyületek	0.19
Nitrogén-oxidok (NO _x)	0.40
Szilárd anyag (korom, PM10)	0.02
Szén-dioxid (CO ₂)	3162 g/kg üzemanyag ²¹

Gép	Névl. telj.	Fogy.	SO ₂	CO	NO _x	CH	CH ₄	PM10	CO ₂
	kW	kg/h	g/h						kg/h
JCB 5A5	74	17.76	0.3552	370	29.6	14.06	3.7	1.48	56
GEHL 4640 SL	47	11.28	0.2256	235	18.8	8.93	2.35	0.94	36
ÖSSZESEN	121	29.04	0.5808	605	48.4	22.99	6.05	2.42	92

A fentiek alapján a telep átlagos szennyező anyag kibocsátásai:

¹⁹ <http://www.dieseln.net.com>

²⁰ MSZ EN 590

²¹ 1 liter dízelolaj tömege ~835 gramm. A dízel 86,2%-a karbon (C), azaz ~720 gramm C/liter dízel. A C tartalom teljes (100%) szén-dioxiddá (CO₂) égetéséhez a $C + O_2 = CO_2$ sztöchiometriai egyenlet alapján $(M_{O_2}/M_C) * 720 = 1920$ gramm O₂-re van szükség. $M_{O_2} = 32$ g/mol, az O₂ molekulatömege, $M_C = 12$ g/mol a C molekulatömege.

A fajlagosan keletkező CO₂ mennyisége tehát $720 + 1920 = 2640$ g CO₂/liter dízel, azaz 2640 g CO₂/[liter]/0,835 [kg/liter] ≈ 3162 g CO₂/kg üzemanyag.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

96/265

	NH ₃	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	CO	NO _x	PM ₁₀	CH	CO ₂
	g/h								kg/h
állattartás	1560	252	138	-	-	-	236	-	280
fűtés	-	-	-	-	11.16	69.74	-	-	211
munkagépek	-	6.05	-	0.5808	605	48.4	2.42	22.99	92
ÖSSZESEN	1560	258.05	138	0.5808	616.16	118.14	238.42	22.99	583

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

A telephelyre vonatkozóan nincsenek ilyen dokumentumok.

3.1.7. Az emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 2. § 12c. pontja definiálja a helyhez kötött diffúz forrás hatásterületét:

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

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;”

A transzmissziós képlettel számolva a telep bűzre számított hatástávolsága, átlagos meteorológiai körülmények között különböző szélesebségeknél az alábbi mértékben becsülhető. A modellszámítást a Hatástávolság.exe programmal végeztük el.

A térségben, ahogy az előbbiekben bemutattuk, az éves átlagos szélesebség 3.12 m/s.

DIFFÚZ KIBOCSÁTÁSOK LEVEGŐKÖRNYEZETI HATÁSA

Az előbbiek alapján a telep átlagos diffúz szennyezőanyag kibocsátásai:

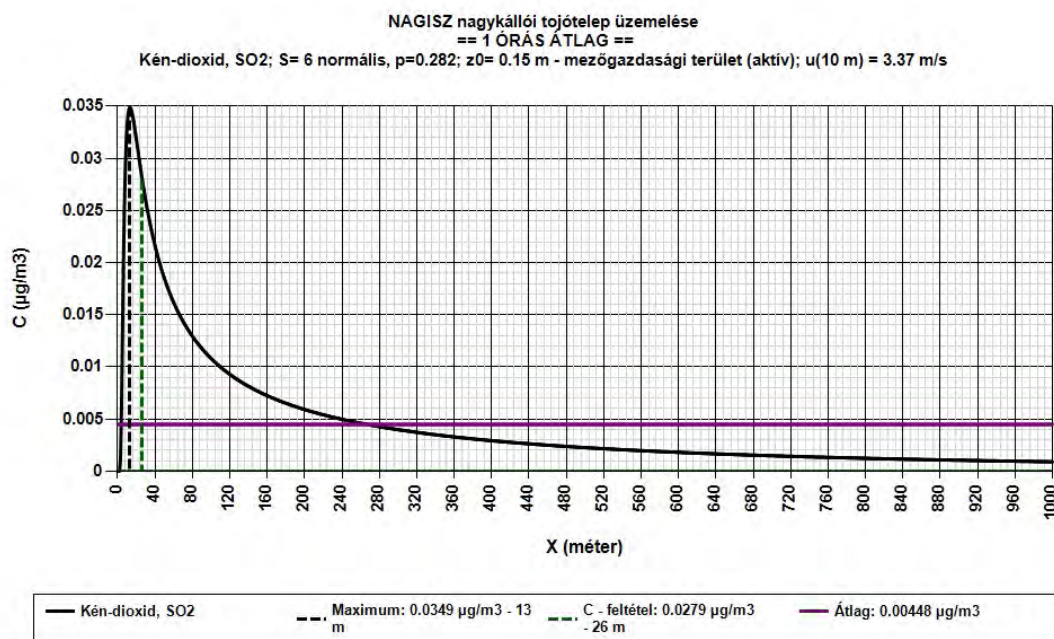
	NH ₃	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	CO	NO _x	PM ₁₀	CH
	g/h							
ÖSSZESEN	1560	258.05	138	0.5808	616.16	118.14	238.42	22.99

A projekt címe: NAGISZ nagykállói tojótelep üzemelése	
Átlagolási idők <input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum	Eredő terheltségek <input type="radio"/> 1 órás eredő <input type="radio"/> 24 órás eredő <input type="radio"/> Éves eredő
A felületi forrás hosszabbik oldala: 410 m	A szennyező anyag kibocsátásának magassága: 3 m
STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282	FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 0.15 - mezőgazdasági terület (aktív) m
ÁTLAGOS SZÉLEBESSÉG, u = 3.37 m/s	A SZÉLEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

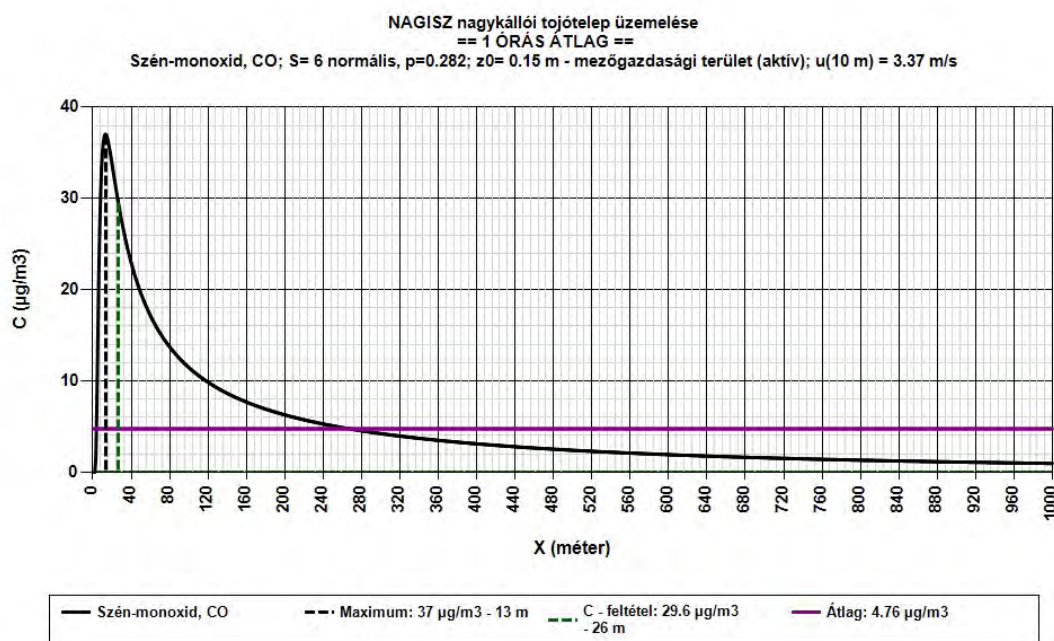
HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

97/265

SO₂



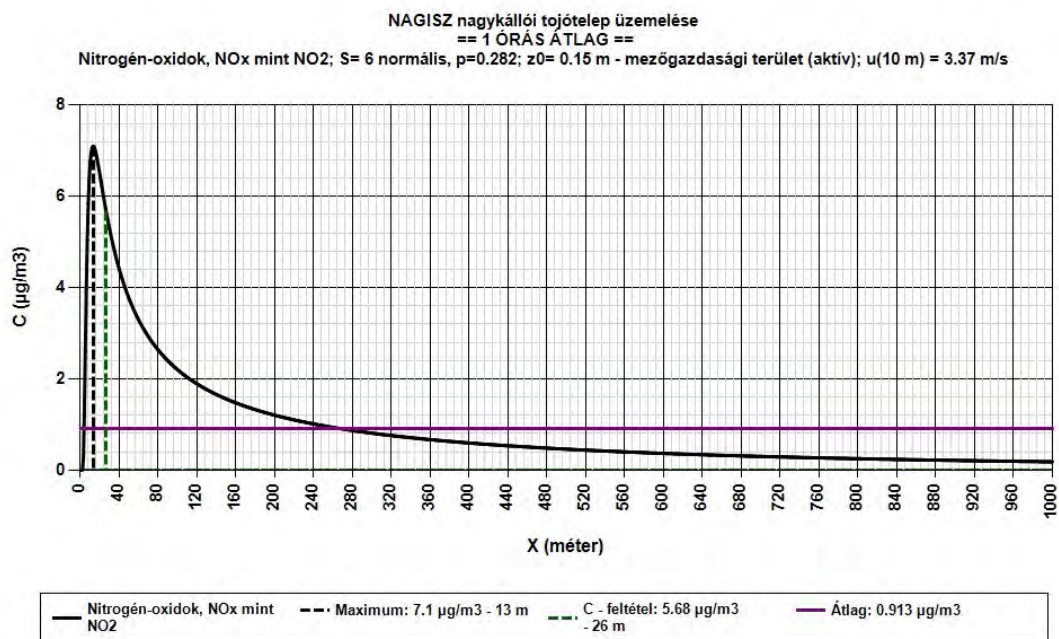
CO



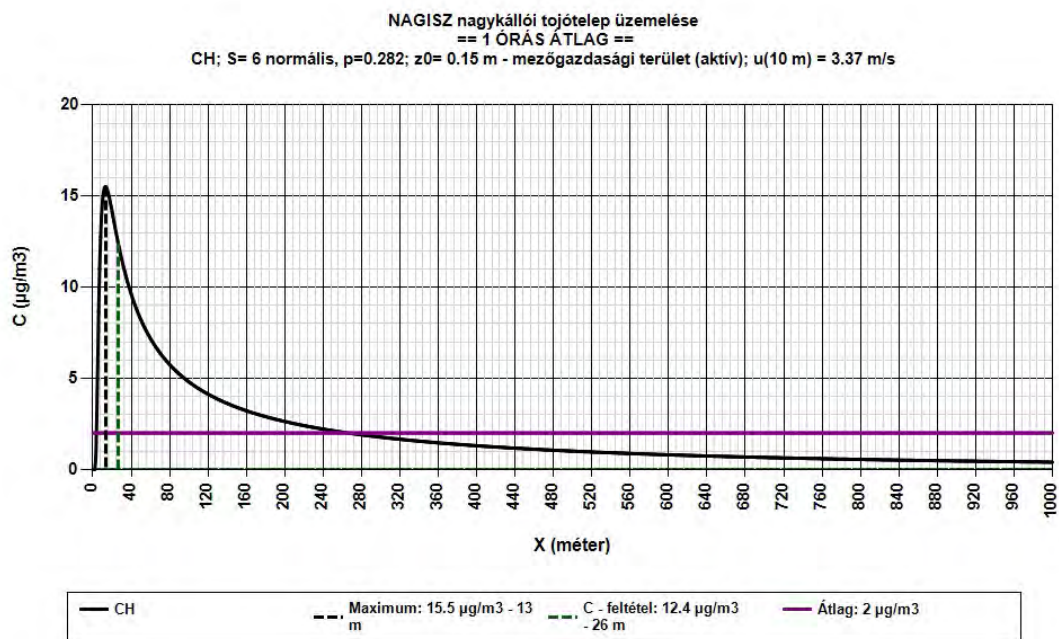
HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

98/265

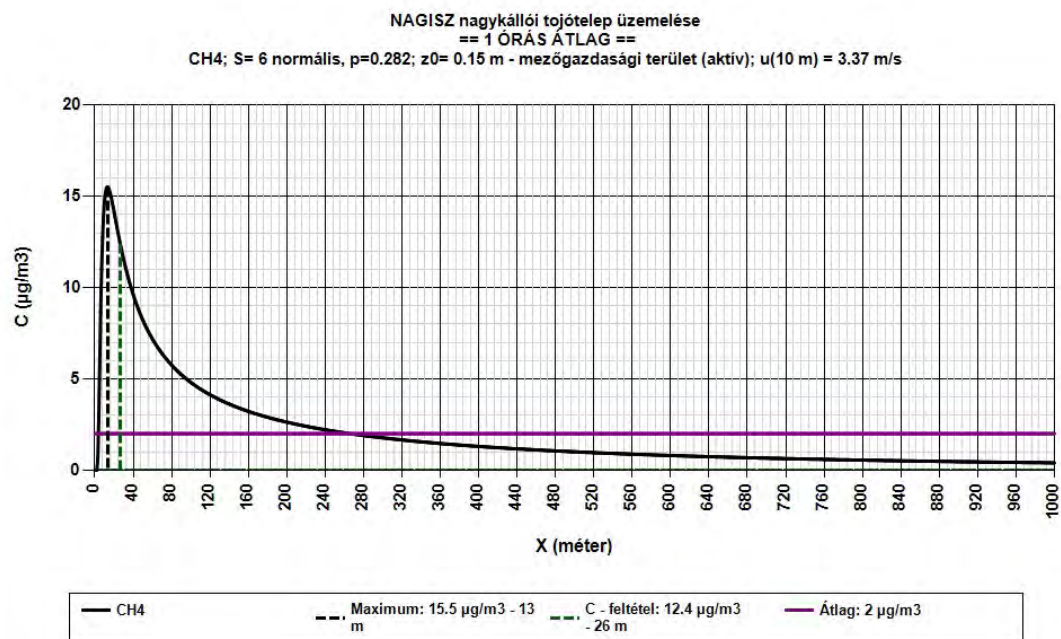
NOx



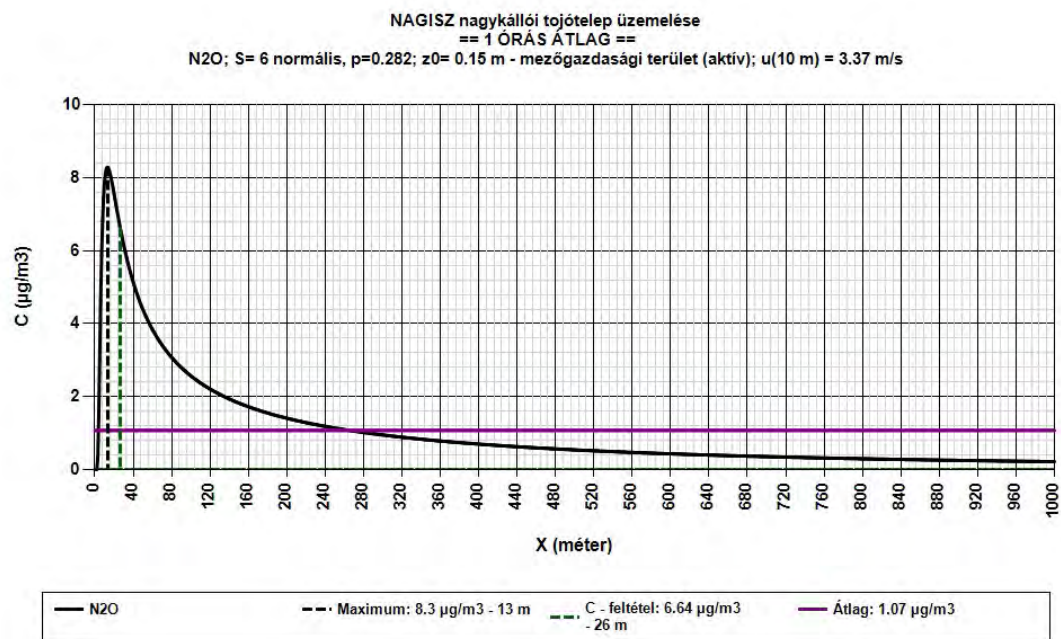
CH



CH4



N2O

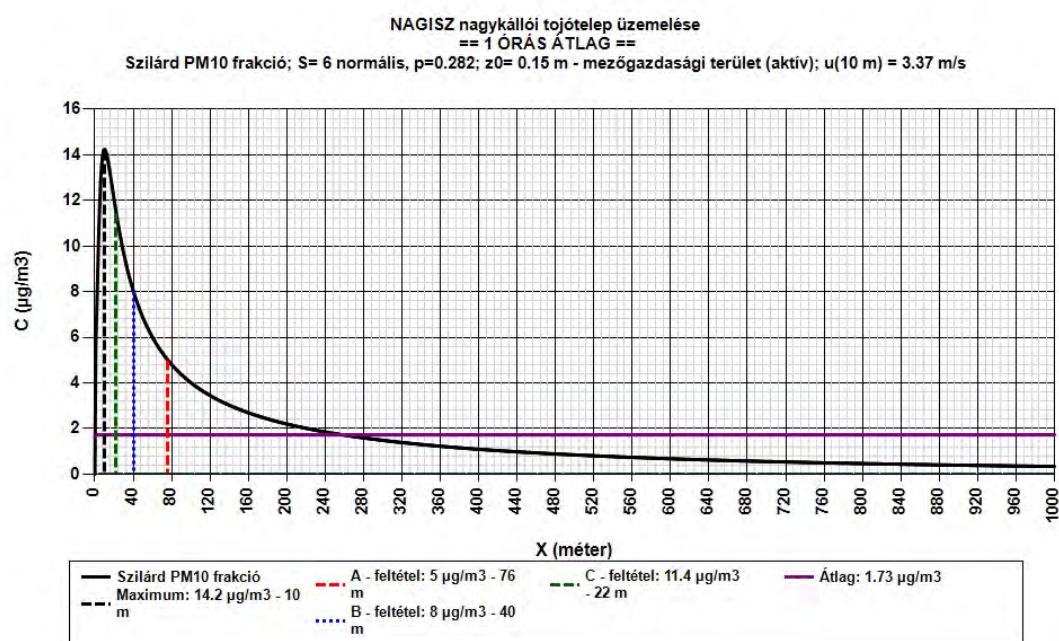


HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

100/265

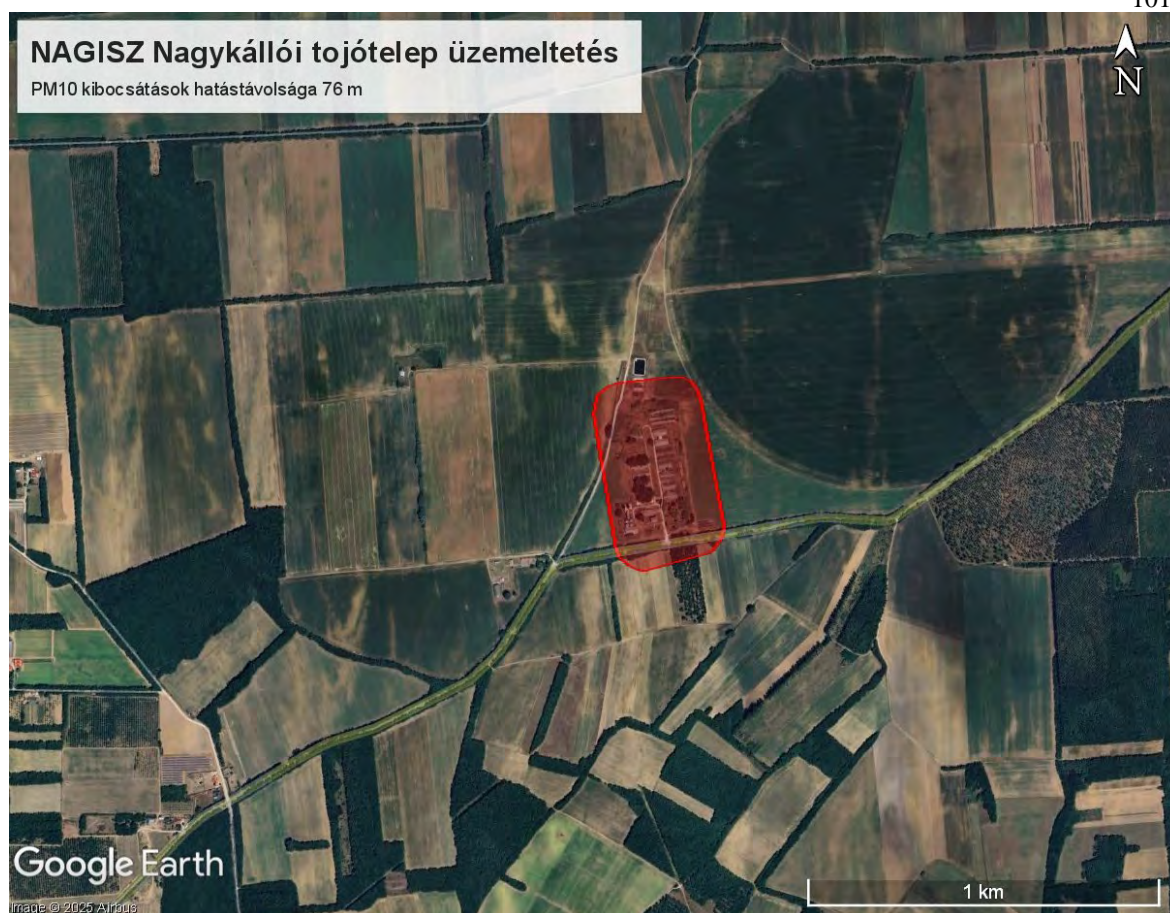


PM10

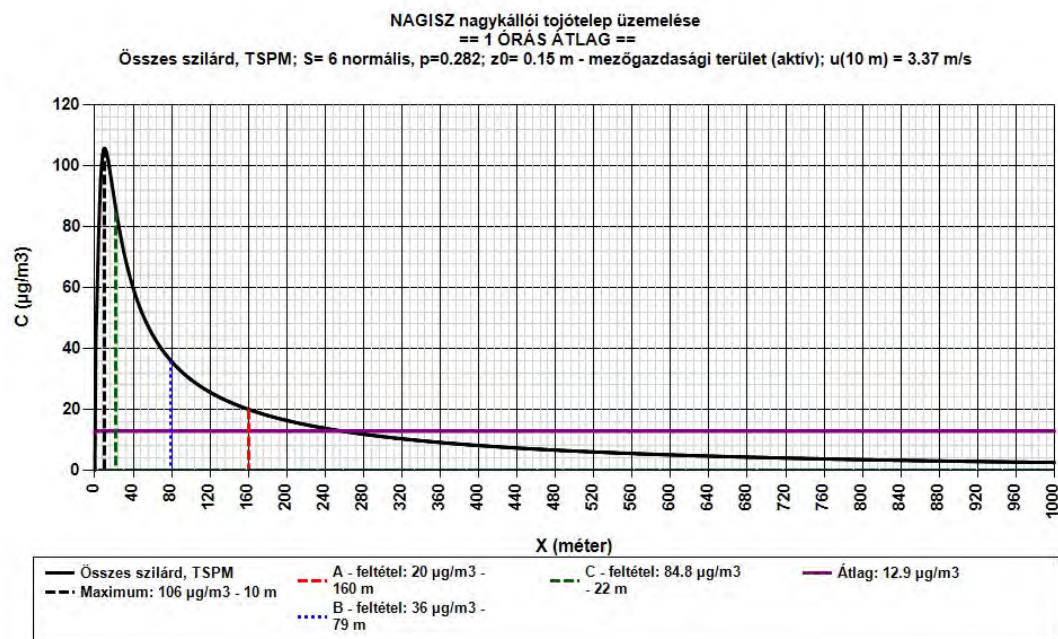


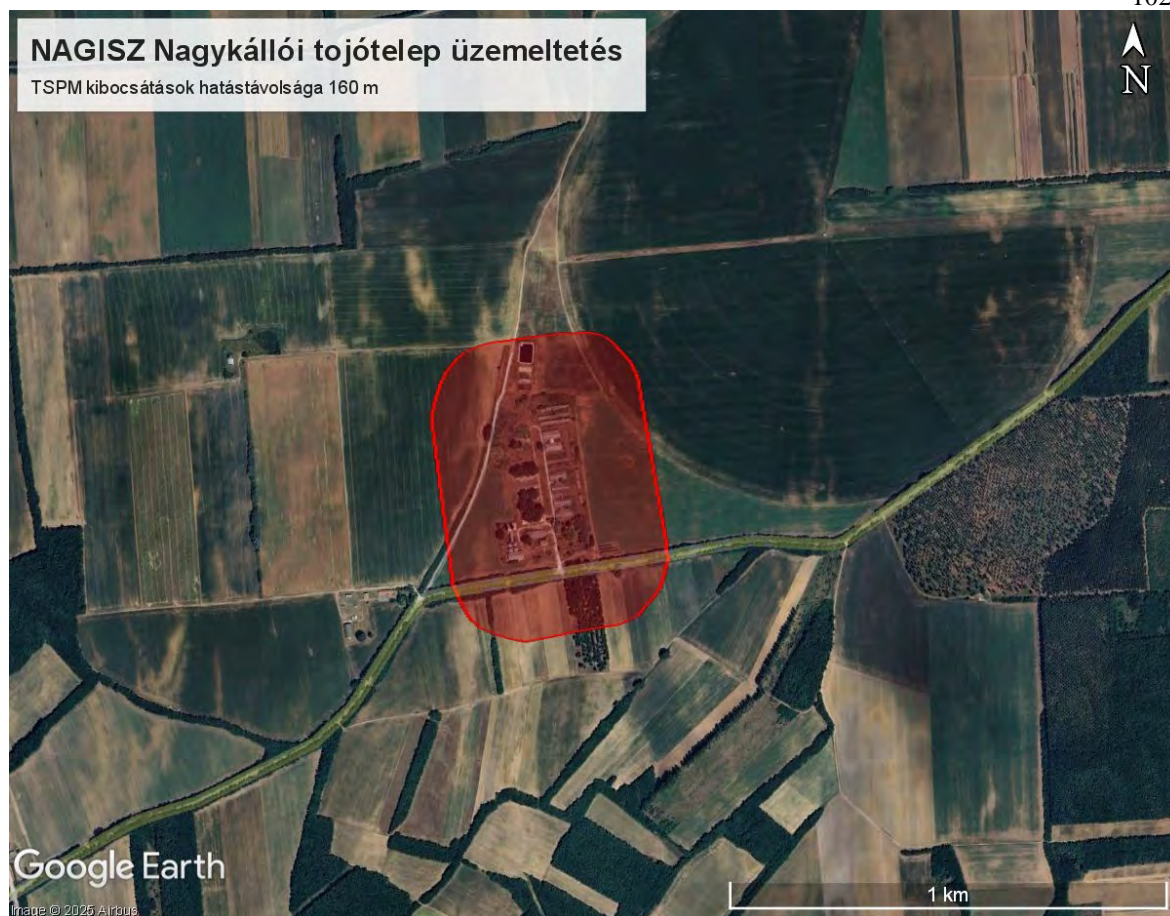
HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
 NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
 TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
 ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

101/265



TSPM





A tevékenységből származó NH3 kibocsátások terjedésének vizsgálata

AMMÓNIA kibocsátás (69000 max. létszám)

Madarak létszáma összesen: 60 000 tyúk + 6000 kakas , karantén épület 3000 kakas
 Termelő épület: 7500 tyúk + 750 kakas/épület, 8250 madár/épület.

Telephelyi maximális összes NH3 kibocsátás (karanténnal együtt 69000 madár):

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h
NH ₃	0.010	0.386	690	26634	78.8	3040	1560

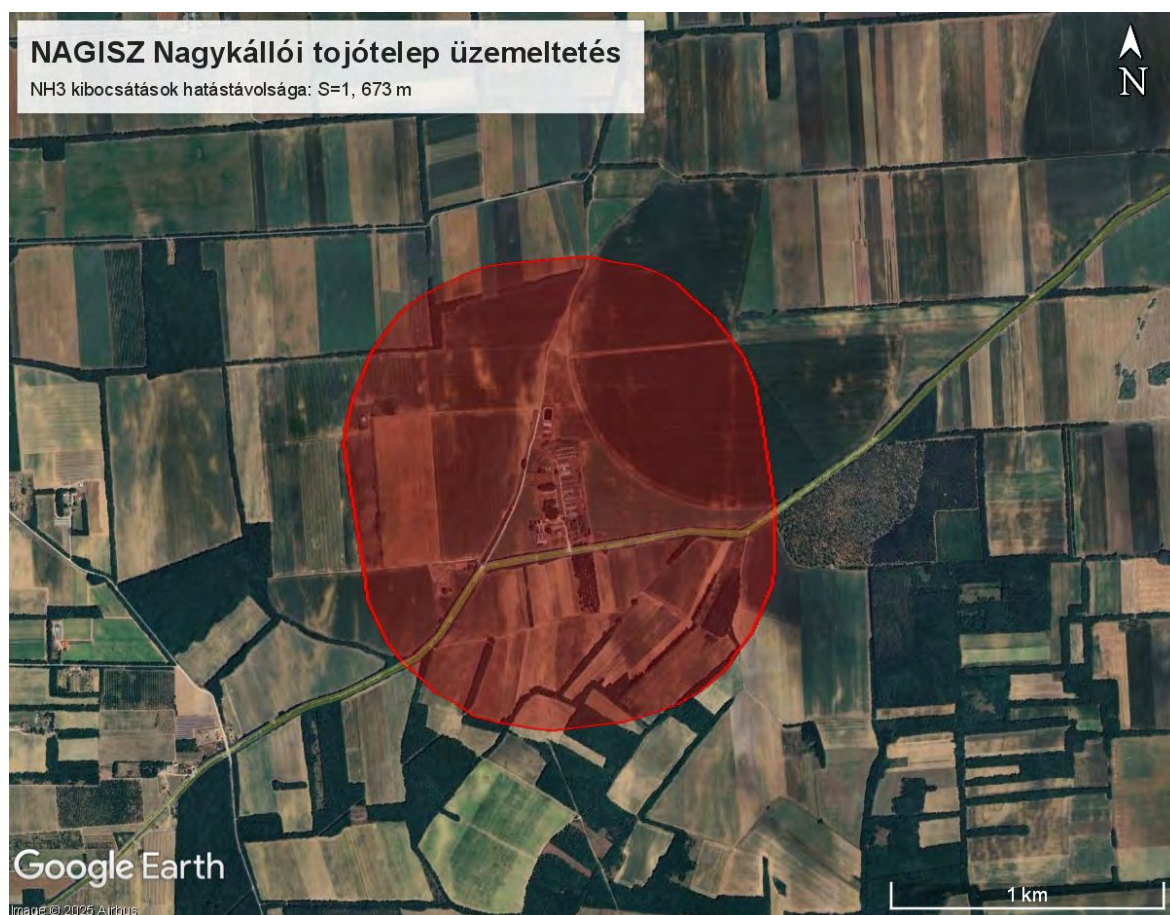
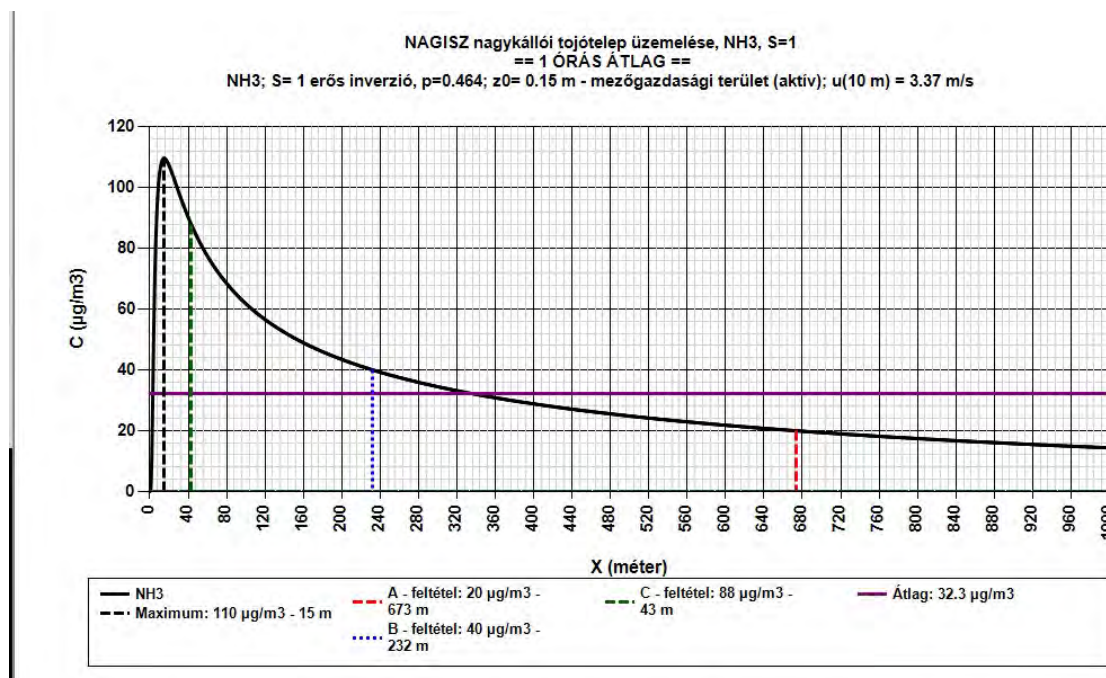
Termelő épületek NH3 kibocsátása:

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag	
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h	g/s/m2
NH ₃	0.010	0.386	82.5	3185	9.4	364	186.7	3.524E-05

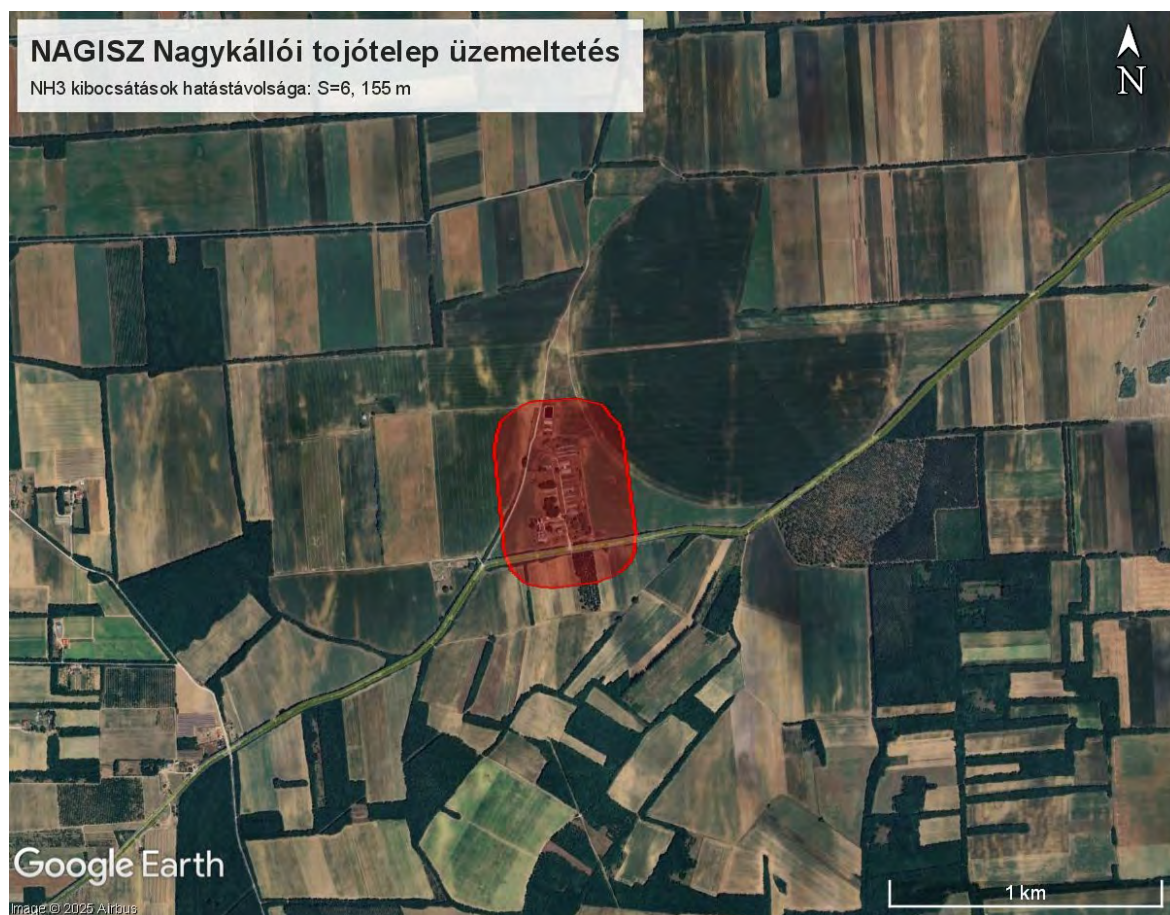
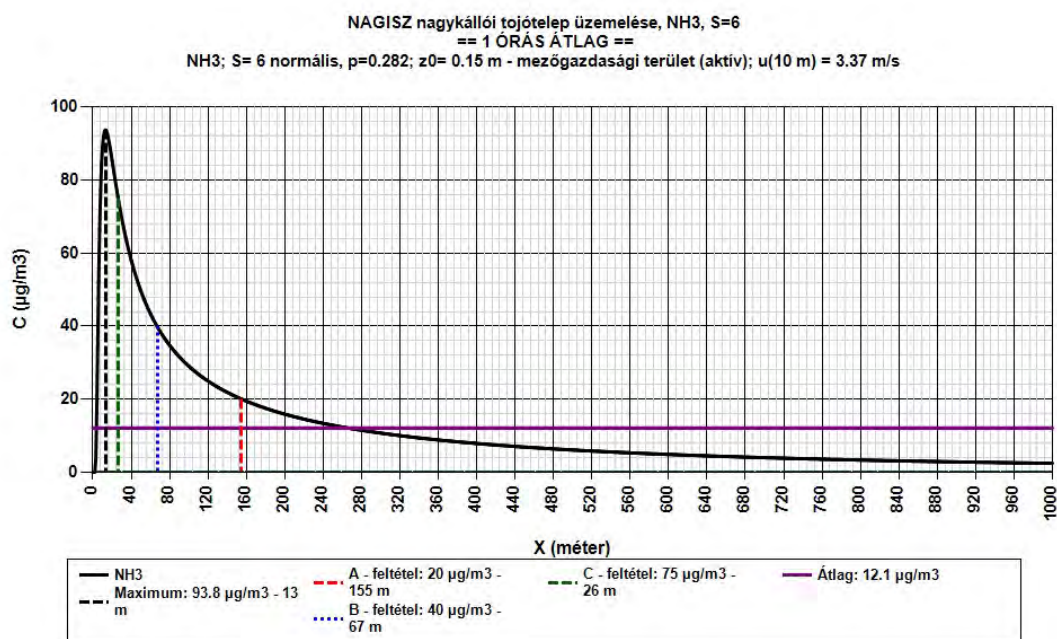
Karantén épület max. NH3 kibocsátása:

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag	
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h	g/s/m2
NH ₃	0.01	0.386	30	1158	3.4	132	67.7	2.102E-05

NH₃
S=1 (erős inverzió)

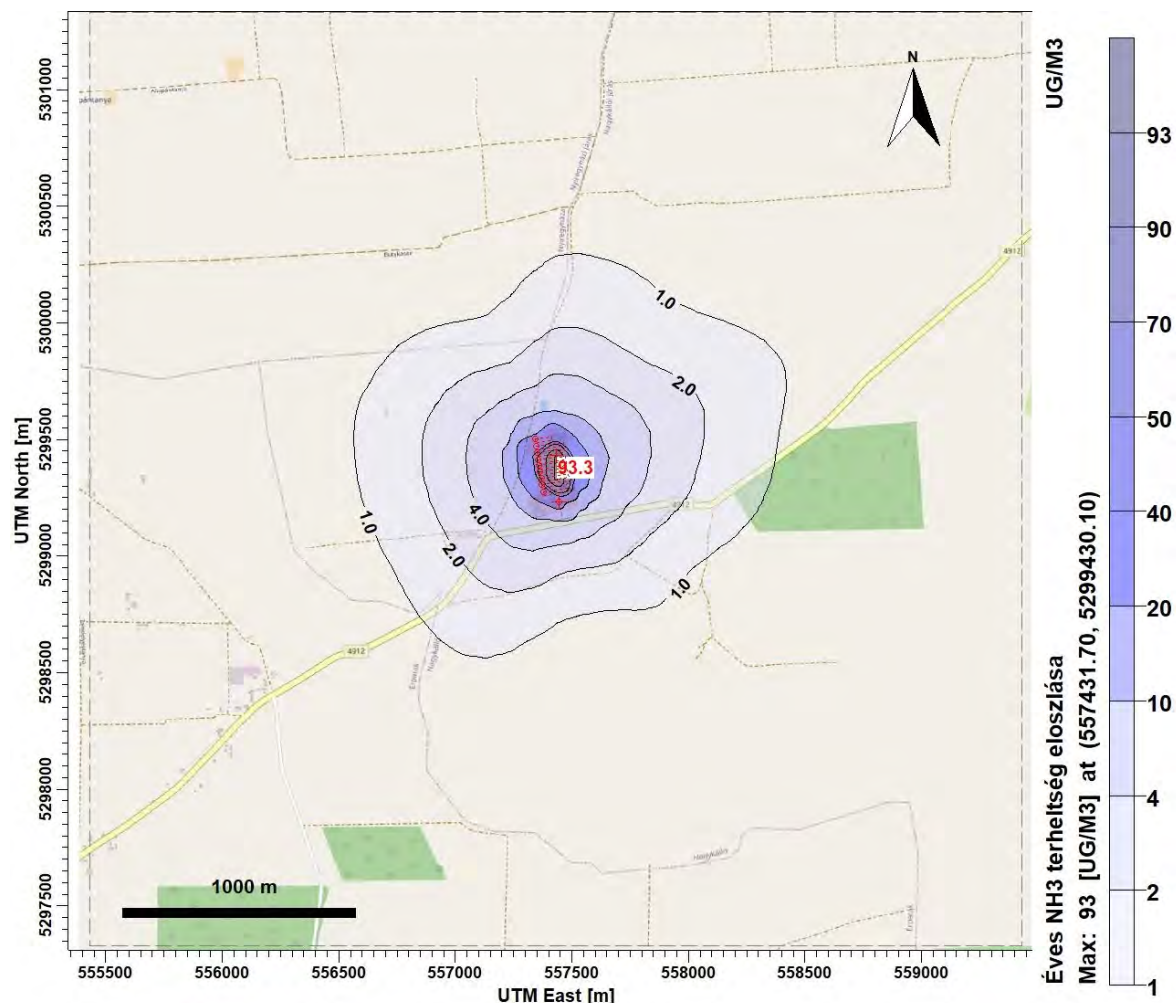


NH₃
S=6 (normális)



Az elemzést a Lakes Environmental AERMOD View 13 szoftverrel végeztük el. Az ólcsoportokat felületi forrásnak tekintettük. Vizsgáltuk az éves terheltségi eloszlásokat a telep 2 km sugarú környezetében.

Éves NH₃ terheltség eloszlása



A maximális terheltség 93.3 µg/m³.

LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁSOK LEVEGŐKÖRNYEZETI HATÁSA

TEKSAN TJ336DW dízel aggregát, **DOOSAN P126TI-II** motorral²²

A motor bemenő névleges hőteljesítménye:	294 kW
Kipufogógáz mennyisége:	51.2 m ³ /perc = 3072 m ³ /h
Kipufogógáz hőmérséklete:	650 °C
Üzemanyag fogyasztás:	47 l/h ≈ 39 kg/h
Kéménymagasság:	2.453 m
Kibocsátási átmérő:	120 mm

²² <https://www.teksanuk.com/en/diesel-generator-sets/TJ330DW/400/1/>

Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján²³:

Szennyező	Fajlagos kibocsátás	Kibocsátás	
	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m3)
NO _x	2.941	865	281
CO	1.316	387	126
SO _x mint SO ₂	0.002	0.460	0.150
PM ₁₀	0.155	46	14.8
CO ₂	255	75080	24440

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 2. § 14. pontja definiálja a helyhez kötött diffúz forrás hatásterületét:

„a vizsgált pontforrás 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 magaslégtörő meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;” (Ez utóbbi itt nem releváns.)

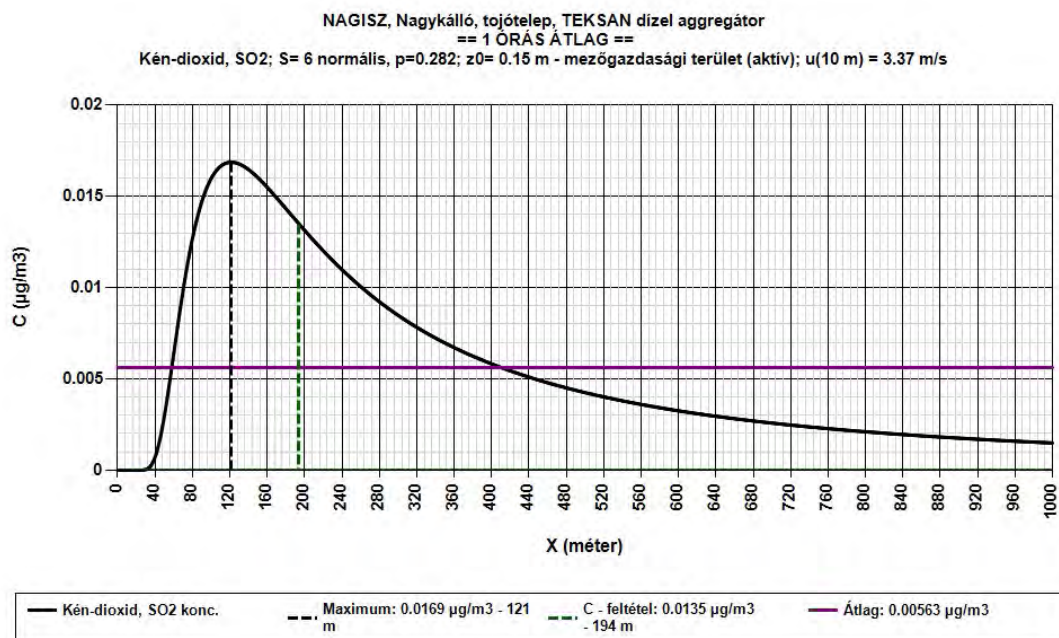
Bemeneti alapadatok:

A projekt címe: NAGISZ, Nagykálló, tojótelep, TEKSAN dízel aggregátor			
Átlagolási idők		Eredő terheltségek	
<input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum		<input type="radio"/> 1 órás eredő <input type="radio"/> 24 órás eredő <input type="radio"/> Éves eredő	
FIZIKAI KÉNY/KÖRÖ MAGASSÁG, h =	2.453 m		
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m3/h) =	térfogatáram, V (m3/h) =	3072	m3/h
KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m2) =	átmérő, d (m) =	0.120	m
FÜSTGÁZ/VÉGGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts =	650 °C	923.15	K
KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th =	11 °C	284.15	K
STABILITÁSI INDEX, S =	S=6 normális, p=0.282	FELOLETI ÉRDESSÉG, z0 =	0.15 - mezőgazdasági terület (aktív) m
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u =	3.37 m/s	A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) =	10 m

²³ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines.
<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

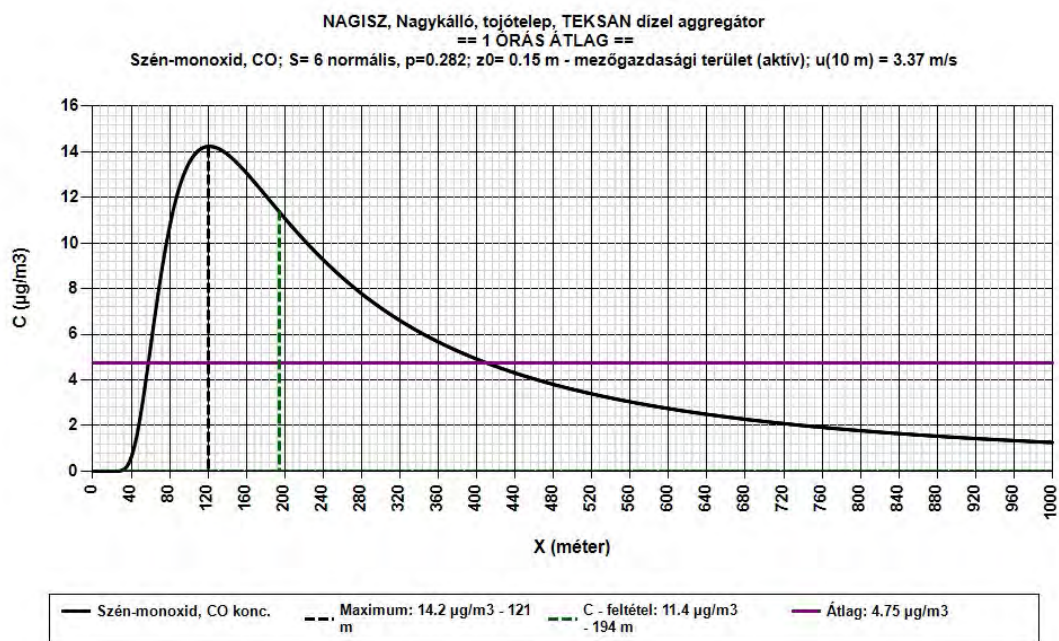
SO₂

Az aggregát **SO₂ kibocsátásainak hatástávolsága** a „C” feltétel alapján ($0.0135 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 194 m. A várható maximális egy órás terheltség ($0.0169 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $0.00563 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás SO₂ terheltség várható.



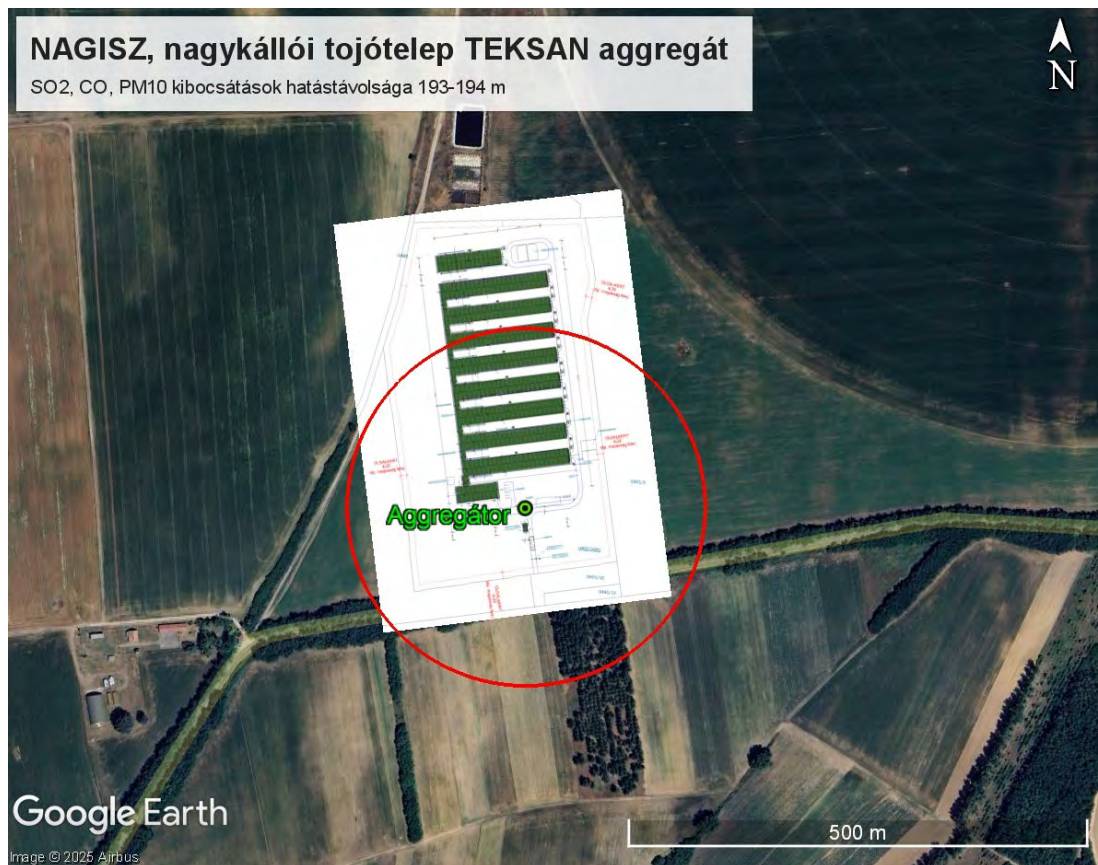
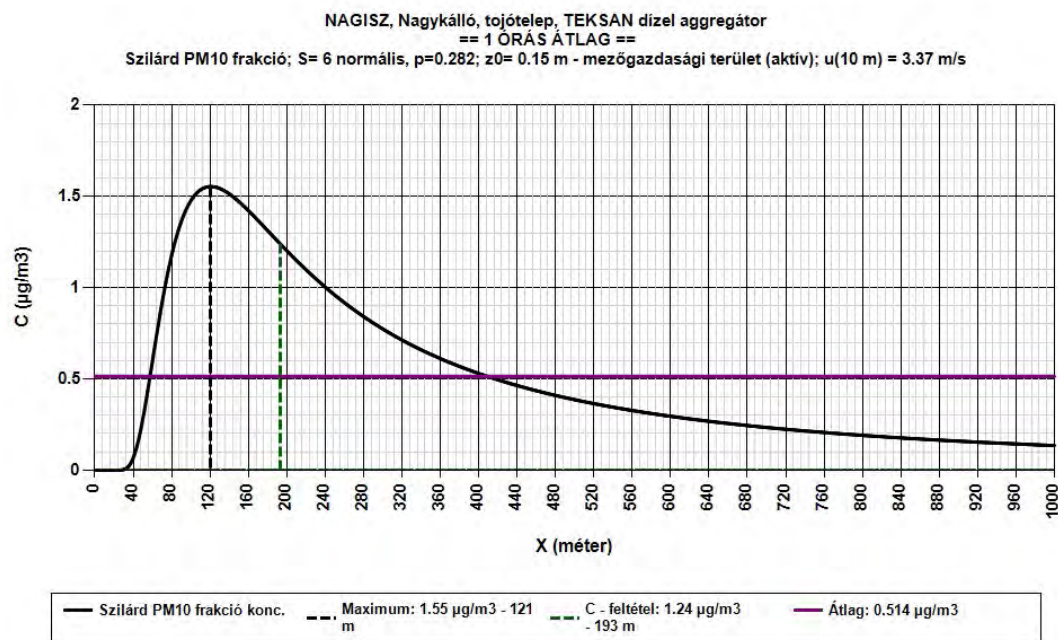
CO

A **CO kibocsátások hatástávolsága** a „C” feltétel alapján ($11.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 194 m. A várható maximális egy órás terheltség ($14.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $4.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás CO terheltség várható.



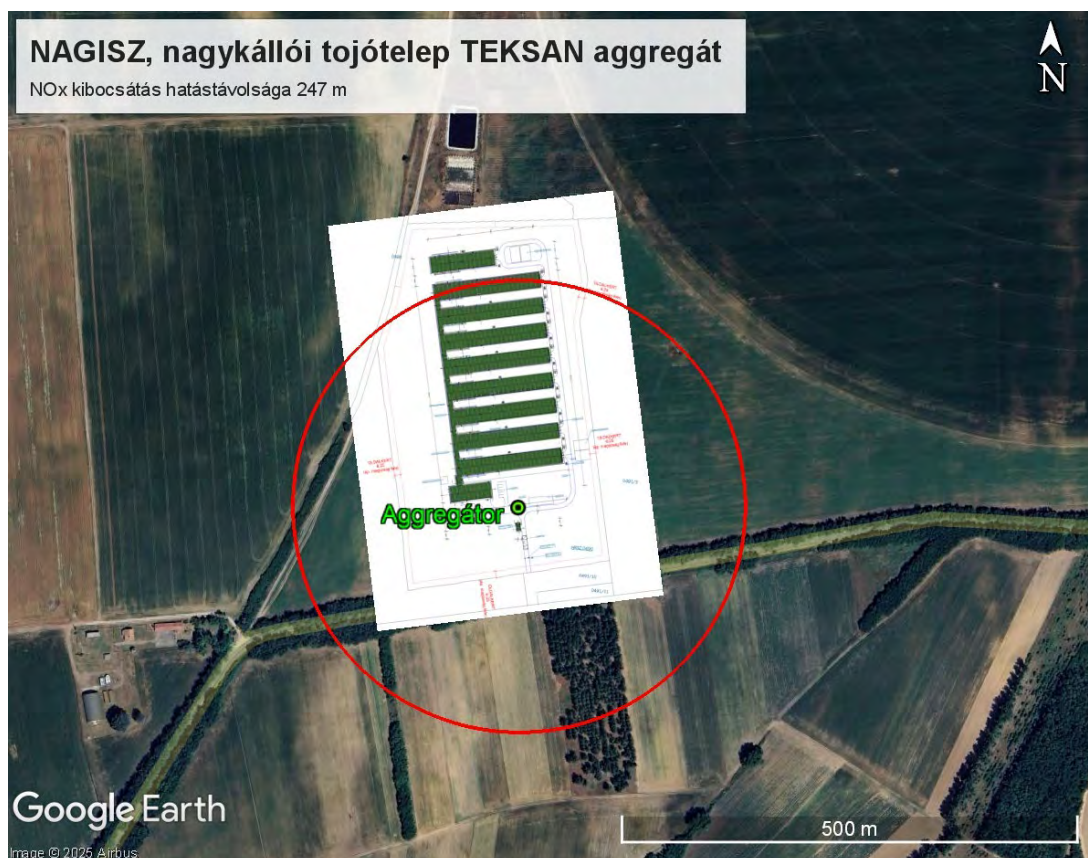
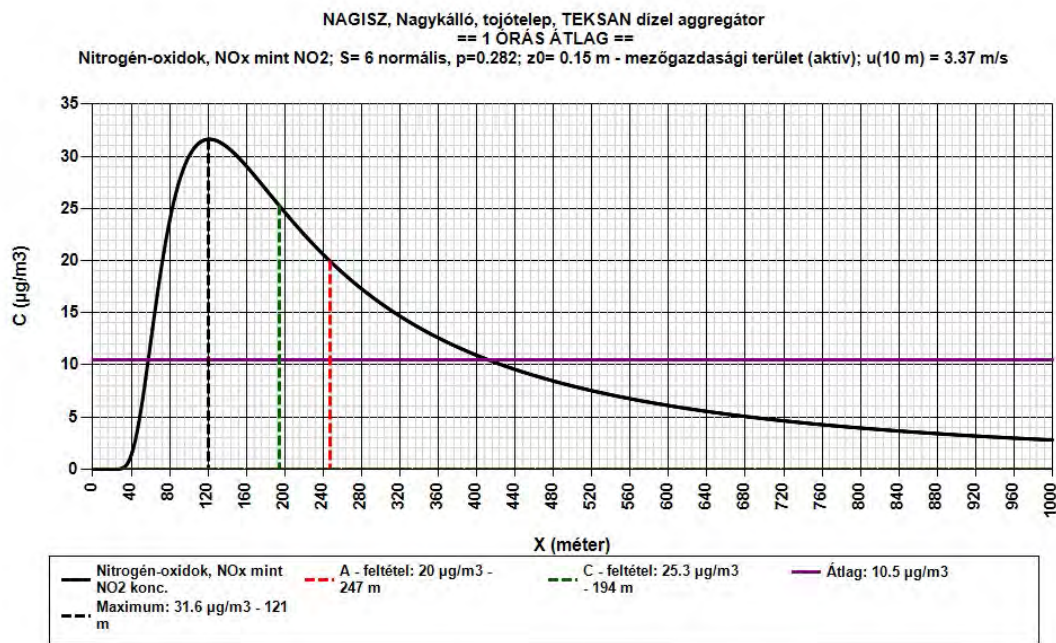
PM10

A pontforrás **PM10 kibocsátásainak hatástávolsága** a „C” feltétel alapján ($1.24 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 193 m. A várható maximális egy órás terheltség ($1.55 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $0.514 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás PM10 terheltség várható.



NO_x

Hatástávolság az „A” feltétel ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapján 247 m. A „B” feltétel ($38.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapján nem határozható meg hatástávolság. A „C” feltétel alapján ($25.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a hatástávolság 194 m. A várható maximális egy órás terheltség ($31.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $10.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás NO_x terheltség várható.



3.1.8. A bűzkibocsátás levegőkörnyezeti hatása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 2. § 12c. pontja definiálja a helyhez kötött diffúz forrás hatásterületét:

„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. az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

b. a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,

c. az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy

d. szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;”

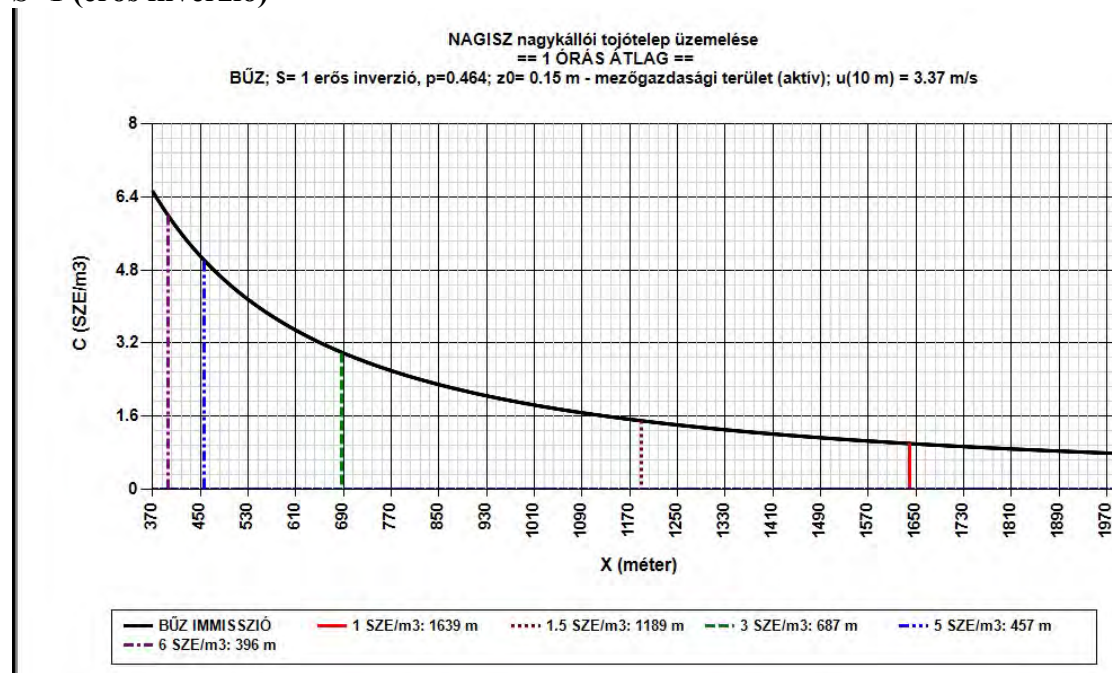
A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3.15. pontja szerint az intenzív állattartó telepek szagra vonatkozó tervezési irányértéke 3 szagegység, SZE/m³.

A technológiából kikerülő bűz hatástávolságát becslő hatastavolsag.exe program alap bemenő adatai (S=1 és S=6 légköri stabilitásokra):

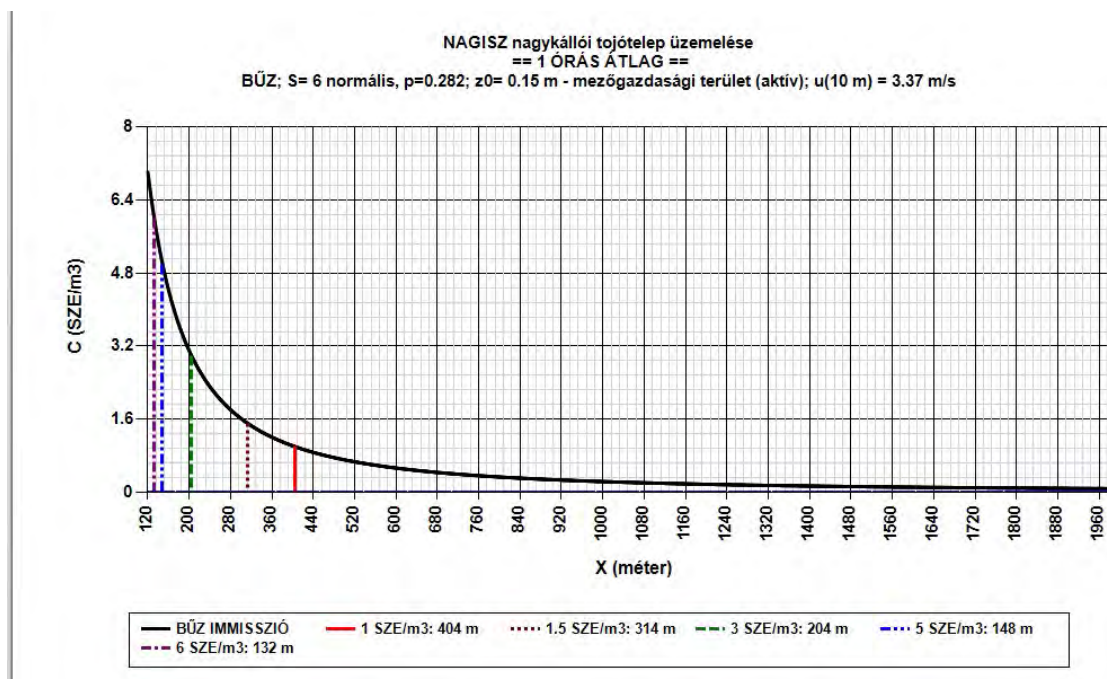
A projekt címe: NAGISZ nagykállói tojótelep üzemelése	
Átlagolási idők <input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum	
A szennyező anyag kibocsátásának magassága: 3 m	
STABILITÁSI INDEX, S = S=1 erős inverzió, p=0.464	FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 0.15 - mezőgazdasági terület (aktív) m
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3.37 m/s	A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m
<input checked="" type="radio"/> Állattartó telepek bűzkibocsátása (SZE/s) <input type="radio"/> Egyéb bűzkibocsátás (SZE/s)	
ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = 32430 SZE/s	Vizsgálandó határérték: 3.0 SZE/m3 SZE/m3
A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = 2000 m	

A projekt címe: NAGISZ nagykállói tojótelep üzemelése	
Átlagolási idők <input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum	
A szennyező anyag kibocsátásának magassága: 3 m	
STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282	FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 0.15 - mezőgazdasági terület (aktív) m
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3.37 m/s	A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m
<input checked="" type="radio"/> Állattartó telepek bűzkibocsátása (SZE/s) <input type="radio"/> Egyéb bűzkibocsátás (SZE/s)	
ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = 32430 SZE/s	Vizsgálandó határérték: 3.0 SZE/m3 SZE/m3
A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = 2000 m	

S=1 (erős inverzió)

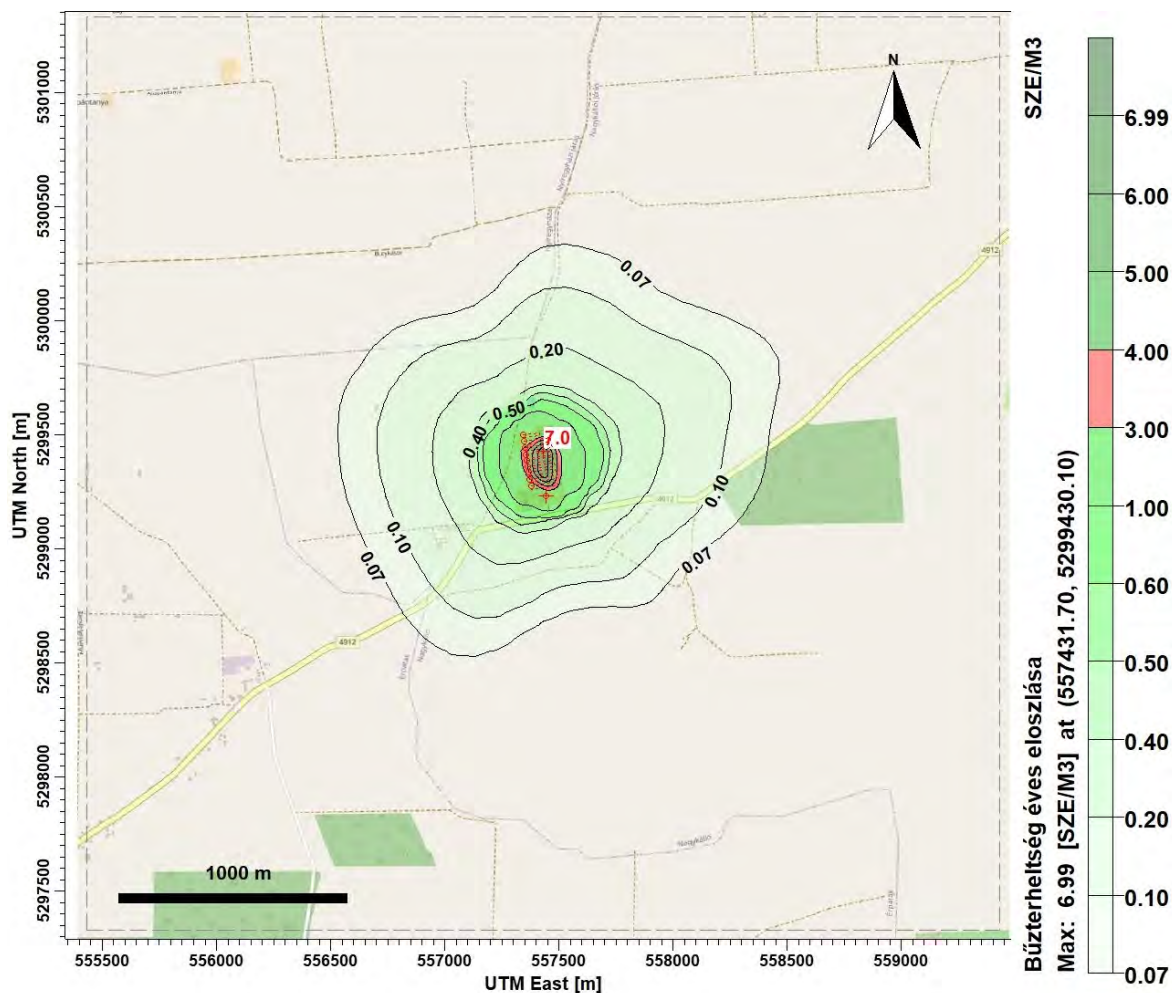


S=6 (normális)



Elemeztük a bűzterjedést az AERMOD View 13 planetáris határréteg Gauss modellel. Ennek során vizsgáltuk az éves szagimmisszió alakulását.

Éves szinten jelenleg nem várható jelentős bűzterheltség.



Éves várható bűzeloszlás

3.1.9. A telephelyhez kötődő gépjárműforgalom levegőkörnyezeti hatásai

Az MSZ 21459/2:1981 szabvány alapján elvégeztük az érintett utak légszennyező hatásának számításait.

A vizsgált útszakaszok szennyező anyag kibocsátásainak számítása a következő módon lehetséges:

$$E_i = \frac{\left(\sum_{j=1}^3 n_j \cdot e_{ij} \right)}{3.6 \cdot 10^3},$$

ahol: E_i a vizsgált útszakaszon áthaladó teljes légszennyező anyag kibocsátása az i-edik szennyező anyag komponensből [mg/s m];
 e_{ij} a j-edik járműfajta kibocsátása az i-edik szennyező anyag komponensből a járműfolyam tényleges sebességénél [g/km]

n_j a járműfolyam járműszáma az adott járműtípusból (j=1 – személygépkocsi, j=2 – 3,5 t-nál nagyobb tömegű tehergépjármű, j=3 – autóbusz) [db/óra];

$1/3.6 \cdot 10^3$ a [g/km óra] és a [mg/s m] közötti váltószám.

Folytonos vonalforrás esetén a rövid idejű átlagolási időtartamra (1 óra) vonatkozó koncentráció számítása az út tengelyétől szélirányba számított távolság függvényében, felszín közeli receptor pontban, ha eltekintünk az ülepedéstől és a kémiai átalakulástól, az alábbi egyenlettel történik:

$$C_i = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{1000 \cdot E_i}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}},$$

ahol: C_i szennyező anyag koncentráció [$\mu\text{g}/\text{m}^3$];
 E_i a vonalforrás emissziója [mg/s m];
 α a szélirány és az út által bezárt szög [$^\circ$];
 σ_{zv} folytonos vonalforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m];

$$\sigma_{zv} = \sqrt{(\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)},$$

ahol σ_{z0} függőleges irányú kezdeti szóródási együttható, gépjárművek esetén $\sigma_{z0} = 1,5 \text{ m}$

σ_z a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható [m] és

$$\sigma_z = 0.38 \cdot p^{1.3} \cdot \left(8.7 - \ln \left(\frac{H}{z_0} \right) \right) \cdot x^{1.55 \cdot \exp(-2.35 \cdot p)},$$

ahol H a kibocsátás effektív magassága [m], gépkocsi esetén H=0.3 m;

x az út tengelyétől mért távolság [m];

z_0 a vizsgált területen az érdességi paraméter [m];

p a szélprofil egyenlet kitevője, értéke a stabilitási indikátortól függ.

Az utak mentén nem valószínű a határérték feletti levegőterheltség, amit jól szemléltetnek az alábbi ábrák is. A számításokat az alábbi paraméterekkel végeztük el: semleges légköri állapot (S=6, p=0,282), 3.37 m/s átlagos évi szélesebbesség, a felületi érdesség, $z_0=0.150 \text{ m}$ (mezőgazdasági aktív terület), az úttal bezárt szög 45° .

A közlekedés összes kibocsátása:

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

115/265

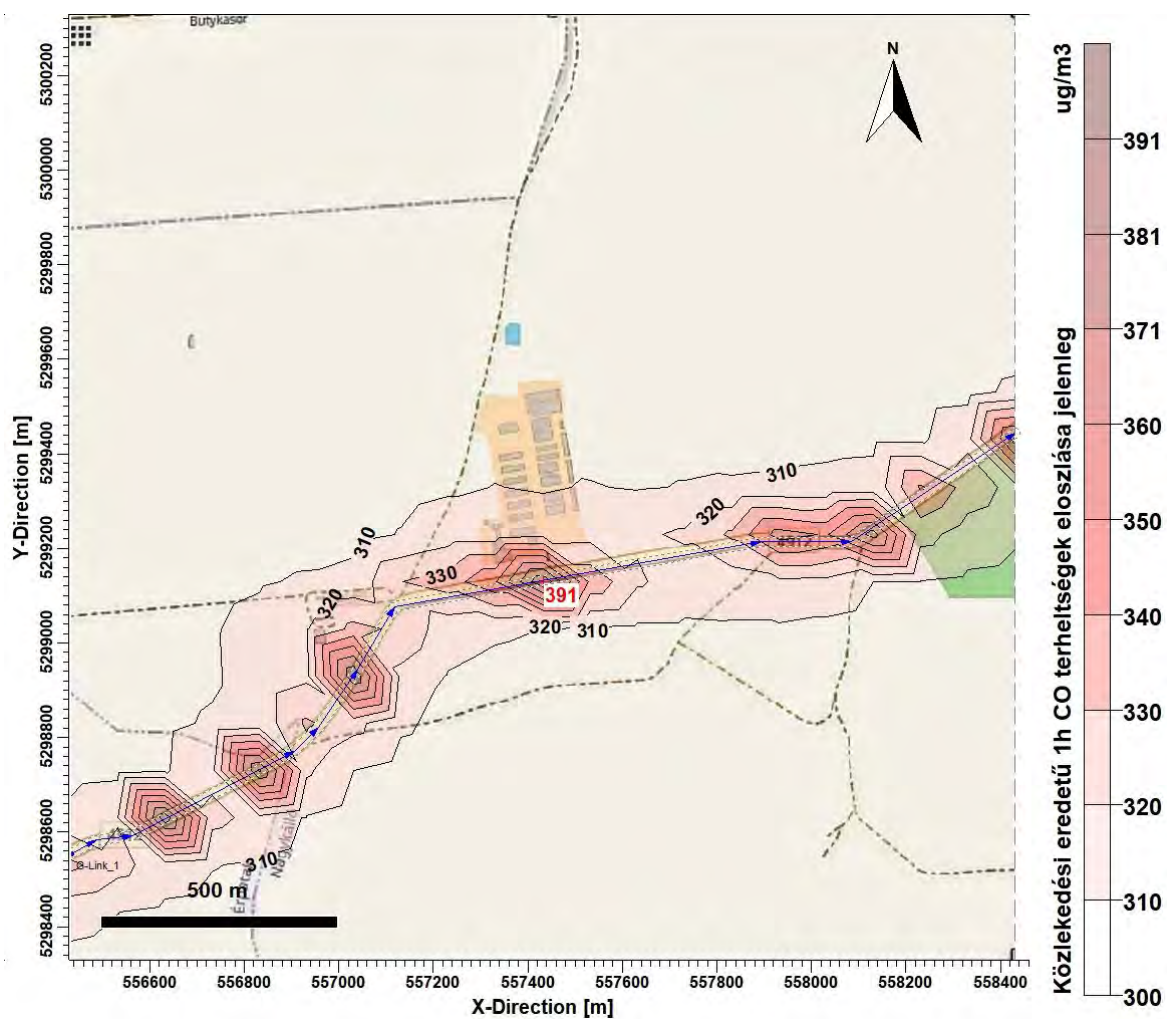


	CO	CH	NO2	SO2	PM	CO2
	(mg/m/s)					
4912. út átlaga + telephelyi forgalom	0.4367	0.0649	0.0806	0.0007	0.0108	9.6322
A telephelyi forgalom	0.0238	0.0031	0.0069	0.0001	0.0014	0.7871
4912. út %-ban	5.44%	4.78%	8.57%	11.72%	12.57%	8.17%

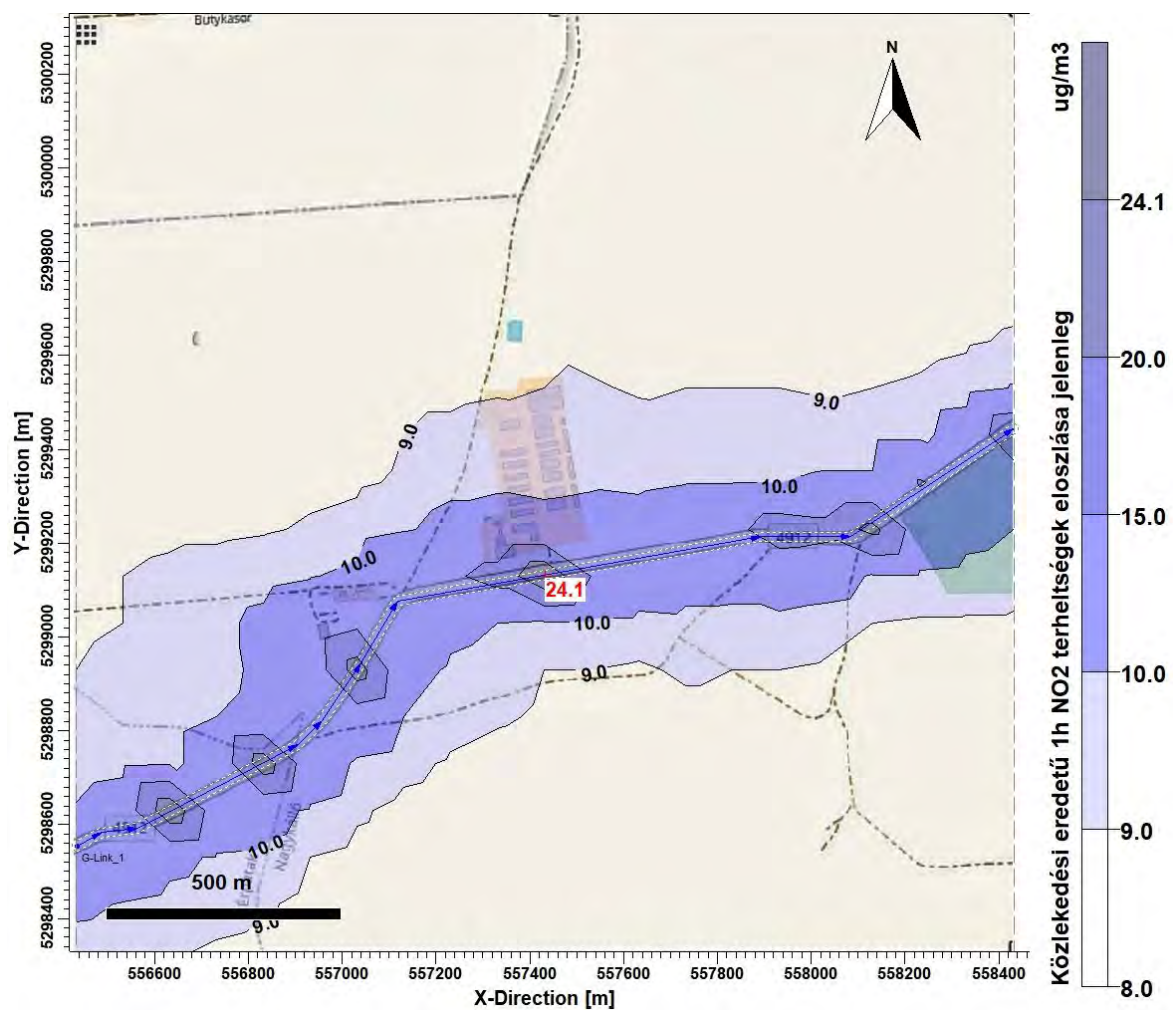
A Lakes CALRoads View szoftverjével elemeztük az órás eredő CO, NO₂ és PM₁₀ koncentrációk (alapterheltségek + közlekedés okozta terheltségek) eloszlását a 4912. sz. út mentén.

A modell számítás alapján nem várhatók az út mentén határérték feletti levegőterheltségek.

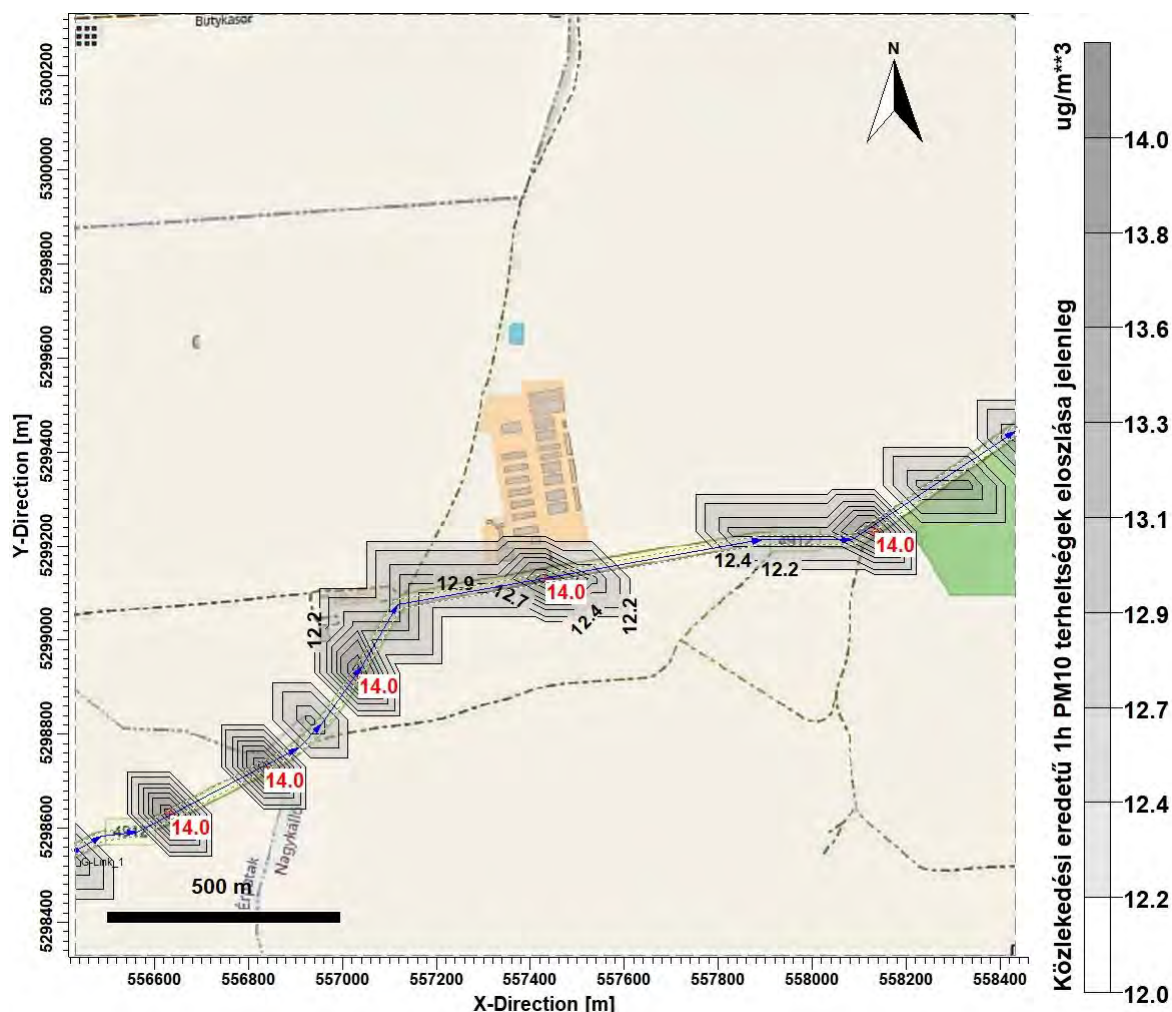
1h CO terheltségek



1h NO₂ terheltségek



1h PM10 terheltségek



3.1.10. Összefoglaló

A telep környezetében nincsenek olyan ipari vagy jelentős forgalmú létesítmények, amelyek a levegőminőséget jelenleg befolyásolnák, a levegőterheltség alacsony. A projekt megvalósítása után főként ammónia (NH_3) és bűz kibocsátással kell számolni, amely az állattartás természetes velejárója. A becsült kibocsátási értékek alapján az ammónia koncentrációja a határérték alatt marad, és a bűzhatás sem lépi túl a jogszabályi küszöbértékeket a környező lakóövezetekben.

A bűzhatás vizsgálata során figyelembe vettük a meteorológiai viszonyokat, valamint a legközelebbi lakott területektől való távolságot. A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a telep működése várhatóan nem idéz elő egészségkárosító vagy zavaró légszennyezést. A telep üzemeltetése megfelel a levegőtisztaság-védelmi előírásoknak.

1. Vizsgálat célja

A levegőtisztaság-védelmi fejezet célja annak megállapítása, hogy a tervezett tojótúktelep működése milyen hatással lesz a környezeti levegőminőségre, különös tekintettel a légszennyezőanyagok – elsősorban ammónia (NH_3) – kibocsátására, valamint az esetleges

[illegible]

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

120/265

	µg/m3								
A vizsgált területen okozott átlagos immisszió	12.1	2.0	1.07	0.00448	4.76	0.913	1.73	2.0	

* PM10 esetén 24 órás átlag

Pontforrás (aggregát)

Szennyező anyag	SO ₂	CO	NO _x	PM10*
	µg/m3			
1 órás határérték	250	10000	200	50*
Alapterheltség	5	300	8	10
A-feltétel	25	1000	20	5*
B-feltétel	49	1940	38.4	8*
Maximális 1 órás terheltség	0.0169	14.2	31.6	1.55
C-feltétel	0.0135	11.4	24.6	1.24
	m			
Maximális 1 órás terheltség távolsága	121	121	121	121
A-feltétel távolsága	-	-	247	-
B-feltétel távolsága	-	-	-	-
C-feltétel távolsága	194	194	194	193
	µg/m3			
A vizsgált területen okozott átlagos immisszió	0.00563	4.75	10.5	0.514

Az elemzések azt mutatják, hogy a telephely levegőterhelése várhatóan nem okoz határérték feletti terheltségeket. Az aggregát csak rendkívüli esetben, áramszünet idején működik.

3.1.11. Az telep klímakockázati vizsgálata

A 314/2005. (XII.25.) Korm rendelet 4. sz. melléklete 1. pontja h) alpontja szerint²⁴

h) az éghajlatváltozással összefüggésben

ha) a b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)

Érzékenységi fokozatok: magas, közepes, alacsony

²⁴ <https://www.palyazat.gov.hu/tmutat-projektek-klimakockzatnak-becslshez-s-cskkentshez> útmutató alapján

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

121/265

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1.Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
2.Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
3.Fagyos napok számának csökkenése (napi min. <0 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
4.Hősegnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
5.Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
6.Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
7.Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
8.Éves csapadékmennyiség csökkenése	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

122/265

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
9.Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
10.Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
11.Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg <1 mm, nap)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
12.Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
13.20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

123/265

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
14.Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
15.Csapadék évszakos eloszlásának változása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
16.Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
17.Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	közepes	közepes	közepes	közepes	alacsony	alacsony
18.Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
19.Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
20.Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

124/265

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszű termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
22. Aszály gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
24. Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
25. Szélsebesség, vihar	közepes	közepes	közepes	közepes	alacsony	alacsony

A fenti közepes érzékenységek estén az energia- és vízellátás akadózhat, melynek kijavítása, helyreállítása (a mértékétől függően) néhány nap.

hb) a telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségeinek értékelése

Éghajlati paraméter	Kitétt területek	Értékelés
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok	nincs
2. Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld	alacsony

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

125/265

3.Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
4.Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei	alacsony
5.Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
6.Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe	nincs
7.Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, illetve az igénybevételük jelenleg is fokozott	nincs
8.Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe	nincs
9.Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe	nincs
10.Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes	alacsony
11.Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe	alacsony
12.Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken	közepes
13.Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználatától függően, fokozottan az Alföldön	közepes
14.Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Kőrös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)	közepes
15.Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Hegyvidéki, dombos területeken	nincs
16.Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	nincs
17.Szélsébség, vihar előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	alacsony

hc) az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Magas	Közepes	Magas	Magas

Az előző pontokban szereplő érzékenység és kitettség összevetése alapján a hatások a területen legfeljebb az **alacsony** kategóriába eshetnek.

hd) a hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

126/265

	Hatás/következmény nagyságrendje				
	1 Jelentéktelen	2 Kicsi	3 Közepes	4 Nagy	5 Katasztrofális
Eszközökben keletkezett kár (műszaki, üzemeltetési)	A hatás a normális üzemmeneten belül kezelhető	A hatás üzemmenet folytonosság menedzsmenten keresztül kezelhető	Egy komoly esemény, mely sürgősségi üzemmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Egy kritikus esemény, mely kivételes üzemmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Katasztrófa az eszköz/hálózat összeomlásához vezethet
Biztonság és egészség	Elsősegélynyújtást igényel	Kisebb sérülés, mely orvosi ellátást igényel, esetlegesen átmenetileg korlátozott munkaképességgel	Súlyos sérülés, mely a munka elvesztésével járhat	Komoly, illetve többszörösen sérült, maradandó sérülés vagy fogyatékoság	Egy vagy több haláleset
Környezet	Nincs hatással a környezet kiindulási állapotára. Lokalizált pont forrása, helyreállítás nem szükséges	Lokalizált hatás a projekt helyszínén/üzemen belül, Helyreállítás 1 hónapon belül lehetséges.	Mérsékelt károk esetleges szélesebb körű hatással. Helyreállítás 1 év.	Jelentős károk, helyi hatás. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. A környezetvédelmi előírásoknak történő megfelelés sikertelen.	Jelentős károk kiterjedt hatással. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. Teljes helyreállítás nem lehetséges.
Társadalom	Nincs társadalmi hatás.	Helyi, átmeneti társadalmi hatások	Helyi, hosszú távú társadalmi hatás	Szegény és sérülékeny társadalmi csoportok megvédése sikertelen. Országos szintű hosszú távú társadalmi hatás.	Társadalmi elégedetlenség.
Gazdasági/pénzügyi	x % IRR <2% Bevétel	x % IRR 2 – 10% Bevétel	x % IRR 10 – 25% Bevétel	x % IRR 25 – 50% Bevétel	x % IRR >50% Bevétel
Hírnév	Lokális, átmeneti hatás	Lokális, rövid távú hatás	Lokális, hosszú távú hatás, médiában megjelenik	Országos, rövid távú hatás, negatív országos médiahírek	Országos, hosszú távú hatás, potenciálisan kihat a kormány stabilitására

Valószínűség értékelés

1 Ritka	2 Nem valószínű	3 Lehetséges	4 Valószínű	5 Majdnem bizonyos
5% esély évente	20% esély évente	50% esély évente	80% esély évente	95% esély évente

A területen a fenti kockázatok mindegyikének valószínűsége: **ritka**

Valószínűség	Következmény/hatás				
	Katasztrofális	Nagy	Közepes	Kicsi	Jelentéktelen
Majdnem bizonyos	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
Valószínű	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
Lehetséges	Extrém	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony
Nem valószínű	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
Ritka	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

A fenti színekódokat a kategorizáláshoz alkalmaztuk jelen pont első táblázatánál.

he) a tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása,

A tevékenység (mint az előbbiekből kiderül) csak kismértékben kitett az éghajlatváltozásoknak, ezért az ahhoz való alkalmazkodás nem igényel nagy erőfeszítéseket.

hf) annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

A telephely közvetlenül nem hat jelentősen a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére, tekintettel a nem jelentős ÜHG kibocsátásokra.

hg) az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve

A becsült ÜHG emissziók az előbbieket szerint:

CO₂: átlagosan 583 kg/h/telep
CH₄: átlagosan 0.258 kg/h/telep
N₂O: átlagosan 0.138 kg/h/telep

Éves max. kibocsátások		
tonna/év		
CO ₂	CH ₄	N ₂ O
5107	2.26	1.21

3.2. Víz

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

A telepen egy mélyfúrásút találhatók, 36500/5090-13/2019. ált. vízjogi üzemeltetési engedélye alapján. Az új telep vízellátását új mélyfúrású kúttal és új vízellátó rendszerrel tervezzük. Melyet vízjogi létesítési engedély alapján fogjuk kivitelezni

Telepen keletkező vízigény

•Szociális vízigény

Szociális vízfelhasználás: 4 fő x 100l/fő (fajlagos) = 0,4 m³/nap = 146,0 m³/év

A szociális épületbe beépített vizes berendezések:

A szociális épületbe beépített vizes berendezések:

Berendezés:	Darabszám [db]:	Csapoló egyenérték (N):	Víznyelő egyenérték (e):
Zuhanyzó	2	0,67	0,60
Mosdó	4	1,00	0,20
WC öblítőtartállyal	4	0,25	4,50
Konyhai mosogató	1	1,50	2,50
Falikut	1	1,50	2,50
Ipari mosógép	1	1,00	1,00
Vízvételi hely 3/4"/KM	2	1,00	-

Az épület vízfogyasztási adatai

- $V_e = \alpha \cdot 0,2 \cdot a \sqrt{(N + N \cdot K)}$ [l/s]
- V_e - mértékadó (elméleti) vízfogyasztás [l/s]
- N - az egyenértékek összege a mértékadó szakaszon
- a - az egy főre eső napi vízfogyasztás irányérték [l/fő]
- K - az egyenérték számától függően felvehető tényező
- α - az épület rendeltetésétől függő tényező
- Szociális épület mértékadó terhelése
- $V_e = 0,89$ [l/s] = 3,20 [m³/h]

Szociális épület mértékadó terhelése

$$V_e = 0,89 \text{ [l/s]} = 3,20 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

•Itatási vízigény

Az itatás önitátós rendszerű. Az állatok itatásához Superflow szelepes itatóvonalat, berendezést alkalmaznak. A berendezés szelepes („szopókás”) megoldású önitató jellegű, így víztakarékos és nem nedvesíti az almot.

Baromfi szülőpár tojótelep esetén a napi itató-vízigény

- Tyúk - max. 2,7 kg/db élőtömeg (50 napos): 0,7 l/db
- Kakas - max. 4,0 kg/db élőtömeg (50 napos): 0,6 l/db

- Állattartó istálló befogadóképessége: 8 x 7500 tyúk, 8 x 750 kakas = 66.000 db
- Karantén épület befogadóképessége: 1 x 3000 kakas = 3.000 db
- Itatási vízfelhasználás: 66.000 x 0,7 + 3.000 x 0,6 = 48,0 m³/nap = 17520 m³/év

Istálló épület (1 db) mértékadó terhelése

$$V_e = 0,88 \text{ [l/s]} = 3,20 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

•Takarítási vízigény

Állományváltáskor az épület padozatán felhalmozódott trágya mechanikusan eltávolításra kerül, majd a padozatot fertőtlenítik, vízszaggal leöblítik. Az állományváltás száma évente 1 alkalom.

Baromfitelepnél padozattakarításra felhasznált fajlagos vízmennyiség: 6,0 l/ciklus/m²

Takarítási vízfelhasználás: 8 x 1540 x 6,0 = 73,92 m³/ciklus = 73,92 m³/év

Takarítási vízfelhasználás: 1 x 860 x 6,0 = 5,16 m³/ciklus = 5,16 m³/év

Istálló épület (1 db) mértékadó terhelése

$$V_e = 1,28 \text{ [l/s]} = 4,60 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

•Tűzivízpótlási vízigény

Tűzivízigény biztosítása nyers kútvízből megoldható, a baromfitelepen tervezett 4x25m³ 100 m³-es tűzivíz tározó kialakításával és mélyfúrású kútból történő feltöltéssel, majd éves vízpótlással.

A tűzivíz tározó jellemző adatai:

Hasznos térfogata: V_h = 100 m³

Éves vízpótlás: 100 m³/év

•Adiabatikus hűtési vízigény

A baromfi istállók hűtése evaporációs hűtőpanelekkel történik, mely a párologtatás elvén működnek és hűti az istállók levegőjét, oldalanként 36 m² hűtőpanel helyezkedik el

Éves működési időtartam: 200 nap

Becsült hűtési vízigény: 0,66 l/m²/perc

Istálló épület (1 db) mértékadó terhelése

$$V_e = 0,66 \times 72 = 47,52 \text{ [l/perc]} = 2,85 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Vízkezelési vízigény

A szűrők visszamosatása kétnaponta történik 6,85 m³/eset vízmennyiséggel, amely 1250 m³/év

vízmennyiséget jelent.

Technológiai vízfelhasználás: 3,43 m³/nap = 1250 m³/év

	Vízigény minősége	Vízigény helye	Éves vízfelhasználás	Napi vízfelhasználás
1	Kommunális	Szociális épület	146,0	0,4
2	Itatás	Istálló épület	17520,0	48,0
3	Takarítás	Istálló épület	79,08	0,21
4	Tűzivízpótlás	Tűzivíztározó	100,0	0,3
5	Evaporációs hűtés	Istálló épület	2400,0	12,00
6	Vízkezelés	Vízgépház	1250,0	3,43
			21.495,08	64,34

Mértékadó méretezési vízmennyiségek a telepre vonatkozóan

Éves vízigény: 21.495,08 m³/év

Napi vízigény: 64,34 m³/nap

Óracsúcs vízigény: 21,44 m³/óra

Kúttal szemben támasztott vízigény: 360 l/perc

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

A telepen található egy mélyfúrású kút, melynek engedélyeiről nincs tudomásunk.

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

Víztermelési technológia

A 069/2 hrsz-ú ingatlanon jelenleg van 1 db mélyfúrású kút van, melynek az engedélyéről nincs információnk. A kút jelenleg elhanyagolt állapotban van, melyet nem kívánunk használni. A telep vízellátását új mélyfúrású kút létesítésével kívánjuk biztosítani.

Vízigények részletezése:

A vízigények részletezése

	Vízigény minősége	Vízigény helye	Éves vízfelhasználás	Napi vízfelhasználás
1	Kommunális	Szociális épület	146,0	0,4
2	Itatás	Istálló épület	17520,0	48,0
3	Takarítás	Istálló épület	79,08	0,21
4	Tűzivízpótlás	Tűzivíztározó	100,0	0,3
5	Evaporációs hűtés	Istálló épület	2400,0	12,00
6	Vízkezelés	Vízgépház	1250,0	3,43
			21.495,08	64,34

Vízellátás (gépeszeti tervek alapján)

A hidegvíz vezeték hálózat újonnan kerül megépítésre, földben szerelt PE100 műanyag csővezetékekkel. A vízgépház épületből kilépve a Ø110/KPE vezeték földben vezetve halad.

Istálló épületek vízellátása:

Az Istálló épületek felé a gerincvezetékéről sorban Ø63/KPE mérettel kötünk le. A nevelők előtt beton szerelvényaknában csatlakozik a kezelőszárral ellátott fagycsaphoz, leürítési lehetőséggel kialakítva. Innen Ø63/KPE mérettel lép ki a vezeték és áll fel épületen belüli folyosó helyiségébe.

A tovább haladó Ø63/PP vezeték csatlakozik az egyes istállók központi vízpanelhez. A vízfőcsatlakozó egységet a vízhalózat és az itató rendszer közé építik be és vízsűrőből, vízórából, nyomáscsökkentőből és egy bypassból áll a gyógyszeradagoló bekötéséhez a szükséges csatlakozó anyagokkal együtt. Az itató rendszerhez tartozik nyomásszabályzó, szelepes itatócső itató szelepekkel, légtelenítő és függesztő rendszer.

- Itatószelep típusa Top-Nipple-SST

- Csövek száma 5db/m szeleppel csővenként 500 db – 2 sor

- Csövek száma 2,5db/m szeleppel csővenként 250 db – 2 sor

- Itatósorok száma 4 db
- Itatószelepek száma az istállóban 1500 db

Az istállókban az itatósoroknak a turnusok közbeni öblítése a vízminőség és az állategészség növelése céljából egyre nagyobb jelentőséggel bír. Mert ez egyrészt támogatja az oltások, ill. gyógyszerkezeltetések hatékonyságát, másrészt különösen meleg napokon az itatók hideg vízzel való öblítése javítja az állatok jó közérzetét.

A folyosó helyiségben Ø32/PP mérettel leágazás történik, majd a tartástérben Ø32/KPE mérettel halad végig az oldalfalon. Itt 4 db, 1"/hga leállásokkal tömlővéges vízcsatlakozási pontot kell kialakítani mosatási céllal.

A folyosó helyiségben a kezeletlen víz másik ága Ø32/PP mérettel halad tovább istálló épületen belül és csatlakozik a két oldalfalba épített 2-2 db műanyag paneles ~ 72 m² evaporatív (tisztá vízzel működő) hűtőpanelek vannak, amelyek 2 db 36m²-es egységből épülnek fel oldalanként, melyekhez egyenként Ø32/PP méretű lecsatlakozást építünk ki 1" méretű golyócsappal lezárva, leürítési lehetőséggel kialakítva.

Melegvíz készítés: Az Istálló épületek nem igényelnek melegvizet.

Szociális épület vízellátása

A Szociális épület felé leágazó Ø32/KPE vezeték szerelvényaknába köt be, csatlakozik egy vízmérőhöz (Típus: MOM 7708, DN15, Q_{max}=3,00 [m³/h]; Q_N=1,50 [m³/h]) illetve egy visszacsapó szelephez és T –idommal leágasztott ürítő csaphoz. Ezt követően Ø32/KPE mérettel lép ki az aknából és a Szociális épületen belül áll fel és csatlakozik az épület föelzáróhoz.

Kerékfertőtlenítő, fertőtlenítő kapu vízellátása

A kerékmosók felé leágazó Ø32/KPE vezeték szerelvényaknába köt be, csatlakozik egy vízmérőhöz (Típus: MOM 7708, DN15, Q_{max}=3,00 [m³/h]; Q_N=1,50 [m³/h]) illetve egy visszacsapó szelephez és T –idommal leágasztott ürítő csaphoz. Ezt követően Ø32/KPE mérettel lép ki az aknából és csatlakozik az fertőtlenítő medence és kapu föelzáróhoz.

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

Hullatároló épület vízellátása

A Hullatároló épület felé leágazó Ø25/KPE vezeték szerelvényaknába köt be, csatlakozik egy vízmérőhöz (Típus: MOM 7708, DN15, Q_{max}=3,00 [m³/h]; Q_N=1,50 [m³/h]) illetve egy visszacsapó szelephez és T –idommal leágasztott ürítő csaphoz. Ezt követően Ø25/KPE mérettel lép ki az aknából és csatlakozik az Hullatároló épület föelzáróhoz.

Tűzivíztároló vízellátása

A telepen egy 4x25 m³ térfogatú tűzivíz tároló kerül kialakításra, melyhez Ø25/KPE méretű töltővezeték csatlakozik, előtte egy süllyesztett aknában lévő fagycsappal, kezelőszárral, és leürítési lehetőséggel.

A vízelosztó rendszert a kivitelezés végén nyomáspróbázni kell, az előírt próbanyomás értéke Püz x1,5 / 24 óra időtartam, amiről jegyzőkönyvet kell készíteni. A vízhálózatot kivitelezés után fertőtleníteni kell, az NNK előírása szerint.

Minden szerelés során felhasznált anyagot, berendezést a gyártó szerelési utasításai alapján kell megszerelni, beépíteni, azoktól eltérni csak gyártói hozzájáruló nyilatkozat birtokában szabad.

3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg

A Hungaromeat Kft. a telepet üresen vette meg 2025-ben, úgy, hogy 2023-tól tevékenység nem volt a telepen. Tehát a telep nem működik, nem használt fel vizet. A korábbi vízfelhasználásról nincs adatunk.

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

A telepen kommunális és technológiai jellegű szennyvíz keletkezik.

Kommunális szennyvízelvezetés

A telepen szociális szennyvízkeletkezéssel csak a Szociális épületnél és a Hullatároló épületnél kell számolni. Az épület szennyvízelvezetése a telepen történik gyűjtésre, erre vasbeton aknák kerülnek kialakításra, a keletkező kommunális szennyvizet szippantással távolítják el és tengelyen szennyvíztisztító telepre szállítják. A keletkezett szennyvíz ürítése közületi települési folyékony hulladék elszállításával (szippantás) max. 90%-os telítettségénél, de min. 2 havonta meg kell történnjen! A keletkezett szennyvíz elszállítása és ártalmatlanítása helyi rendelet szerinti feltételekkel történik.

A kommunális épületek szennyvízelvezetésre vonatkozó adatai

$$-q_{vsz} = 0,33 \cdot k \sqrt{\Sigma e} \text{ [l/s]}$$

$$-q_{vsz} - \text{szennyvízmennyiség [l/s]}$$

$$-0,33 - \text{tapasztalati érték}$$

$$-k - \text{az épület jellegétől függő tényező}$$

$$-\Sigma e - \text{a víznyelő egyenérték összege}$$

Szociális épület szennyvízterhelése:

$$q_{vsz} = 1,18 \text{ [l/s]} = 4,24 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Karantén épület szennyvízterhelése

$$q_{vsz} = 1,06 \text{ [l/s]} = 3,82 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Hullatároló épület szennyvízterhelése:

$$q_{vsz} = 0,48 \text{ [l/s]} = 1,73 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

A Szociális épületből kilépő vezetékek Ø110/KG-PVC mérettel bekötnek, egy az út mellé tervezett 9,78 m³ térfogatú vasbeton szerkezetű HydroStella HS SB HY-R104 szennyvíztárolóba.

A Karantén épületből kilépő vezetékek Ø110/KG-PVC mérettel bekötnek, egy az út mellé tervezett 5,83 m³ térfogatú vasbeton szerkezetű HydroStella HS SB HY-R102 szennyvíztárolóba.

A Hullatároló épületből kilépő vezetékek Ø110/KG-PVC mérettel beköt, egy az út mellé tervezett 3,94 m³ térfogatú vasbeton szerkezetű HydroStella HS SB HY-R101 szennyvíztárolóba.

A Kerékmosó és fertőtlenítő kapu kilépő vezetéke Ø110/KG-PVC mérettel beköt, egy az út mellé 3,94 m³ térfogatú vasbeton szerkezetű HydroStella HS SB HY-R101 szennyvíztárolóba.

A telepen egyszerre 4 fő munkavégzésével számolhatunk.

$$4 \text{ fő} \times 100 \text{ l/fő (fajlagos)} = 0,4 \text{ m}^3\text{/nap} = 146,0 \text{ m}^3\text{/év}$$

A szennyvízelvezetés újonnan kerül kiépítésre. A kültéren szerelt szennyvíz vezetékek anyaga KG-PVC, lejtésük a tervrajz szerint. Az épületen belül szerelt szennyvíz vezeték anyaga KA-PVC lejtése 1%.

Technológiai szennyvízelvezetés

A trágyázást követően száraz takarítást végeznek, majd egy nedves mosatás következik. A mosatást nagynyomású sterimo-val végzik. Az istállók aljzata vízzáróan és 1 ‰-es lejtéssel kerül kialakításra. A mosóvíz az istálló középtengelyénél kialakított vályúba jut, majd összefolyó szemeken keresztül épületenként kialakított szigetelt aknába kerül, épületenként önálló 14,95 m³-es Hydrostella SB medencével (HY-R204).

Kialmozáskor a trágyás alomanyagra visszaöntözik és a trágyával együtt kerül elszállításra mezőgazdasági felhasználóhoz. A technológiai szennyvízgyűjtő aknáknak úgy kerülnek kialakításra, abba a technológiai szennyvízen kívül és az istállók előtt kialakítandó a trágyarakodással érintett betonozott térrészre hulló csapadékvízen kívül más anyag nem kerülhet.

Baromfitelepnél padozattakarításra felhasznált fajlagos vízmennyiség: 9,0 l/ciklus/m²

Takarítási vízfelhasználás: $8 \times 1540 \times 9,0 = 110,88 \text{ m}^3/\text{ciklus} = 110,88 \text{ m}^3/\text{év}$

$1 \times 860 \times 9,0 = 7,74 \text{ m}^3/\text{ciklus} = 7,74 \text{ m}^3/\text{év}$

A szennyvízelvezetés újonnan kerül kiépítésre.

A kül-, és beltéren szerelt csurgaklékvíz vezetékek anyaga KG-PVC, lejtésük 5‰. Az Istálló épületek kezelő helyiségeinek és a csizmamamosónak a szennyvíz elvezetése szintén a szennyvíztartályokba kerül bekötésre, az épületen belül szeret vezetékek anyaga KG-PVC, mérete Ø110, lejtésük 10‰.

A szennyvíz hálózatot sikeres vízzárósági próba és tömörségi próba után lehet használni, a vizsgálatokat az érvényben lévő szabványok szerint kell elvégezni.

Minden szerelés során felhasznált anyagot, berendezést a gyártó szerelési utasításai alapján kell megszerelni, beépíteni, azoktól eltérni csak gyártói hozzájáruló nyilatkozat birtokában szabad.

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

A keletkező szennyvíz (évente kb. 700 m³) vízzáró, vasbeton műtárgyakba kerül gyűjtésre. A szennyvizet vállalkozó fogja elszállítani a befogadó szennyvíztisztító telepre.

3.2.7. A csapadékvíz-rendszer bemutatása

A telep nagysága 69 682 m².

Csapadékvíz intenzitás szempontjából háromféle területet különböztetünk meg: tetőfelület, burkolt felület, zöldfelület.

Az alábbi felületnagyságok találhatók a telephelyen:

- A tetőfelület (épületek területe) nagysága: 14 273,09 m²
- A burkolt felület nagysága (szilárd burkolat): 9 804,89 m²
- A zöldfelület nagysága: 45 604,02 m²

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

134/265

10 perces zápor 1 éves visszatérési periódussal (l/sec/ha): 274					
	Vízgyűjtő terület (m ²)	Csapadékinznítás Q (m ³ /10 perc)	Lefolyási tényező (Ψ)	Mértékadó csapadékterhelés (m ³ /s)	Mértékadó csapadékterhelés (l/s)
Épületek	14.273,09	0,274	0,95	0,372	371,53
Szilárd burkolat	9.804,89	0,274	0,85	0,228	228,36
Zöld felület	45.604,02	0,274	0,05	0,034	62,48
Mértékadó csapadékterhelés (l/s)					662,37
Zápor idején lehulló csapadék mennyisége (m ³)					332,55
10 perces zápor mennyiséget a jelen időjárás szeszélyfaktorával módosítjuk (1,3-as biztonsági tényező), ez alapján a mértékadó zápor mennyisége (m ³)					432,32
Szikkasztásra kerülő csapadék (m ³ /perc)					43,23

A baromfitelepen az istálló épületek tetőfelületeiről az ún. tisztaövezeti csapadékvíz ereszcsonatnával kerül elvezetésre, majd a telep zöldfelületein kialakított szikkasztó-elvezető árkokban elszikkad.

A baromfitelep burkolt felületeire, közlekedő útjaira hulló csapadék a telep belső zöldterületeire vezetve szintén 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.

A telephelyi csapadékvíz elvezető rendszer nem csatlakozik a telephelyen kívül felszíni befogadóba, a csapadékvíz a telephelyen belül elszikkad.

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

A sertéstelep és trágyatér környezetében 3 db monitoringkútból álló monitoring rendszer van kialakítva.

kutak jele	EOV koordinátái		talpmélysége
1.számú kút	Y – 853597	X – 281656	-11,6 m
2.számú kút	Y – 853976	X – 282609	-11,2 m
3.számú kút	Y – 855113	X – 282108	-11,6 m

Vizsgált paraméterek	Mérték egység	Vizsgálati eredmény			Szennyezettségi határérték (B)
		1. kút	2. kút	3. kút	
pH>7		7,39	7,43	7,45	9,0
NH ₄ ⁺	mg/l	<0,02	5,6	<0,02	0,5
NO ₂	mg/l	<0,02	0,15	<0,02	
NO ₃ ⁻	mg/l	2,4	3,9	1,9	50
Oldott ortoPO ₄ ³⁻	mg/l	0,14	0,36	0,15	0,5
SO ₄ ²⁻	mg/l	64	171	64	250

A 2. számú kút ammónium értéke hatérték feletti, viszont az összes többi eredmény határérték alatti. Mivel hígtrágya kiöntözés 2 éve nem volt, ez nem köthető a sertéstelep tevékenységéhez.

Mivel a telepen létesítendő új tyúkszülőpár-tojótelepen forgács almos szilárd trágya fog keletkezni, amelyet állomány váltáskor (42 hetente) történő kitrágyázás során a trágya egyből kamionra és elszállításra kerül (hőerőművi, vagy gomba termesztési hasznosításra).

Ezáltal a hígtrágya öntöző területen lévő talajvízminőség-figyelőkutak (2. és 3. számú biztosan, de lehet az 1. számú is) fenntartása okafogyottá válik. Ezek megszüntetését, eltömedékelését vízügyi hatóság engedélyével kell elvégezni.



A telepen akkreditált talaj és talajvíz minta lett véve. A talajvíz minta vizsgálati eredményét az alábbi táblázat mutatja be. A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a telepen korábban folytatott tevékenységből (sertéstenyésztés) eredően minimális nitrát és foszfát határérték feletti eredmény van. A mérési jegyzőkönyvet mellékeljük.

A telepen vett talajvízminta vizsgálati eredményei (2025.07.17.)

Vizsgált paraméterek	Mérték egység	Vizsgálati eredmény		Szennyezettségi határérték (B)
		1. furat (853533 - 281303)	2. furat (853506 - 281618)	
pH>7		7,98	7,97	9,0
NH ₄ ⁺	mg/l	<0,02	<0,02	0,5
NO ₂	mg/l	<0,02	0,02	
NO ₃ ⁻	mg/l	3,2	9,2	50
Oldott ortoPO ₄ ³⁻	mg/l	0,28	0,24	0,5
SO ₄ ²⁻	mg/l	15	17	250
VPH	µg/l	<10	-	
EPH	µg/l	<10	-	
TPH	µg/l	<20	-	

A mintavételhelyén kialakított furatból vett talajvíz minta eredmények határérték feletti eredményt nem mutatnak.

A mintavétel helyek



3.2.9. Összefoglaló

A baromfitartás teljesen zárt technológiában valósul meg. A kitrágyázás, az ólak mosása, valamint a szennyezett vizek gyűjtése zárt rendszerben történik. A keletkező trágya ártalmatlanítása szántóföldi elhelyezéssel, gombatenyésztői hasznosítással, vagy hőerőművi hasznosítással valósul majd meg. A talajvíz minta vizsgálati eredménye alapján kijelenthető, hogy a telephelyen a tevékenységből eredő talajvízszennyezés nincs.

3.3. HULLADÉK

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

A tervezett telepen egy tevékenység folyik, azonos munkafázisokkal, így azonos típusú hulladékok keletkeznek. Veszélyes hulladékok keletkezése egységes a munkarészek között, a gyógykezelésből, az állat elhullásból, valamint a karbantartásból termelődik.

A nem veszélyes hulladékok keletkezése az étkeztetéstől eltekintve szintén egységesen jelentkezik. A takarmányozás folyamatos, míg a telepen folytatott felújítás, tisztítás időszakos hulladékképződéssel jár.

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

A cégcsoport hasonló telepének adatai alapján a technológia és a tevékenység során felhasznált anyagok

Tevékenység			Keletkező hulladék	
megnevezése	jellemzője	volumene	kódja	mennyisége
állattartás	tyúk és kakas	96 000 db	02 01 02	40 000 kg
alom	forgács	~100 000 kg	02 01 06	500 t
takarmány felhasználás	etetés	~4 400 t	-	-
víz felhasználás	ítatás és technológiai	~18 600 m ³	komm. szennyvíz	647 m ³
			techn. szennyvíz	113 m ³
villany felhasználás	elektromos berendezések	~850 00 kWh	-	-
PB gáz	fűtés, melegvíz	~6 000 kg	-	-
állategészségügyi státusz fenntartása	mosó, tisztálkodási szerek		20 03 01	20 kg
	fertőtlenítőszer		20 03 01	20 kg
	állatgyógyászati készítmény		15 01 10	10 kg
	tű		18 02 02	1 kg
karbantartás	festék		15 01 10	10 kg
	olajozó, kenőanyagok		15 01 10	2 kg
	világító berendezések		20 01 21	1 kg
	elemek, akkumulátorok		20 01 33	1 kg

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

A cégcsoport hasonló telepén keletkező nem veszélyes hulladékok mennyisége ~ 24 000 kg volt 2024-ben. Ennek a kommunális jellegű hulladéknak a változó arányú fő összetevői:

- zsák, csomagolóanyag, göngyöleg,
- étkeztetésből származó hulladékok, csomagolóanyagok
- gumi hulladék

Egyéb nem veszélyes hulladék

- folyékony hulladék (700 m³)
- almostrágya (1 600 t)

E hulladékoknak az elszállítását engedéllyel rendelkező vállalkozások fogják végezni.

Az üzemi gyűjtőben elhelyezett hulladékok ártalmatlanításra történő átadása, szállítása a keletkezés mértékének és ütemének függvényében történhet. A telepen az alábbi veszélyes hulladékok keletkezése várható

A keletkező veszélyes hulladékok jellemzői

Veszélyes hulladék fajták	EWC kód	Veszélyességi jellemzői
Nem fertőző betegségben elhullott állati tetem	02 01 02	6.2 H 6.2
Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	08 03 17*	6.2 H 6.2
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Festék göngyöleg)	15 01 10*	3 H 3
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10*	6.2 H 6.2
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Vegyszeres göngyöleg)	15 01 10*	6.1 H 6.1
Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében (Állat eü. hulladék)	18 02 02*	6.2 H 6.2
Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	20 01 21*	6.2 H 6.2
Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	20 01 33*	6.2 H 6.2

A veszélyes hulladék gyűjtése és tárolása (max. 1/2 év, összesen 200 kg) a betonozott aljzattal rendelkező padozaton került kialakításra. Hulladék fajtánként elkülönítve kerülnek gyűjtésre és tárolásra. A tárolóhely kitáblázott, fedett betonaljú, zárható.

A munkahelyi gyűjtőhelyen az alábbi, a telepen keletkező hulladékok típusát tervezzük gyűjteni egyidejűleg

Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Festékgöngyöleg)	15 01 10*	20 kg
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10*	20 kg
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Vegyszeres göngyöleg)	15 01 10*	20 kg
Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében (állat eü. hulladék)	18 02 02*	5 kg
Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	20 01 21*	1 kg
Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	20 01 33*	1 kg

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése

A veszélyes hulladékok gyűjtése

A veszélyes hulladékok gyűjtése a keletkezés helyén munkahelyi gyűjtőbe kerül, tovább tárolásra a kialakított tárolóterbe kerül. Ártalmatlanításra cégcsoport telepinél (várhatóan itt is) a MOHU/PMR Kft. megállapodás értelmében, előre egyeztetett időpontban saját gépjárművel szállítja el.

Nem veszélyes hulladékok gyűjtése

A nem veszélyes hulladékok gyűjtése 120 l-es kukákba történik. A hulladékok elszállítását a közszolgáltatás keretében tervezzük.

A telepen keletkező állati hullákat erre rendszeresített gyűjtőedényzetbe gyűjtik össze. A cégcsoport telepiről hetente kétszer, kedden és pénteken a Bátortrade Kft. szállítja el ártalmatlanításra az állati eredetű hulladékot.

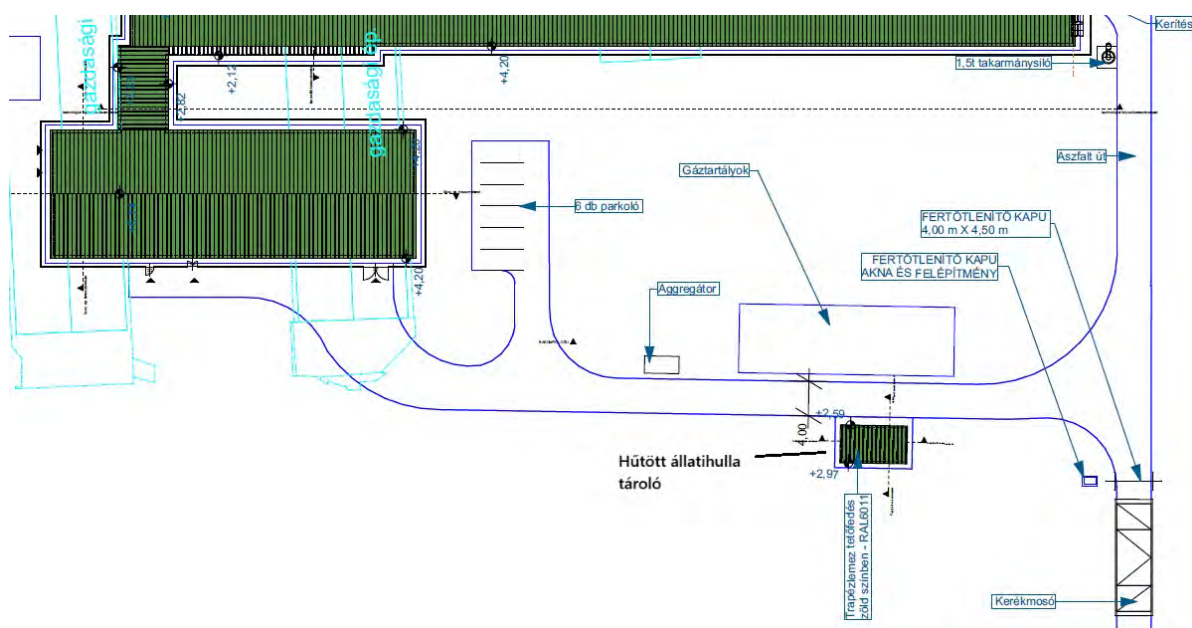
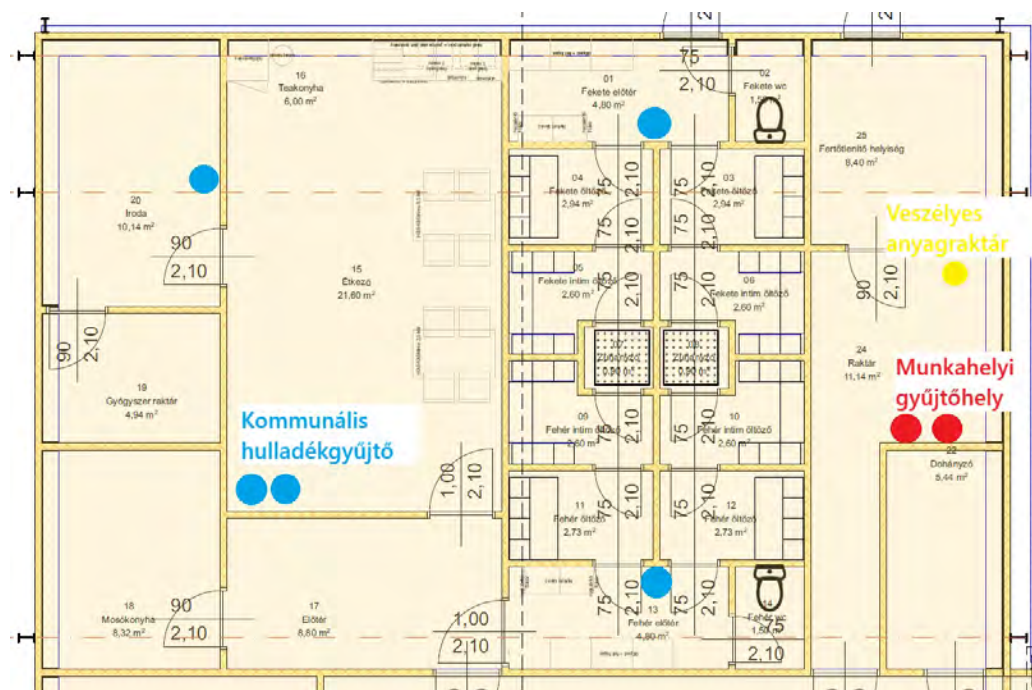
A szennyvíz gyűjtése vasbeton/műanyag (még nem eldöntött) aknába történik, amelyből szippantó kocsival szállítják el. A folyékony hulladék a települési folyékony hulladékürítő helyére vállalkozó szállítja.

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

A nem veszélyes hulladéktelephelyen 120 literes kukákban kerül gyűjtésre, tárolásra az elszállításig. A kukák elhelyezése a szociális épület mellett van.

A veszélyes hulladék gyűjtése és tárolása (max. 0,5 év, kb 200 kg)) a szociális blokkban kijelölt raktár helyiségben, munkahelyi gyűjtő és tároló helyen történik. Hulladék fajtánként elkülönítve kerülnek gyűjtésre és tárolásra. A tárolóhely kitáblázott, fedett betonajlú, zárható. A gyűjtőhelyen egy időben maximálisan tárolható mennyiség kb. 200 kg.

140/265



A veszélyes és nem veszélyes hulladék elszállítását engedéllyel rendelkező szervezetek végzik.

Az állati tetemek a Bátortrade Kft.-vel kötött megállapodás értelmében hetente 2 alkalommal kerül beszállításra. A szállítás a Kft. tulajdonában lévő tehergépjárművel történik, begyűjtő járáttal, Nyírbátor - Boconád útvonalon. A szolgáltató adatai: Bátortrade Kft. (4300 Nyírbátor, Árpád u. 156/A, adószáma: 10242694-2-15). Átvevő adatai: Bátortrade Kft. (4300 Nyírbátor, Árpád u. 156/A., kezelési engedély száma. 426/002/SzBer/2006).

A veszélyes hulladékok átvételére a Nagisz Zrt. a MOHU partner PMR Kft.-vel kötött megállapodást.

A nem veszélyes hulladékokat közszolgáltatással kívánjuk megoldani.

A kommunális szennyvizet engedéllyel rendelkező vállalkozó fogja szennyvíztisztító telepre szállítani.

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

A keletkező hulladékok meghatározó része az állati hulla, melynek csökkentése a telep elemi gazdasági érdeke. Ennek érdekében úgy alakítja ki a tartástechnológiát, hogy az állati tetemek mennyisége a lehető legkevesebb legyen. Ennek fontos eleme az állategészségügyi szabályok szigorú betartása. A tartástechnológia fejlesztése, korszerűsítése, a dolgozók megfelelő oktatása alapot jelenthet a keletkező hulladékok mérséklésére.

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

Nem történik más szervezettől hulladék átvétel.

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

Begyűjtéssel sem történik hulladék átvétel.

3.3.10. A bontás/kivitelezés során keletkező hulladékok

A kiviteli tervek még nem készültek el, így nehéz megmondani milyen hulladék fog keletkezni a kivitelezés során.

Korábbi beruházások tapasztalatai alapján összeállítottunk egy várható hulladék féleségeket és mennyiségeket az alábbi táblázatban.

kód	név	mennyiség	kezelés
17 01 07	beton törmelék	5 600 m ³	gyűjtés-átadás, helyben felhasználás
17 04 05	fém hulladék	1 000 t	gyűjtés-értékesítés
17 05 04	kitermelt föld	5 000 m ³	helyben szétterítve
17 06 04	szigetelőanyag hulladék	100 t	gyűjtés-átadás
17 06 05	azbesztartalmú hulladék	11 300 m ²	gyűjtés-átadás
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék	100 t	gyűjtés-átadás
20 01 38	fa hulladék	1 000 t	értékesítés
20 03 01	vegyes települési hulladék	20 t	gyűjtés-átadás

A hulladékok kezelése, gyűjtése, csomagolása és átadása, az átvevő kiválasztása és a vele történő megállapodás a generál kivitelező felelőssége, kötelessége szokott lenni. A keletkező hulladékot a kivitelező az Építési hulladék tervlapon (az építési tevékenység során keletkező hulladékhoz) nyilvántartja és a hatóság felé elszámol.

3.3.11. Összefoglaló

A telephelyen keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok kezelése (gyűjtés, tárolás, elszállítás, átadás) a jogszabályi előírásoknak megfelelően fog történni. Meg lesz teremtve mind a tárgyi, mind a személyi feltételei a jogszabályi előírásoknak való megfeleléshez. A munkautasítások szabályozni fogják a veszélyes anyagok felhasználásának rendjét, valamint a keletkező hulladékok kezelésére vonatkozó feladatokat. A munkautasítások betartása mellett a hulladékgazdálkodásból nem történhet környezet terhelés.

3.4. TALAJ

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

A Hungaromeat Kft, a Nagisz csoport tagja 2025. 03. 12-én aláírt adásvételi szerződés alapján megvásárolta a Németh József Ferenc és a Németh Állattenyésztési Kft. tulajdonában lévő Nagykálló, 0490, 0491/10 és 0498/3 hrsz alatti kivett sertéstelep, kivet magán út és kivett trágyatelep besorolású ingatlanokat.

Az új tulajdonos Hungaromeat Kft. (4181 Nádudvar, Fő u. 119.) a Csoport baromfiágazatának fejlesztésére egyik új tyúkszülőpár-tojótelepét a Nagykálló 0490 hrsz alatti ingatlanon tervezi megvalósítani.

A tervezett telep férőhely kapacitása 60 000 db tyúk és 6 000 db kakas, valamint 3 000 db karantén elhelyezésére lesz alkalmas (összesen 69 000 db).

A 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet alapján a fenti férőhely kapacitás meghaladja a környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységi korlátot.

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





Domborzati adatok

A kistáj 95,7 és 163 m közti tszf-i magasságú, félig kötött futóhomokkal, lösszel és löszös homokkal fedett hordalékkúpsíkság, amely enyhén É felé lejt. A felszín É-i része kis relatív reliefű (átlagosan 3,5 m/km²), enyhén hullámos síkság, középső és D-i része alacsony fekvésű, enyhén tagolt, ill. hullámos síkság (relatív relief 3,5 m/km²) orográfiai domborzattípusba sorolható. Jellemző az ÉK-DNy-i csapású löszös homokövezetek és az 5-25 m-rel magasabb futóhomok-övezetek váltakozása. Típusos formái a szélbarázdák, a 12-16 m-t is elérő garmadák, maradékgerincek és ÉÉNy-DDK-i irányú elzárt medencéket alkotó egykori folyóvölgyek. A nagy relatív reliefű, szélbarázdás felszínnek agrárszempontról kedvezőtlen adottságúak, felszínüket főként erdőként hasznosítják.

Földtani adottságok

A változatos felszínű alaphegység feltételezett anyaga szenonpaleogén flis, amire igen jelentős magasságú (2-3 km) riolit, dácit, andezit anyagú rétegvulkánok települtek a középső-miocénben (pl. Baktalórántháza térsége). A felszínt általában vastag löszös homok fedi, amely főként a Bodrogot összetevő folyók hordalékkúpjára települt. A kistáj D-i részén a löszös homok futóhomokfelszínekbe megy át. A felszíneket borító üledékek fiatal korúak, a pleisztocén legvégéhez kapcsolhatók.

Termőtalaj

A főként homok talajképző közeten a táj területének több mint felét (57%) a kovárványos barna erdőtalaj alkotja, amely gyengén savanyú kémhatású, 0,5-1% szerves anyagot tartalmaz, szelvényében barnás-vörös kolloidkiválásokkal színezett rétegek jellemzőek. Természetes termékenységük 25-35 (ext.) földminőséget eredményez (int. 35-45). Hasznosíthatóságuk kb. 50%-ban szántóként, 35%-ban erdőterületként, 5-5%-ban legelőként és szőlőként lehetséges. A szántókon a fő termény a rozs és a burgonya.

A finomszemű (0,2 mm átmérőjű) kvarcot és kevés szilikátot tartalmazó, mészmentes, ún. savanyú homokon - a terület 13%-án - futóhomok talajok vannak. A 0,5-1 % szerves anyagot tartalmazó, hosszabb-rövidebb ideje megkötött homokon 20-30 (int.) termékenységi besorolású humuszos homoktalajok (6%) találhatóak. Hasznosításuk futóhomok-humuszos homok sorrendben legelőként (1-15%), erdőként (45-15%), szántóként (50-65%), szőlőként (0-5%) és gyümölcsösként (almáskertként) (5-5%) lehetséges.

A tájtermelés színvonalának növelését a Wetsik Vilmos által létrehozott és működtetett Nyíregyházi Kísérleti Állomás szolgálta, ahol a zöld-trágyázás módszerét, a csillagfűrt zöldtrágyaként való alkalmazását és a vetésforgós trágyázást dolgozták ki. A Kisvárdai Növénynemesítő Állomáson pedig a burgonya, a rozs és más szántó-földi növények helyi igényekhez illesztett nemesítésével foglalkoznak.

A kistáj É-i határa menti löszös üledéken homokos vályog szemcse-összetételű, jó vízgazdálkodású, 2-3% vagy 3-4% humusztartalmú, jó termékenységű (int. 65-90) réti csernozjom talajok fordulnak elő 5% kiterjedésben. A csernozjom talajon kívül a magasabb térszín löszös anyagán néhány kisebb foltban (<1 %) a barnaföld is előfordul.

A széles mélyedések hidromorf talajképződményei közül az öntésanyagokon, vagy helyenként löszös üledékeken képződött, általában homokos vályog vagy vályog fizikai féleségű, 2-3% szerves anyagot tartalmazó, általában meszes réti talajok találhatóak a legnagyobb kiterjedésben (16%). Termékenységi besorolásuk a 45-60 (int.) talajminőségi kategória. Hasznosításuk 50%-ban szántóként, és 25-25%-ban erdő és rét-legelő területként lehetséges.

A hasonló termőhelyeken kialakult, lényegesen több szervesanyagot tartalmazó lápos réti talajok részaránya 2%. Földminőségi besorolásuk a felszínközeli talajvíz miatt korlátozott termőré-tegvastagság következtében a 20-35 (int.) kategória. A kb. 60%-nyi szántóként hasznosítható területükön termesztendő zöldségfélék között specialitás a káposzta és a torma. A fennmaradó területük rétként hasznosulhat.

A szikes talajvízü területeken kialakult szikes talajok összterülete 1 %, amelyet két szikes talajtípus, a szoloncsák és néhány kisebb foltban a szolonyeces réti talaj alkot. A szikes talajok is öntésanyagokon képződtek és mechanikai összetételük is a réti talajokéval azonosan vályog és agyagos vályog. A szoloncsák talajok 80%-a legelőként hasznosítható.

A telephely felszíni és felszín alatti vizekkel való viszonya

A Nyírség középső, É-nak lejtő területe, amelyet a Hajdúhadház-Nyíradony közötti vízváltakozótól egymással párhuzamosan a Lónyai-csatornához tartó „főfolyások” vagy csatornák tagolnak. A főgyűjtő a Lónyai-főcsatorna (91 km, 1958 km²), de tőle É-ra a táj pereme eléri a Belfő-csatornának (53 km, 636 km²) a balról beléje torkoló Nagyhalász-Pátróhai-csatorna (21 km, 118 km²) alatti szakaszát is, sőt Tiszaberceltől Ny-ra néhány km hosszon kifut a Tiszáig. A Lónyai-főcsatornába tartó főfolyások, K-ról indulva:

III. sz. (47 km, 310 km²), IV. sz. (37 km, 336 km²), V. sz. (5 km, 9 km²), VI. sz. (18 km, 65 km²), VII. sz. (55 km, 426 km²), VII/3. sz. mellékág (30km, 118 km²), VIII. sz. (46 km, 352 km²), IX. sz. (32 km, 305 km²). Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület.

Vízjárasi adatok a Lónyai-főcsatornáról és néhány mellékvízéről is vannak.

A nagyvizek tavasszal, a kisvizek ősszel gyakoriak. A vízminőség III. osztályú. A belvízlevezető csatornahálózat hossza 1200 km körül van, torkolatukon 11 szivattyútelep működik.

Számos állóvíze közül 12 természetes jellegű, 273 ha felülettel. Közülük az újfahértói Nagyvadas-tó (124 ha) a legnagyobb. Még egy tiszai holtág (4 ha) is van Paszab mellett. Az utóbbi időben jó néhány nagy területű tározó létesült, amelyeket halastóként is hasznosítanak. A 15 tározó-halastó felszíne közel 1500 ha. A levelekié a 200 ha-t is meghaladja, de az érpataki (189 ha) és a nagyréti (193 ha) is közel jár hozzá. A Sóstói-fürdő tava 8 ha felületű.

Talajvíz viszonyok

A „talajvíz” mélysége a homokbucka-vonulatok alatt 4-6 m, máshol 2-4 m közötti. Mennyisége általában jelentéktelen.

Talajvíz minőség

Kémiai jellege a IV. sz. főfolyás mentén és a Lónyai-főcsatorna torkolati szakasza környékén nátrium-, máshol kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége általában 15-25 nk° között van, de a települések környékén 45 nk° fölé is emelkedik. A szulfáttartalom 60-300 mg/l között ingadozik, de a VIII. sz. főfolyás Nyíregyháza alatti szakaszán a 300 mg/l-t is meghaladja.

A rétegvizek mennyisége nem jelentős. A nagyszámú artézi kútnak az átlagos mélysége nem éri el a 100 m-t, a vízhozama pedig a 100 l/p-et. Igen sokban nagy a vastartalom. Baktaló-rántházán 45 °C, Nagykállón 41 °C, Nyíregyházán 50 és 52 °C hőmérsékletű vizet tártak fel.

3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása

Az állattartó épületek padozatának állapota

Az állattartóépületek padozata vasbeton, repedés és folytonossági hiány mentes állapotban kell kivitelezni. Az aljzat gépi simítású beton aljzat (szulfátálló kivitellel, szulfátálló cementadagolással) kell megtervezni. A földtani közeg védelme szempontjából a védelmi képessége így megfelelő lesz, már csak azért is, mivel hígtrágya nem keletkezik. Tartósan folyadék nyomásnak sem lesz kitéve. A tartástechnológia száraz, forgáccsal kevert trágyát eredményez.

A telepen használt és tárolt veszélyes anyagok körülményei

A 2.1.3. pontban felsorolt a telepen felhasznált anyagok listájából kiderül, hogy a telepen kiskereskedelmi forgalomban kapható, úgynevezett háztartási anyagok szerepelnek. Ez azt feltételezi, hogy a felhasznált vegyi anyagok nagy veszélyességgel, kémiai kockázattal nem rendelkeznek. A telepen tárolási lehetőség a szociális blokkban kialakított raktárban lesz. A tárolás, a felhasználás, valamint a mozgatás során kiemelt figyelmet kell a dolgozóknak szentelni a vegyi anyagok földtani közebe kerülésének elkerülése érdekében. A földtani közeg védelmét ez a helyzet, maximálisan biztosítani fogja.

Szennyvízgyűjtők állapota, vízzárósága

Ha az aknák vasbeton kivitellűek lesznek, akkor a fala, és fenéklemeze hálós vasalással, vízzáró és szulfátálló kivitellel, monolit vasbeton lemez födémmel, lemezfödémén csapadékvíz elleni szigeteléssel, talajfeltöltés alatti szigetelést védő lemezterítéssel fog

készülni. A fenéklemmez repedés mentességét a hálós vasalás biztosítja, a fenéklemmezben összefolyó zsomp kerül beépítésre.

Az új épületek szennyvíz csatornái műanyag, az aknák vasbeton kivitelezésűek. Kivitelezésük során a fentiek alapján a vízzáróság alapvető követelmény.

Csapadékvíz szennyezés megelőzése

A telepen a közlekedési útvonalak szilárd, betonozott felületűek, potenciális szennyezőforrások nagymennyiségű mozgatása nem történik. A trágyázás során a telepen trágya lerakása nem történik az épületekből egyből kamionokra rakják a trágyát. Az esetleges lehullásokat trágyázás után napi szinten összetakarítják.

A veszélyes hulladék tároló aljzata, műszaki állapota

A veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelye a szociális blokk és higiéniai folyosón van kijelölve, zárt, fedett helyen. A tároló aljazta új, korszerű, repedésmentes, vízzáró, szulfátálló vasbeton aljzat lesz. Mivel a veszélyes hulladék gyűjtődényzetbe van gyűjtve a betonaljzaton, így havária esetén sem érintkezhet a földtani közeggel, ez kielégítő védelmet biztosít.

Talajmintavétel, vizsgálati eredmény

A 2.1.2. pontban részletezett tevékenység, vagyis az állatok tartása teljesen zárt térben történik, földtani közeggel nincs érintkezés. A mintavétel helye ebből a szempontból bárhol lehetne a telepen belül. A mintavételi hely kijelölésénél szempont volt, hogy a korábbi tevékenység forgalmasabb, mindenféle pakolással érintett területéhez közel legyen.

A telepen folytatott, felülvizsgált tevékenység eddig talajszennyezést nem okoz. A telephely környékén található kötött agyagtalaj igen jó folyadékzáró képességgel rendelkezik, a nagy kolloid felület következtében nagy a puffer képessége.

A telepen vett talajminták vizsgálatai szerint a területen talajszennyezésre utaló nyomok nincsenek.

Talaj vizsgálati eredmények Furat 1 (EOV 853533 – 281303)

Vizsgált paraméterek	Mérték-egység	Vizsgálati eredmények			Szennye-zettségi határérték (B)
		0,00-0,50 K25/51793	0,50-1,00 K25/51794	1,00-1,50 K25/51795	
pH		7,38	7,44	7,18	
Arany-féle kötöttség		25	25	25	
Humusz (%)		0,4	0,2	0,4	
Nitrit	mg/l	0,04	0,03	0,03	
Nitrát	mg/l	2,31	1,96	2,06	
Ammónium	mg/l	<0,02	<0,02	0,09	
Elektromos vezetőképesség	mg/l	55,2	36,4	45,6	
Réz	mg/kg	8,6	5,9	5,9	75
Cink	mg/kg	30,8	20,2	22,1	200

Talaj vizsgálati eredmények
Furat 2 (EOV 853506 – 281618)

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Vizsgálati eredmények			Szennyezettségi határérték (B)
		0,00-0,50 K25/51796	0,50-1,00 K25/51797	1,00-1,50 K25/51798	
pH		7,11	7,56	7,95	
Arany-féle kötöttség		25	25	25	
Humusz (%)		1,3	0,2	<0,1	
Nitrit	mg/l	0,05	0,04	0,06	
Nitrát	mg/l	2,13	1,84	1,88	
Ammónium	mg/l	<0,02	<0,02	2,96	
Elektromos vezetőképesség	mg/l	78,6	52	57,6	
Réz	mg/kg	12,8	7,9	9,8	75
Cink	mg/kg	54,8	30,9	33,5	200

A mintavételi pontok



Monitoring terv

A monitoringkutak kijelölésének és létesítésének a célja, hogy földtani közegben és felszín alatti vízben a szennyeződés terjedésének nyomon követése lehetővé váljon.

A vizsgált területen tervezett tevékenység esetében minden művelet betonozott, szilárd burkolattal ellátott felületen történik, még havária esetén sem történhet felszín alatti víz, illetve földtani közeg szennyezés. Ebben az esetben a tevékenység összesége nem igényli monitoring terv készítését. Monitoring kutak kialakítása szükségtelen. A telepen nincs olyan releváns tevékenység, illetve hely sincs, ahol a tevékenységből eredő földtani közegre, illetve felszínalatti vízre vonatkoztatható szennyezőanyagok jelenhetnek meg.

A fentiek alátámasztására elegendőnek tartjuk a 10 évente, minden második felülvizsgálati dokumentációban talaj és talajvíz vizsgálattal történő bizonyítását.

Az alábbi vizsgálatokat tartjuk vizsgálandónak

Talaj – Arany féle kötöttség, humusz %, pH, réz, cink, nitrit, nitrát, ammónia, és elektromos vezetőképességet - 3 mélységben 0-50 cm, 50-100 cm és 100-150 cm.

Talajvíz – pH, ammónia, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát tartalmat.

3.4.4. A létesítés hatás a földtani közegre

A létesítés során meg kell akadályozni, hogy víz- és talajszennyezés következzen be. Az esetlegesen fellepő rendkívüli szennyezést azonnal el kell hárítani, és a bekövetkezett káreseményt, valamint a megtett intézkedéseket jelenteni kell a környezetvédelmi hatóságnak.

A létesítés idején a területén folytatott építőipari munkákból adódóan számíthatunk nagy számú hatótényező megjelenésére. A létesítés klasszikus értelemben vett építési beruházásnak minősül, mely a terület előkészítéséből (tereprendezés), a felépítmények kialakításából, felület burkolásból és a gépészeti rendszerek beépítéséből áll.

A munkálatok során a földtani közeg felszínére esetlegesen szintetikus és/vagy ásványolaj kerülhet, mely az ott dolgozó erő és munkagépek, valamint szállítójárművek hibás hidraulikus munkahengereiből és tömítési hibáiból származhat. ennek előfordulása csak kis volumenű lehet. Ebben az esetben azonnali kárelhárítással meg kell akadályozni a terjedést.

Az épületek helyének kialakítása jelentős földmunkával jár, amely a kitermelendő és áthelyezendő talajrétegekre gátló hatásúként értékelhető. Gátló, mert a talajban kialakult életközösségeket, magát a biológiai aktivitást zavarja meg, azonban az újraszerveződés az áthelyezés területé hamar megindulhat.

Talajvédelmi szempontból a beruházás hatása nem jelentős és a telep területére korlátozódik, a hol már a földrészlet elvesztette termőföld funkcióját.

3.4.5. Prioritási intézkedési tervek készítése

A telep dolgozóinak az alábbi fontosabb szempontokat a tevékenység végzése során figyelembe kell vennie:

- Minden dolgozó és vezető köteles gondoskodni a munkaterületén a környezet és higiéniai előírások, valamint az állategészségügyi előírások betartásáról.
- Biztosítani kell az állattenyésztéshez kapcsolódó területeken az élelmiszerek előállítására vonatkozó élelmiszerügyi szabályok betartását.
- A tartástechnológiához kidolgozott környezetvédelmi előírásokat ki kell dolgozni, és azokat be kell tartani.

- Az állategészségügyi gyógyszerek és takarmányok, adalék anyagok tárolását, felhasználását úgy kell megszervezni, hogy az a legkevesebb hulladék képződésével járjon, s a környezet szennyezést ne okozzon.
- Az állati tetemek kezelése során gondoskodni kell az állategészségügyi és a veszélyes hulladéokra vonatkozó jogszabályok betartásáról.
- Gondoskodni kell a veszélyes és nem veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséről, tárolásáról, szállításáról.
- A technológiai szennyvizek összegyűjtését, kezelését úgy kell megoldani, hogy a környezet, különösen a talaj- és talajvízszennyezést ne okozzon.
- Trágyakezelés, trágyaszállítás során be kell tartani a hulladékokra vonatkozó előírásokat, a felhasználás során be kell tartani a terület terhelhetőségére vonatkozó előírásokat.
- Az undor keltő, bűzt előidéző anyagok szállítása során lehetőség szerint figyelembe kell venni a meteorológiai körülményeket (szélirány, csapadék) a lakosságot érintő környezet terhelés megelőzése érdekében.
- Gondoskodni kell arról, hogy a területen található kutak vízminőségének ellenőrzése a hatósági és technológiai előírások szerint megtörténjen.
- A monitoring kutak vízminőségét az előírt időközönként ellenőriztetni kell.
- Gondoskodni kell arról, hogy a területen talaj- és vízszenyezést okozó egyéb tevékenységet ne végezzenek.
- A talajt, vagy talajvizet veszélyeztető rendkívüli esemény esetén a szennyezett talajt össze kell gyűjteni és a szennyezés jellegétől függően a szennyezett talaj elszállításáról, és ártalmatlanításáról gondoskodni kell.
- A veszélyesnek minősülő készítmények és anyagok az előírásoknak megfelelő módon legyenek tárolva, kezelve.
- Gondoskodni kell a beruházások és a napi termelési feladatok végzése során keletkező veszélyes hulladékok tárolásáról, kezeléséről.

3.4.6. Remediációs megoldások bemutatása

Nincs szükség talaj remediációra.

3.4.7. Összefoglaló

A telepen keletkező szennyvizek szivárgás mentes körülmények között kerülnek majd összegyűjtésre. Az almostrágya kitermelése során nem kerül lerakásra a telepen. Az istállókból kitermelés során egyből szállítójárműre rakják, és vállalkozók szállítják el hasznosításra. Talaj vizsgálati eredmények szerint a telepen nincs talajszennyezésre utaló adat. A telep kivitelezése során kitermelésre kerülő talaj a helyszínen vissza is lesz építve. A szakszerű kivitelezési munkák során talajszennyezés nem várható.

3.5. ZAJ ÉS REZGÉS

3.5.1. Előzmények

A Hungaromeat Kft. Nagykálló külterületén egy felhagyott sertéstelep és húsüzeme (ami régen a Nyírség MGTSZ-é volt majd tovább értékesítettek) területén szándékozik tyúktelepet létrehozni. A telep sertésőllai és kétszintes húsfeldolgozója épületei még állnak. A telep területén lévő gabonasilókat, magtisztítót az előző tulajdonos elszállítja.

A helyszínre 8 db. azonos méretű és kialakítású ól, egy karantén épület, tojástároló, szociális épület kerül. A telepbejárata közelébe 5 db. gépkocsi részére parkoló, É-i telekhatára közelébe tűzivíz tároló épül, amelyet a telephelyen közlekedő járművek megkerülnek.

Jogszabályi hivatkozások

Az egységes környezetvédelmi dokumentációnak kötelezően tartalmaznia kell a 284/2007. (10.29.) Korm. rendelet 5.§. szerinti hatásterület vizsgálatát.

A hatásterület lehet közvetlen és közvetett. A zajvédelmi szempontú közvetlen hatásterület a telekhatártól számítottan az a távolság, ahol a hangnyomásszint 10 dB-el kisebb, mint a zajterhelési határérték. Zajvédelmi szempontból védett lakóterületen 40 dB/30 dB nappal/éjjel, nem védett gazdasági területen ennek értéke nappal az 55 dB éjjel a 45 dB. Lásd hiv. Korm. rendelet 6.§. (e.)

Egyéb esetekben a létesítmények vélelmezett hatásterülete az 5.§. az ingatlanok telekhatárától számított 100 m távolságon belüli terület.

A közvetett hatásterület definiálása a 314/2005.(XII.25.) korm. rendelet 7. sz. mellékletében található. Lényegében annak vizsgálatát tartalmazza, a vizsgált létesítmény milyen mértékben módosítja a távolabbi környezetet. Zajvédelem esetében ez a közlekedés zajhatásainak vizsgálatát jelenti.

Az újonnan felépítendő tojótelepnek a fentiekben megfogalmazott követelményeket kell teljesíteni.

Egy ilyen létesítés területén számos zajforrás található. Ezek:

Technológiai eredetű zajok:

- épületek üzemeltetése, (szellőzés, fűtés)
- takarmány készítése és kezelése,
- trágyagazdálkodási tevékenységek,
- egyéb tevékenységek

A technológiai zajforrások által okozott környezetterhelés egzakt módon mérhető, akusztikai számítási modellekkel leképezhető.

Állatok hangjából származó zajok

A létrejövő zaj sztochasztikus eloszlású, jellemzően az étkezéshez, az állatok verekedéséhez stb., illetve az ember beavatkozásához (terelés, elszállítás, stb.) kapcsolódó, fizikai, matematikai úton nem modellezhető hangeseményekből áll. Ezzel jelen vizsgálat során nem foglalkozunk.

Megjegyzendő, a tojótelepen az állatok zárt ólakban lesznek, így a környezetbe lesugárzott zaj (elsősorban a kakasoktól származó) néhány 10 m távolságból már nem hallható.

3.5.2. Beépítés környezete, zajterhelési alapállapot

A telephely Nagykálló külterületi részén létesül. A környezetet a Google Eart térképen ábrázoljuk.



A telephely DNy-i telekhatárától 320 m-re két felhagyott gazdasági épület található, a térképen a telekhatártól mért távolsággal együtt bejelölésre került. Egyéb irányokban -1 km-en belül- lakott, vagy lakatlan épület nem található. Zajvédelmi szempontból védett terület nincs.

Zajterhelési követelményrendszer

Az üzemi létesítményekre vonatkozóan a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet előírásai vonatkoznak, amennyiben a környezetben zajvédelmi szempontból védendő létesítmény található.

- Ha a környezet gazdasági terület, az 1. sz. melléklet 4. sora szerint a védendő homlokzatok előtt 2 m-re engedélyezett zajkibocsátási határérték:

nappal: 60dB*

éjjel: 50 dB*

Ha nincs védendő lakó-, intézményi ingatlan, vagy terület, a környezetterhelés generális szabályaként az MSZ-13-111:1985 szabvány 3.2. pontját kell alkalmazni, ami szerint a megengedett zajkibocsátási határérték a terület jellegétől és a védendő létesítménytől függetlenül nem lehet

70 dB-nél nagyobb.

(Megjegyzendő e határértéket, mivel a szabványt már nem hatályos, megszegésének nincs jogkövetkezménye, de a környezet védelme szempontjából indokolt vizsgálni.)

***A nappali időszak 6⁰⁰-22⁰⁰-óra közötti, a minősítés alapja a legkedvezőtlenebb összefüggő 8 óra. Az éjszakai a 22⁰⁰-6⁰⁰ óra közötti, a minősítés alapja a legkedvezőtlenebb 0,5 óra.**

3.5.3. Épületek üzemeltetése, (szellőzés, fűtés)

Az épületek üzemeltetése lényegében a szellőzés, fűtés biztosításából áll. Alagútszellőztetési rendszer lesz kialakítva. A fűtéssel nem szükséges foglalkozni, mivel épületen belül valósul meg, zaja a környezetben alig hallható.

Elszívó ventilátorok épületenként (állandó zajforrások)

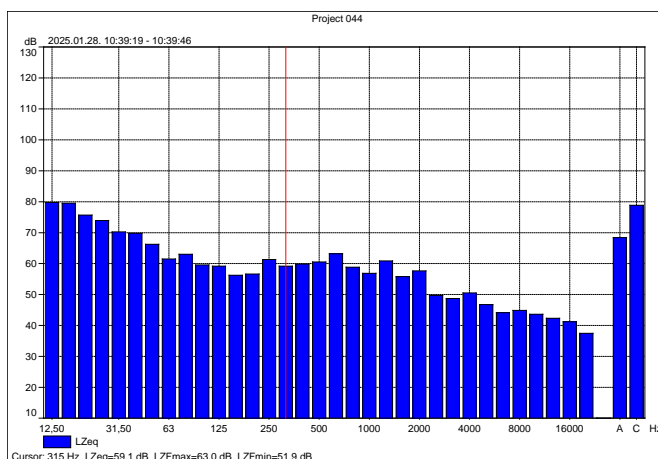
Az ólakban kényszerszellőzést valósítanak meg. Épületenként:

- 5 db. Munters-Euroemme EM S50 tip. 1,2 m lapátátmérőjű nagyteljesítményű de lassú fordulatu galvanizált axiál ventilátor kerül beépítésre
- (teljesítmény: 42125 m³/óra/db; beépítési méret: 1400 x 1400 mm) külső zsaluzattal.

A ventilátor hangnyomásszintje gyártói adatlap szerint 4 m távolságban

$$L_{Aeq\ EM\ 50} = 70,4\ dB.$$

- 2 db EC 910 tip. 0,91 m lapátátmérőjű galvanizált axiál ventilátor a minimum szellőztetéshez teljesítményéről 19.100 m³/óra/db; külső zsaluzattal nincs adat. Így egy hasonló EM 36 FAN ventilátor adatával számolunk. (ez csak 2,4 dB-el kisebb, mint a másik típusé)



Egy hasonló EM 36 FAN típusú ventilátortól 3 m-re mért hangnyomásszint:

$$L_{Aeq\ EM\ 36\ FAN} = 67,8\ dB.$$

A ventilátorok a belső hőmérséklete függvényében kapcsolnak ki-be, amit befolyásol az állatok száma, tömege, mozgása, (hő leadása) a külső levegő hőmérséklete, szélesebség. A zajimmisszió szempontjából a kritikus állapottal számolunk, ez a nyár 1-2 hetes periódusa, amikor a levegő hőmérséklete kiemelkedően magas. Ilyenkor elvileg valamennyi Munters-Euroemme EM S50 tip. 1,2 m típusú ventilátor üzemel(het). Megjegyzendő ez éjszaka valószínűtlen, inkább csak a fél üzemmel lehet reálisan számolni.

Takarmánykészítés és kezelés

Helyben nem készítenek takarmányt, hanem tartálykocsival szállítják a helyszínre a tápot. (ez változó hangnyomásszintű közlekedési zaj, lásd későbbiekben)

Silók feltöltése (szakaszos, állandó zaj)

A telephely állandó, szakaszos zajforrásai a silók feltöltésének zaja lesz. Az ólak K-i oldalához 2-2 db. 4 m³-es takarmány silót állítanak fel. A silókból egy csigas behordó rendszer juttatja be az önetetőkhöz a takarmányt. Ennek érdemi zaja nincs.

A táptároló silók feltöltése sűrített levegő segítségével a 20 t-ás szállító tartálykocsiból ~1-1,5 óra időtartam alatt történik meg, heti 2 alkalommal, 1-3 fordulóval. (annak függvényében mennyi takarmány maradt benne.) Technológia szerint a tápszállító jármű odaáll a siló mellé, egy flexibilis tömlővel rákapcsolódik a tartálykocsira és a tápot a silóba befűjja. A silók egyenkénti feltöltési ideje kb. 30 perc.

Az ólak feltöltése csak nappal lehetséges.

A kibocsátott zaj egyenértékű zajszintje a „fluid” géptől 7,5 m-ről mérve:

$$L_{Aeq \text{ fluid}} = 80,2 \text{ dB.}$$

Trágyagazdálkodási tevékenységek

Az ólakban keletkező almos trágyát időszakosan valamilyen tolólapos rakodógéppel összetolják és elszállítják. Ez a tevékenység az ólakban történik, a falak árnyékolása mellett, zajhatásától –figyelembe véve, hogy aránylag ritkán- eltekinthetünk.

A trágyát a környező gazdasági területekre kijuttatják. Ez a szállítási tevékenység a közlekedési munkarészben található.

Változó zajforrások

Változó zaj a telephelyen belüli és kívüli szállítás, amit táblázatban foglaltunk össze.

Gépjármű típus	Forduló/nap	Időszak	Honnan/hová
Tyúkok, kakasok ólba telepítése (beszállítása) kamionnal	össz. 20 fordulóval	Évi két alkalommal	Balmazújváros
Letojt állatállomány kiszállítása	13-15 forduló	Évi két alkalommal	Lengyelország, Hajdúböszörmény, Kecskemét
Tojás kiszállítás (12 t-ás gk.)	1	naponta	Derecske
Takarmány beszállítás	Eleinte heti 1-2 alkalom, a 3. héttől naponta	naponta	Nádudvar
Dögszállítás ntgk.	1	Heti 1 alkalom	Nyírbátor
Trágya kiszállítás (MTZ+ pótkocsi)	6 forduló	9 hetente	Nagykálló szántók (lakóterületet nem érintve)
Faforgács alom (beszállítás)	1	6 kamion 9 hetente	Komoró

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

155/265

Gépjármű típus	Forduló/nap	Időszak	Honnan/hová
Szippantott szennyvíz	2	hetente	Eger
Ivóvíz (15 l-es ballonban) An Szóda-ker kft.	1	2 hetente nyáron, havonta télen	Miskolc
Dolgozói szállítás kis busszal, szgk-val	5	naponta	Nagykálló
Egyéb anyagszállítás (gyógyszerek, vegyszerek, vitaminok) 3,5-ás gk.	1	hetente	Nádudvar, Nyíregyháza
Anyagbeszerzés (1,25 t-ás kistehergépkocsi)	1	hetente	Nádudvar
Gáz szállítás	2-3	Évente télen	Prímaenergia Zrt.

A telephelyhez kötődő forgalom a 4912-es számú Újfehértó-Nagykálló összekötő úton és egy rövid bekötőúton bonyolódik. Ezt idegen járművek nem veszik igénybe.

Fentiek figyelembevételével a legkedvezőtlenebb állapotban napi max. **10 db. nehézgépjármű (>3.5 t)** forgalommal lehet számolni, természetesen oda-vissza (**összesen 10x2=20 jármű/nap**). Közepes kategóriába tartozó járműforgalom nincs. A dolgozók közlekedése 6 db/nap személygépkocsival valósul meg. Ehhez hozzá jön még 3 kisteherautó (<3.5 t). A napi személygépkocsi és <3.5t kisteher forgalom összesen **9 db/nap (oda-vissza összesen 9x2=18 jármű/nap)**.

Telephelyen belüli járműforgalom

1 db. kistraktor 4 óra/nap fűkaszával (tavasztól őszig kéthetenként)

1 db. tolólapos rakodógép trágya összetolására és rakodására 1 óra/nap

1 db. traktor pótkocsival trágya elszállítására (külső cég bevonásával)

3.5.4. A beruházás hatásai

A telep üzemelése a környezet zajterhelését közvetlen és közvetett módon is növeli. A ventilátorok üzemeltetése, a táp bejuttatás a közvetlen, míg a szállítás a közvetett módon, a közutak zajterhelésével.

3.5.4.1. A létesítmény hatásterületének meghatározása

Közvetlen hatásterület

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés értéke azonos a bevezetőben hivatkozott 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint megállapított hangnyomásszinttel. Korm. rendelet 6.§. (e.)

Hatásterület határértékei nappal

Zajtól védendő terület	Hatásterület határa [dB]
Lakóterület, temető	40
Gazdasági terület	55

Hatásterület határértékei éjjel

Zajtól védendő terület	Hatásterület határa [dB]
-------------------------------	---------------------------------

Lakóterület, temető	30
Gazdasági terület	45

Az egyes vizsgálati pontokat a különböző zajforrások összegzett zaja terheli. Meghatározása az alábbi összefüggésekkel történik a forrás–észlelő közti távolság figyelembe vételével:

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

A zaj a pontszerűek tekinthető zajforrástól távolodva a távolság duplázódásával 6 dB-el, a vonalszerűeknél 3 dB-el csökken. Az általánosságban használható összefüggések:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} \quad \text{1. sz. képlet (pontforrásnál)}$$

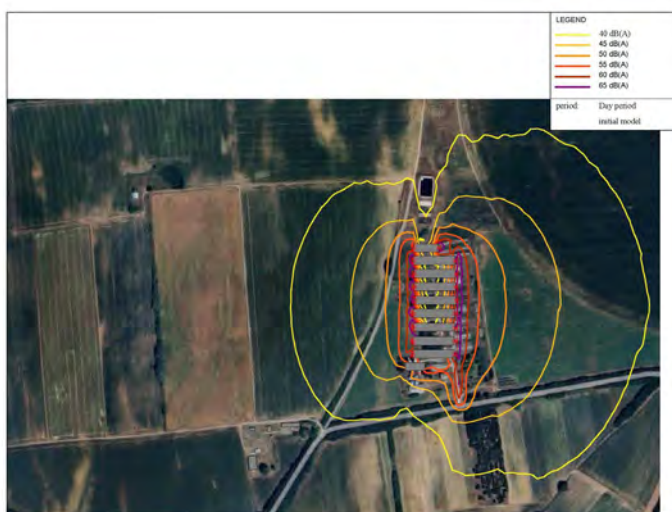
$$L_2 = L_1 - 15 \lg \frac{r_2}{r_1} \quad \text{2. sz. képlet (közlekedési zajforrásnál)}$$

A hatásterület nagyságának meghatározása az ISO 9613.1/2. számítási szabvány alapján történt annak feltételezésével, hogy valamennyi zajforrás üzemel nappal, van közlekedés (táp beszállítás) de éjszaka nincs közlekedés. Ezt egy Predictor immisszió számító programmal készítettük el.

A Nagykállói tojótelep üzemeléséhez közvetlen kapcsolódó zajforrások hatásterületét nappali és éjszakai üzemvitel feltételei mellett két-két térképen ábrázoltuk.

A zajtérképek annak feltételezésével készültek, hogy takarmány beszállítás –külső és belső egyaránt- minden silótoronyba azonos napon történik és egy 8 órás műszakidő alatt következik be. A számítási modell ugyancsak feltételezte, hogy valamennyi elszívó nappal és éjszaka csúcsterheléssel üzemel.

Hatásterület nappal:



A hatásterület határa:

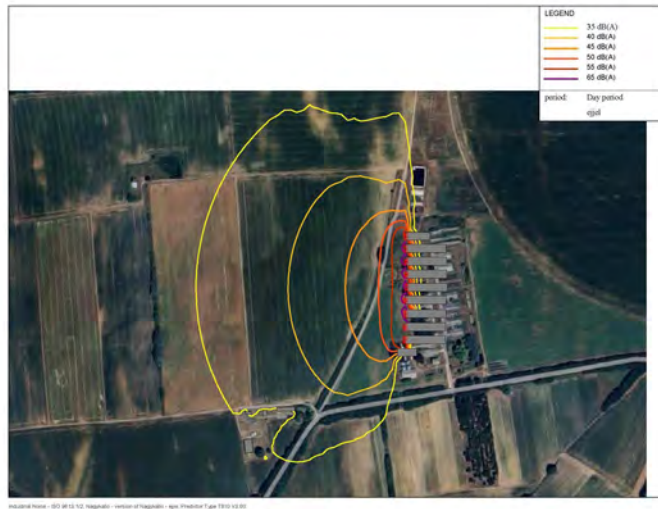
K-i irányban (55 dB) kb.
10 m

D-i irányban (55 dB)
telekhatáron belül

Ny-i irányban (55 dB) kb.
15 m.

É-i irányban (55 dB)
telekhatáron belül

Hatásterület éjszaka



A hatásterület határa:

K-i irányban (45 dB)
telekhatáron belül

D-i irányban (45 dB)
telekhatáron belül

Ny-i irányban (45 dB)
kb. 150 m.

É-i irányban (45 dB)
telekhatáron belül

Közvetett hatásterület

A közlekedési eredetű zajterhelés meghatározása az ÚT 2-1.302:2003 Műszaki Előírás alapján történt annak figyelembe vételével, hogy a bekötőúton nincs külső (mg. területek megközelítése) forgalom.

- A számítási útszakasz végtelen hosszú egyenes vonalforrásnak tekintendő.
- A számítási útszakaszon belül meghatározott útszakaszokra érvényes, hogy a Q/v hányados kisebb, mint 43 mindhárom járműkategória esetén

A számításokat az alábbi táblázatok tartalmazzák:

Bekötő út forgalma:

Járműkategória	Állattartó telep forgalma (jármű/nap)	Összes zajterhelés (dB) 7,5 m-re
I. járműosztály	9 x 2	44,9
II. járműosztály	0	0
III. járműosztály	10 x 2	52,8
összesen	38	53,4

A bekötőúton 50 km/ó járműsebességgel számoltam, „d” minőségű úton

A sertéstelep hatása a 4912-es sz. Újfehértó-Nagykálló összekötő út járműforgalmára.

Elégséges csak a nappali forgalmat vizsgálni, mivel éjszaka szállítás nem lesz.

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi	1536
2.	Kistehergépkocsi	855
3.	Autóbusz, szőlő	65

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

158/265

4.	Autóbusz, csuklós	5
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	85
6.	Tehergépkocsi, szoló nehéz	12
7.	Tehergépkocsi, pótkocsi	13
8.	Tehergépkocsi, nyerges	41
9.	Tehergépkocsi, speciális	20
10.	Motorkerékpár	34

Út megnevezés/db jármű	I-es járműosztály óraforgalma	II-es járműosztály óraforgalma	III-as járműosztály óraforgalma	L _{Aeq}
4912-es út a 0+000-19+135 km. szelvény között	136,0	5,6	8,8	67,4
Tojótelep	1,1	0	1,3	53,4
Összesen	60,6	5,4	8,7	67,6

A közúti szállítás csupán 0,2 dB-el emeli meg a 4912-es közút forgalmát, tehát az összes többi út forgalmát szükségtelen vizsgálni.

5.3.4.2. Határértékek

Az építési (bontási) munkákra vonatkozóan a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet előírásai vonatkoznak, amennyiben a környezetben zajvédelmi szempontból védendő létesítmény található.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken attól függ, a tevékenység milyen környezetben történik és meddig tart.

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

*Megjegyzés: * Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány szerint.*

A számítások során alkalmazott előírások, szabványok, segédanyagok

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelete a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól.

- 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról.
- 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
- MSZ 18150-1: 1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”.
- ÚT 2-1.302:2003 Útügyi Műszaki Előírás „A közúti közlekedési zaj számítása.
- MSZ 15036: 2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.

3.5.5. A kivitelezés zajhatásainak vizsgálata

Az építés első fázisában a beépítendő területről a még álló, de felszámolandó épületeket le kell bontani a fém tartályokat elszállítani, az építést akadályozó humuszt és főleg földet ki kell termelni. Ezt követően megindulhatnak az épületek, ólak az alapozása, az előre gyártott oldal-, és földm-, tetőelemek helyszínre szállítása, összeépítése, közlekedési létesítmények betonozása.

Végül a technológiai szerelésekkel hozzák üzemkész állapotba a tojótelepet.

A lentebb felsorolt gépek nem egyszerre dolgoznak a területen, mivel be kell tartaniuk a technológiai sorrendet. A felsoroltak közül csak néhány tartózkodik egyszerre az adott építési tevékenység helyszínén. A bontás időtartama becsülten 3 hónap.

Az építési /bontási tevékenységek főbb gépei és zajhatása

Berendezés fajtája	Mennyiség [db]	Hangteljesítményszint [dB]
Kotrógép	1	105
Daru	2	104
Kompresszor	1	102
Dózer	1	106
Tehergépjármű	5	99
Önjáró betonmixer	1	95
Trailer	1	99

A számítási összefüggés:

a hangteljesítményszint adatnál:

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

jelmagyarázat

L' ... megítélési pontra számított hangnyomásszint

L_{wi} ... az egyes zajforrások hangteljesítményszintje dB-ben,

r megítélési pont távolsága a zajforrástól

D ... irányítási tényező

Az építés összegzett hangteljesítményszintje

$$LW = 112,7 \text{ dB}$$

Az építés/bontás aktuális helyszíne mindig változik, az egyidejűleg üzemelő gépek száma is bizonytalan. Fentiek miatt egyszerűsítési célból a gépek egyetlen pontba koncentráltak, és meghatározásra került az a kör, ami a 70 dB-es építési tevékenységekre engedélyezett határérték betartását biztosítja. (a bontás tervezett időtartama 3 hónap, az építés tervezett időtartama 1 év)

Az építés védősugara ~54 m.

Az építés során igénybe vett utak forgalmi adatai

Szállítások zajhatása

A bontás során jelentős mennyiségű anyagot (alumínium panelek, kő, téglák, cserép stb. az építés során jelentős mennyiségű anyagot, zömében építőanyagot kell a helyszínre szállítani. Ezek: sóder, zúzott kő, épületek oldal és földem elemei (gépei rakodógép, tehergépjármű).

Közüti szállítás esetén a 4912-es sz. Újfehértó-Nagykálló közötti összekötő út, illetve az ebbe becsatlakozó felsőbb rendű utak lesznek igénybe véve.

Feltételezése szerint a szállítás volumene nem lesz nagyobb napi 10 db. nehézteher kategóriába tartozó járműnél.

A közlekedési eredetű zajterhelés meghatározása az ÚT 2-1.302:2003 Műszaki Előírás alapján történt annak feltételezésével, hogy az igénybe vett utakon teljesülnek az előírás peremfeltételei. (lásd feltételeket feljebb, a közlekedési munkarésznél)

A számításokat a 7,5 m referenciátávolságra az alábbi táblázat tartalmazza:

Út megnevezés/db jármű	I-es járműosztály óraforgalma	II-es járműosztály óraforgalma	III-as járműosztály óraforgalma	LAeq (dB)
Szállítás járműforgalma	0	0	1,25	53,2
4912-es út a 0+000-19+135 km. szelvény között	136,0	5,6	8,8	67,4

A számított zajterhelés a referencia távolságra 67,4 dB, a várható zajterhelés növekedés 0,1 dB, minimális mértékű.

3.5.6. Összefoglalás, értékelés

Az építendő tojótelep működése határérték alatti mértékben terheli zajjal környezetét. Hatásterülete túlnyúlik a telekhatáron, de a hatásterületen ezen belül ingatlan nem található. Az építés-kivitelezés nem fogja környezetét határérték feletti zajjal terhelni, felmentést a kivitelezés kb. 1 éves időtartamára nem kell kérni.

3.6. AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

3.6.1. Előzmények

A Hungaromeat Kft. (4181 Nádudvar, Fő út. 119.) Nagykálló 0490 hrsz-ú régi elbontandó sertés állattartó telephelyén a brojler szülőpár tojótelepet kíván építeni.

Telepi alap adatok:

- Épületek száma: 8 termelő épület +1 karantén kakas épület
- Épület méretek: termelő istálló 105m x 14m = 1470 m²
- karantén istálló 64 m x 14 m = 896 m²
- Madarak létszáma összesen: 60 000 tyúk + 6000 kakas
- karantén épület 3000 kakas
- Termelő épület: 7500 tyúk + 750 kakas / épület
- Nőstények száma négyzetméterenként –5,1
- karantén épület: 3000 kakas
- A szülőpár tojó telepre a nevelő telepről 20 hetes életkorban kerülnek áttelepítésre az állatok.
- A termelő épületeket egy időben telepítik be. A karantén kakas épület telepítése eltérő időpontban történik. Csak a megfelelő ivarérettségi jegyeket mutató tyúkokat kakasokat telepítik át a tojó telepre. A tojó telepen 40-42 hétig tartózkodnak a tojás termelés időszakában. A tyúkok létszámának 9-10 % a kakasok létszáma. A termékenységi eredmények függvényében ez az arány változhat.

A technológiai leírás részletesen tartalmazza a tartástechnológiával összefüggő részleteket.

A tervezett brojler szülőpár tojótelep teljesen zárt telepen és épületeken belüli történik. A 314/2005. (XII: 25.) Korm. rendelet 1. számú melléklet (KHV) intenzív állattartó telep 85000 férőhelytől brojlerok számára, valamint a 2. számú melléklet (EKHE) értelmében nagy létszámú állattartásnak minősül, ezért a környezethasználó kérelmére indul eljárás.

24. § (1) Az összevont eljárást a (2)–(13) bekezdésekben foglalt rendelkezések szerint kell végrehajtani.

(2) Az összevont eljárást a környezetvédelmi hatóság a környezethasználó – az előzetes vizsgálatot lezáró határozat, vagy ha történt előzetes konzultáció, az annak során adott vélemény, továbbá a 6–8. számú melléklet figyelembevételével elkészített – kérelmére indít el.

Jelen eljárás keretében egységes környezethasználati engedély lefolytatását kéri a Hungaromeat Kft. A beruházás célja egy teljesen új a mai modern kor követelményeinek megfelelő állattartó telep létrehozása és hosszú távú fenntartása. A beruházó egy olyan tartástechnológiát kíván megvalósítani, mely kielégíti a Magyar és Európai Unió korszakos állattartási igényeket is.

A Nagisz Zrt Nagykálló 0490 hrsz hrsz-ú meglévő telephelyen, a bontandó sertés istállók helyén a település nyugati külterületi részén kívánja megépíteni az állattartó telepet.

A telephelyen belül számtalan bontásra váró épületek, porta szociális épületek, vágóhídi rész, több takarmánytároló található. A telephelyen kívül nagyméretű több fázisú hígtrágya tároló tartály, ülepítők találhatóak.



A Nagykovács 0490 hrsz területen található bontásra váró épületek, építmények.

3.6.2. A területre és vizsgálatokra vonatkozó általános adatok

A vizsgálandó terület kijelölése

A telep és környezete, amelynek élővilág-, természet- és tájvédelmi szempontú vizsgálatát végeztük Nagykovács külterületén a 0490 hrsz-on található, mely Nagykovács délnyugati külterületi részén Nagykovács szélső házaitól kb.4500 méterre található. A telepet Újfehértó-Nagykovácsi közötti főútról lehet megközelíteni, telephely közvetlenül az út északi oldalán található. A vizsgálat során figyelembe lett véve a távolabbi és közeli védett és Natura 2000-es területek elhelyezkedése, értékelése. A vizsgálatok során végzett terepi megfigyelések elsősorban az érintett terület környezetének és hatásövezetének természeti jellemzőire terjedtek ki. A szakértői tanulmány a tervezett beruházás közvetlenül vagy közvetetten (hatásövezet) érintett területek jelenlegi állapotát, továbbá az üzemelés várható hatásait dolgozza fel.

A vizsgálatok tárgya

A vizsgálatok az alábbiakra terjedtek ki:

- A helyszíni bejárások során:
- A telep területének terepi azonosítására
- Koordináta pontok rögzítésére

Telep GPS koordinátája: É:47.50'36,34," , K:21 46'04,50"

- Élőhelyek és természeti értékek alapállapotának felmérésére
- Fotó dokumentációk készítésére
- A területekre vonatkozó természet és tájvédelmi adatok értékelésére
- Az érintett terület és a várható hatásterület alap állapot rögzítésére
- Az érintett hatásterület természeti érintettségének vizsgálatára
- A telep és környezetének élőhelyi értékelésére
- A működéssel összefüggő zavaró hatások megállapítására, az élővilágra gyakorolt hatások természetvédelmi szempontú értékelésére
- A várható és érdemi hatótényezők meghatározására és hatásainak ismertetésére
- Az üzemeltetés jövőbeni várható hatásaira
- Az esetleges havária várható hatásaira

A vizsgálat célja

A szakértői tanulmány alapjául szolgáló vizsgálatok célja Nagykálló külterület 0490 hrsz-ú telephelyen brojler szülőpár tojótelep építésének és üzemeltetésének a táj és természeti értékekre gyakorolt hatásainak meghatározása. A terület táj- és természetvédelmi jellemzésén túl szükségszerű a tájra és a természetes élővilágra gyakorolt várható hatásainak előrevetítése. Ez utóbbi kapcsán megfogalmazásra kerülnek azoknak a terhelő hatásoknak a várható következményei, amelyek a telep működése során feltételezhetők.

A felmérések vizsgálati módszertana

A hatáselemzésekhez szükséges terepi megfigyelések 2025 júliusban történtek. Az általános tudományos és természetvédelmi gyakorlatnak megfelelően, az érintett területek élővilág-védelmi szempontú előzetes minősítését, értékelését elsősorban az élőhelyek és a növényzet vizsgálata alapján végeztük, ezt egészítettük ki a faunára vonatkozó megfigyelési adatokkal, valamint korábbi tapasztalatokkal és irodalmi adatokkal. A vizsgált terület élőhelyeinek és növényzetének meghatározó tulajdonságai a nyári időszakra jellemző állapot alapján kerültek definiálásra. A területbejárás során elsősorban az egyes felismerhető élőhelytípusok beazonosítása történt, aminek keretében a hangsúly a vegetációs-élőhelyi tulajdonságok és a jellemző fajok dokumentálásán volt. Az terület és az élőhelyek behatárolása során a terepi munkát segítő háttéranyagként, topográfiai térképeket és műholdfelvételeket (*Google Earth*) használtunk.

A vizsgált területen megtalálható élőhelyek táj- és természetvédelmi jellemzőinél az alábbi kritériumokat vettük figyelembe:

- természetesség
- kiterjedés
- antropogén hatás mértéke
- veszélyeztető tényezők

A tervezett beruházással érintett terület és a közvetett hatásterület állatvilágának felmérését a terepbejárás során tett egyedi megfigyelések és irodalmi adatok használatával végeztük.

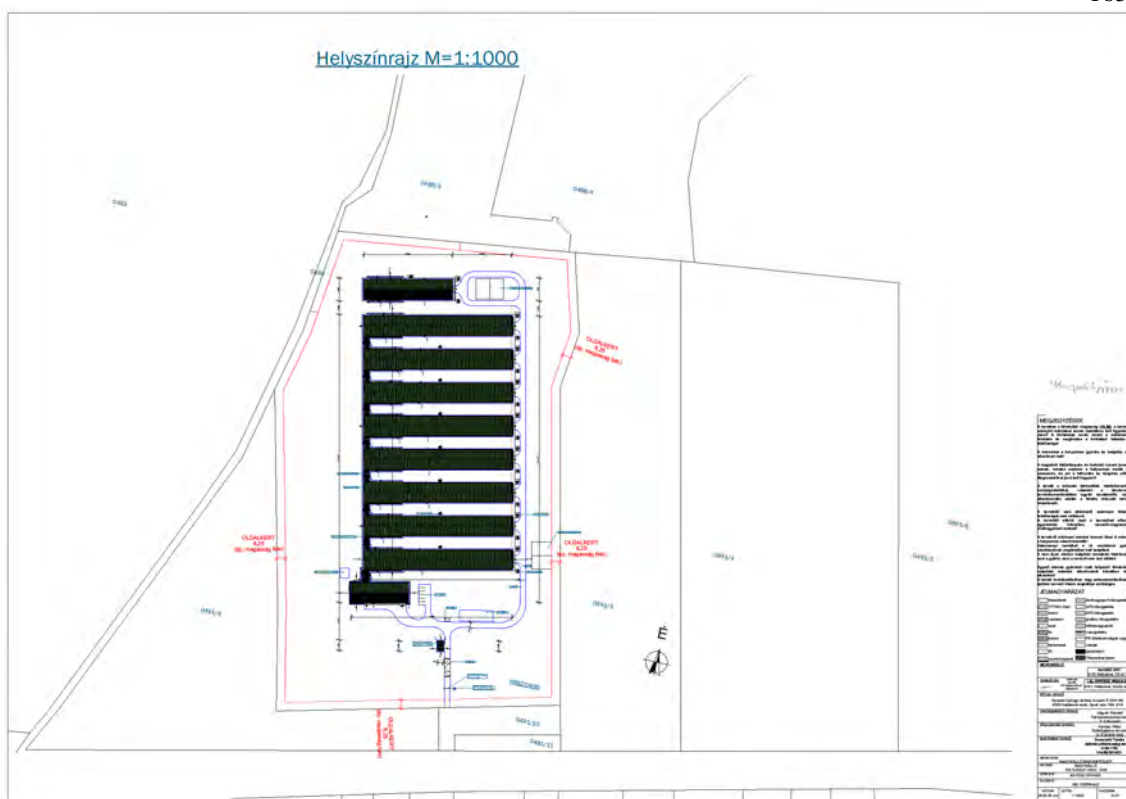
Az érintett területek vizsgálata során az eredmények természetvédelmi kiértékelése és felhasználása a 100/2012. (IX. 28.) VM rendelet A védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról, valamint Az Európai Közösség Természetvédelmi Irányelvei (A Tanács 79/409-EGK irányelve a vadon élő madarak védelméről, Madárvédelmi Irányelv, Birds Directive; a Tanács 92/43/EGK irányelve a természetes élőhelyek és vadon élő növény- és

állatvilág megőrzéséről, *Habitats Directive*, a. Berni Egyezmény (1990/7 Nemzetközi Szerződés a környezetvédelmi minisztertől, *Egyezmény az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelméről.*), a Bonni Egyezmény (1986. évi 6. törvényerejű rendelet a Bonnban, az 1979. évi június hó 23. napján kelt, a vándorló vadon élő állatfajok védelméről szóló egyezmény kihirdetéséről), és a Washingtoni Egyezmény (1986. évi 15 törvényerejű rendelet a Washingtonban, 1973. március 3. napján elfogadott, a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény kihirdetéséről, a végrehajtására kiadott 4/1990. (XII. 7.) KTM rendelet – CITES) rendelkezései alapján történt.

- A vizsgálatba bevont terület, már évtizedek óta gazdasági hasznosítású, ill. az ilyen terület káros hatásainak kitett területnek számít. A terhelő antropogén hatás következtében a telephely környékén nagyobb mértékben degradált területek, a szomszédságában egy használaton kívüli feltehetőleg a korábbi termelészövetkezeti rendszerben irodáknak és szolgálati lakásnak használt épületek találhatók. A vizsgálatok során gyűjtött információk mindenekelőtt a telephely közvetlenül érintett és annak hatásövezetébe tartozó területnek élőhely szempontú általános leírására, a figyelemre érdemes fajok populációinak jellemzésére terjedtek ki.

Helyszín bemutatása

- A telephely területen 8 termelő épület +1 karantén kakas épület kerül megépítésre, melyek mérete
- a termelő istállóké $105\text{m} \times 14\text{m} = 1470 \text{ m}^2$ istállóként. Míg a karantén istálló $64 \text{ m} \times 14 \text{ m} = 896 \text{ m}^2$. Továbbá fekete-fehér öltöző, állati hulla tároló, gáztároló, tojástartoló, fertőtlenítő kapu kerül megépítésre. Az ingatlan Nagykálló délnyugati részén a Nagykálló-Újfehértó összekötő út északi oldalán található, ahova egy 30 méteres bekötőút vezet. A bekötőút nyugati oldalán szántó és degradált cserjésedett állomány található. Mindkét oldalán a bekötőútnak kezeletlen cserje és faállományok találhatók. A telephely környezetét szántók határolják minden irányból. A főutat keskeny-helyenként kiszélesedő idős elegy fasor határolja. A település nyugatra eső szélső házai és a telephely között szántó területek találhatók. A telephely távol esik lakóingatlanoktól, a szélső házak 4500 méterre helyezkednek el.



Nagykovács 0490 hrsz-ú telephelyre készült K01 helyszínrajz

A telephely a következő természetvédelmi kategóriákkal nem érintett

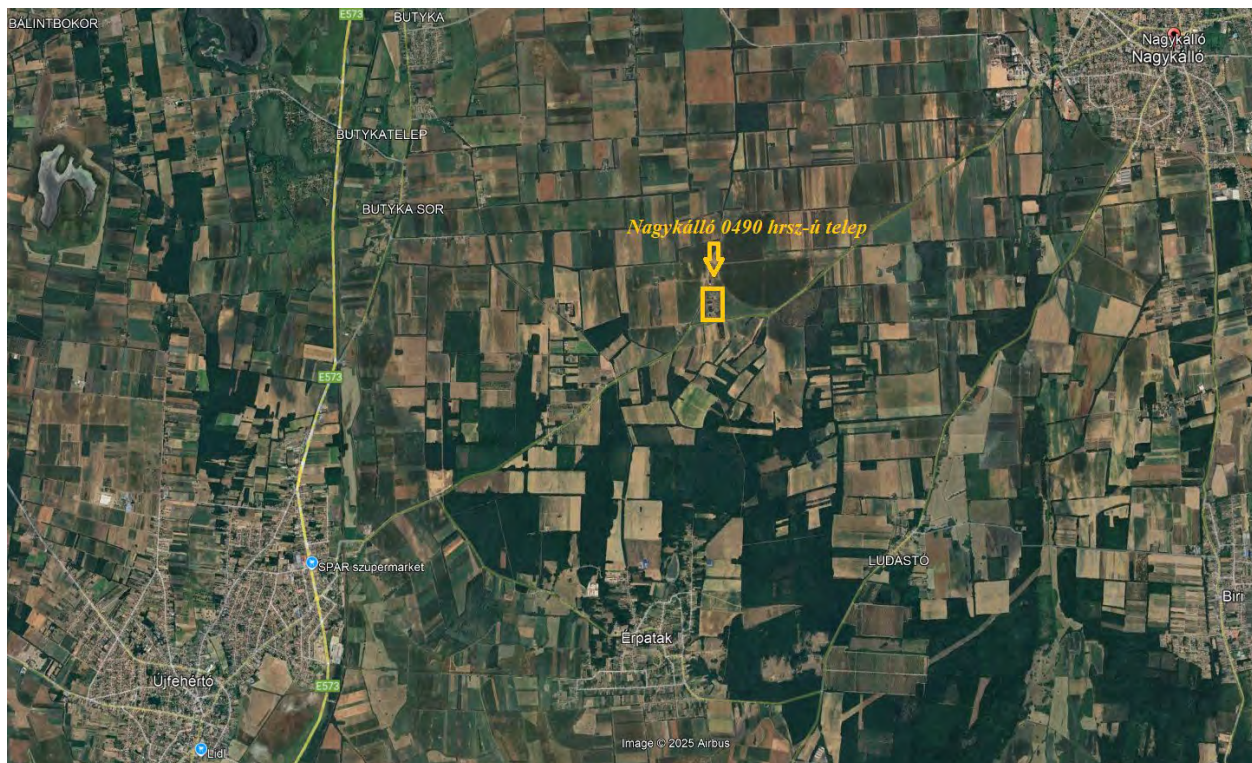
- Hortobágyi Nemzeti Park védett területével.
- Natura 2000 természetmegőrzése SAC területekkel.
- Natura 2000 Madárvédelmi Terület (SPA)
- Nemzeti Ökológiai Hálózat puff területi övezete.
- Nemzetközi Ökológiai Hálózat Magterületi övezettel.
- Hortobágy Csillagos Égboltpark területével.
- Ex lege védet területekkel
- Ramsari területtől nagyon távol helyezkedik el
- Egyedi határozattal megállapított egyedi tájérték nem található a területen.

A terület ivóvizét meglévő hidrofor házról biztosítják, továbbá az elektromos áram gerincvezetékhez való csatlakozása adott. A telepre légkábelen van biztosítva az elektromos áram ellátása.

A közlekedés szilárd útburkolaton lehetséges. A telepen belül kizárólag a bontás és az építkezés alatt az építéshez anyagok beszállítása történik, jelentős forgalom növekedéssel számolva. Várhatóan ezzel összefüggésben a dolgozó emberek létszáma jelentős lesz. Majd a telep betelepítését követően az állatok ellátásához szükséges gépek közlekednek. A telepen kizárólag szállítójárművek közlekednek majd.

3.6.3. A vizsgált helyszínek természet és tájvédelmi értékelése

A terepi bejárások Nagykálló 0490 hrsz-ú telephelyére és közvetlen hatásterületére terjedt ki. A tervezett beruházások a meglévő telephelyen belül kerülnek megvalósításra. Természetesen a vizsgálat során előtérbe helyeztük, hogy új épületek, építmények létesülnek. Vizsgálni kellett, hogy a beruházás során a meglévő létesítmények bontása új épületek, istállók építése és technológiai fejlesztése külső területeket érint-e, azokra gyakorol-e környezeti hatásokat. A beruházással érintett területeken kívül a szomszédos területek milyen állapotban vannak, azokra a beruházás jelent-e kedvezőtlen vagy károsító hatást.



A telephely elhelyezkedése

A beruházás megvalósításának szükségessége

A Nagisz Zrt vezetése a fokozott kockázati helyen lévő nagy értékű pulyka szülőpárok tartását brojlerre cserélte. A fokozódó madárinfluenza veszély és a károk mérséklése érdekében a védett és nem védett, de fertőzésre jobban kitett területek közelében lévő telepein termékváltást hajtott végre. Az állományokat brojler baromfitelepekre állította át. Ezért is vált szükségessé, hogy az egyes telephelyek ürülését követően teljes körű belső felújítást és új technológiákat vezessen ezeken a telepeken be. A 42 napos brojler tartási technológiák rotációs ideje lényegesen kevesebb, mint a hosszan tartott pulyka szülőállományok rotációja. A vírus adott telephelyre történő bekerülése esetén a teljes állomány kerül kényszervágásra. Ezen telepek ellátását biztosító törzstojó telep létesítése szükséges, lehetőleg távol a brojler telepektől.

Ahogy Európa legtöbb országába, úgy hazánkba is az ország területén vonuló vadmadár-fajokkal jutott be a vírus. A madarak legkönnyebben ürülékkel tudják átadni egymásnak a betegséget, tehát nem szükséges érintkezniük egymással – elegendő, ha a vírust hordozó madár ürüléke szalmával, takarmánnyal bejut a háztájon tartott állatok óljába. Az ürüléken kívül a fertőző madár tollaiban és a légcsövében is megtalálható a vírus.

A fertőző anyag rövidebb távolságra a **szél segítségével** terjed a legkönnyebben. Nagyobb távolságra történő terjedésében (pl. települések között) a folyamatos mozgásban lévő embereknek, járműveknek és eszközöknek van a legnagyobb szerepe.

Legtöbbször a fertőző anyagot tartalmazó ürülékkel szennyezett szalmával, takarmánnyal, de akár a cipőnk talpával is be lehet vinni az ólba. A háztájon tartott állatok közötti terjedést a szálló por, tollpíhek és a többi állattal való többszöri érintkezés segíti elő.

A terjedést segíti, hogy az **ürülékben hetekig, a természetes vizekben pedig nem ritkán két hétig is kimutatható a vírus**. Ezzel magyarázható, hogy a fertőzést sokszor a vizekhez kötődő vándormadarak, köztük a vadkacsák vagy gázlómadarak terjesztik.

A hazai esetek példázák legjobban, hogy a kórokozót a téli hidegek sem mindig képesek elpusztítani – sajnos **alacsony hőmérsékleten** is fertőzőképes marad a vírus.

A Nádudvari brojler telepektől távol kerül megépítésre Nagykovács 0490 hrsz-on régi állattartó telephelyen új 8 termelő épület +1 karantén kakas épület kerül, melyek mérete a termelő istállóké 105m x 14m = 1470 m² istállóként. Míg a karantén istálló 64 m x 14 m = 896 m².

A szülőpár tenyész ólakba tartási technológiától függően 19-20 hetesen települnek be a növendékek, ahol 24-25 hetes korban elkezdődik a tenyésztőjás termelés, majd 62-65 hetes korban az állomány kivágásra kerül.

A mai állategészségügyi tartástechnológiai elvárások megkövetelik, hogy az állatok tartási körülményei és a kiszolgáló egységei is az európai uniós szabványoknak és elvárásoknak megfeleljenek. Éppen ezért indokolt az állomány fejlesztésével együtt a korszerűbb tartástechnológiák bevezetése és alkalmazása. A beruházó célja, hogy eddig is megtett fejlesztéseket, felújításokat és új állattartó építményeket hozzon létre. Valamint olyan állattartást tartson fenn, ami a terület hasznosíthatósága szempontjából elfogadható.

A műszaki dokumentáció a korszerű állattartási technológiákra épülő állattartó épületeket és kiszolgáló létesítményeket fogalmaz meg.

3.6.4. A tervezési terület növényvilága

A tervezési terület és közvetlen környezetének botanikai értékelése a rendelkezésre álló keretek, de főleg az idő korlátozottsága miatt a fenológiai és éghajlati periodicitásból eredő változások regisztrálására nem volt lehetőség, de tekintettel ennek igen csekély természetvédelmi jelentőségére, ilyen elemzésekre nem is volt szükség. Mindezek mellett az elvégzett megfigyelések elegendőnek mondhatók, a tervezett beruházás várható hatásainak az előzetes becslésére.

A közvetlenül érintett terület növényzetét a termesztett haszonnövény kultúrákat kísérő, illetve a térség az intenzív szántóira jellemző gyomflóra képezi. A közvetetten érintett mezsgyék meglehetősen gyér, és még a stabilizálódottabb foltokon is fajszegény flóráját, döntő mértékben a zavarástűrő növényfajok határozzák meg. A legjellemzőbbek az élőhely emberi tevékenység folytán történő permanens vagy rendszeres befolyásolásának ellenálló, tömegesen jelentkező ruderalis gyomfajok. A fajösszetételében átalakult, némileg természetesszerű növénytársulások kis foltjaival, a viszonylag távol található patak mentén, illetve apró foltokban a kisebb intenzitással használt kivett művelésű területrészekon, utak, árkok mezsgyéjében lehet találkozni. A közvetlenül érintett területen és az attól keletre és nyugatra elhelyezkedő urbanizált vagy egyéb okból intenzív hasznosítású területeken, az emberi tevékenységből eredő folyamatok jelentősen megváltoztatták vagy teljesen eltörölték a természetes növény együtteseket.

Nagykovács belterületének a tervezési területtől keletre elhelyezkedő közterületein a betelepített dísz- és hasznófajok és az erős emberi befolyásoltság tartja fenn növényzet urbánus jellegét, és azt jelenleg is az állandó és intenzív antropogén hatás determinálja.

A tervezési területen és közvetlen környezetében védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes növényfaj, illetve növénytársulás kizárható.

Az agrárterületek, a kisforgalmú közút, valamint a közvetetten határos urbanizált területek ékelődő tervezési területen, az erős zavarás és a korábbi igénybevétel következtében a természetközeli növény együttesek teljes hiánya állapítható meg. Az élővilág életfeltételeinek korlátait, elsősorban az intenzív területhasználat és a permanensen ható antropogén tényező határozza meg. A közvetlenül nem érintett tágabb környezetben a zavarást elviselő fajok számára is a mezsgyék gyeptársulásai mellett, legfeljebb a távolabbi kevésbé degradált részein kisebb, bokorfüzes, kőkenyecszerűekkel övezett, leginkább tájidegen fajok alkotta facsoportok jöhetnek számításba. Az agrárterületeken a megállapodottabb körülményeket igénylő fajok eltűntek.

Az állandó bolygatásnak ki nem tett mezsgyéken a ritkás, telepített (nyárhibridek – *Populus x canadensis*) vagy spontán települt dendroflóra (akác – *Robinia pseudacacia*, ezüstfa – *Eleagnus angustifolia*, cseresznyeszilva – *Prunus cerasifera*), illetve ruderalis növényzet jellemző, mely utóbbinál a magaskórós gyomfajok foltos állományai szembetűnők. Főleg a vasút mentén jellemző kiterjedt kőkeny (*Prunus spinosa*) és vadrózsa (*Rosa sp.*) állományok jelenléte. A tervezési terület környezetében, így a becsült hatásterületen sem fordulnak elő a szántóterületek közötti mezsgyéken, e vidékre jellemző cserjés ligetek olyan jellemző fajai, mint a bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), galagonya (*Crataegus sp.*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*) és a fagyal (*Ligustrum vulgare*). Ezekben a ligetekben a gypesszintben leginkább az olyan általánosan elterjedt, zavarástűrő erdei növényfajok jelennek meg, mint a *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Viola odorata*, *Chaerophyllum temulum*, *Alliaria petiolata*, *Urtica dioica*, *Geum urbanum*, *Veronica chamaedrys*.

A tervezési területtől viszonylag távol eső kisebb vízfolyások völgyében található gyepek növényzete a láthatóan rendszeres erősen homogenizálódott és elszegényedett. Kisebb foltokban megjelenik a nád (*Phragmites australis*), de inkább a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) jellemző, szárazabb helyeken pedig megfigyelhető az óriás csalán (*Urtica dioica*) és a siska nádtippa (*Calamagrostis epigeios*) dominanciája, de tömött foltokban megjelenik a mezei aszat (*Cirsium arvense*) is.

A tervezési területen és annak környékén, vagyis a becsült közvetett hatásterületen, illetve a tágabb környezetben az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer alapján kategorizálva az alábbi növényzet-típusok lelhetők fel:

BA - Csatornák, szabályozott patakok, mesterséges tavak parti zónájában és közvetlen partközeli víztestében kialakult fragmentális mocsarak és kisebb hínarasok

A tervezési területtől távolabb eső csatornák mentén sávszerűen, hosszabb-rövidebb szakaszonként váltakozva, leginkább a parti zónában jelenik meg a mocsári jellegű növényzet. Jellemző fajok a *Phragmites australis*, *Alisma plantago-aquatica*, *Typha latifolia*, de a szárazabb helyeken nagy zárt állományokat alkot a *Solidago canadensis* és az *Urtica dioica* is. Egyes részeken igen jelentős az inváziós fajok borításaránya, de általánosan jellemző a jellegtelen és fajszegény mozaik.

OB – Jellegtelen üde gyepek és magaskórósok

A tervezési területtől távol eső kisebb vízfolyások völgyében fordulnak elő meglehetősen elszegényedett és jellegtelen nedves rét jellegű gyeptérületek. Ezeket az üde gyepterületeket kiterjedt foltokban magaskórósok jellemzik. Főleg különböző magasabb nedvesséigényű mocsári ruderalis és félruderalis gyomnövényzet, liánosok, szedreszek fordulnak elő. Megfigyelhető fajok a *Solidago canadensis*, *Chrysanthemum vulgare*, *Cirsium arvense*,

Bidens tripartita, *Xanthium spinosum*, *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*. Magasabban fekvő, szárazabb helyeken megjelenik a *Daucus carota*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis stolonifera*, *Agropyron repens* és a *Calamagrostis epigeios*. Ilyen vegetációt a vasút menti területeken is találni kisebb foltokban.

OC – Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok

A tervezési terület tágabb környezetében főleg a vasút mentén, viszonylag erős igénybevételnek kitett jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek ruderalis elemekkel keveredő állományait találjuk. Ezek az együttesek a természetközeli kategóriákba nem sorolhatók be. Gyakori a *Calamagrostis epigeios*, de előfordulnak a teresztris nád (*Phragmites australis*) zárt állományai. Helyenként a cserjésedés (kőkény) is jellemző, bár a cserjék borítása nem éri el az 5-10 %-ot. Adventív fajokkal való borítása, ha a foltokban feltörekvő akácsarjakat nem számítjuk nem számottevő. Jellemző egyéb fajok a *Festuca rupicola*, *Agropyron repens*, *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*. Általánosságban jellemző hogy kisszámú termőhelyközömbös faj által uralt, jellegtelen állományai váltakoznak egymással. A közút a vasút mentén egyéb magaskórós, ruderalis fajokkal (*Dipsacus laciniatus*, *Verbascum phlomoides*, *Carduus acanthoides*) is találkozunk.

OF – Magaskórós ruderalis gyomnövényzet

Leginkább a vasút és a közút mezsgyéjében, az állattartó telep és a település belterületének peremén előforduló száraz, erősen zavart élőhelyek. A kezeletlen és kis mértékben taposott részeket jellemző a magaskórós, tágtűrűsű gyomnövényzet. Jellemzőek a *Chenopodium*, *Amaranthus*, *Artemisia*, *Atriplex* genuszok fajai.

T1 – Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák

A maga a tervezési területet övező szántók sorolhatók ebbe a kategóriába. Tavaszi vagy őszi vetésű egyéves nagyüzemi kultúrák, illetve azok learatott, vagy még lábon álló kultúrák figyelhetők meg. Zömmel közepesen nagyábrás rendszeresen szántott területek. Ezeken a területeken a termesztett kultúrnövényekkel és azok állományaiban jelen lévő gyomnövényekkel lehet csak találkozni. A mezsgyék valamivel fajgazdagabbak, de növényvédő szerek és az intenzív területhasználat folytán ezek is elszegényedettek és jellegtelenek.

U3 - Falvak

Nagykálló település nyugati peremterülete a létesítés becsült közvetett hatásterületétől távol esik. Az érintett utcák nem nagy beépítettségű, kertes, családi házas településrésznek számítanak. Az ide tartozó, belterületeken található kertek, gyümölcsösök, szőlő és bogyós kultúrák, udvarok, épületek együtt jellegzetes növény- és állatközösségek életfeltételeit tartják fenn. Mint általában az ilyen viszonyok között hála az emberi, esetleg állati befolyásnak viszonylag nagy diverzitású növénytakaságok alakulnak ki. Jellemzőek a kezelt (nyírt) és a taposott gyepközösségek és a viszonylag nagy fajszámmal és fajtaszámmal jelen lévő telepítésből származó faállomány.

U4 – Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók

Leginkább a tervezési terület, az állattartó telep számít ebbe a kategóriába. Ezek a helyek többnyire száraz, burkolt és nagymértékben beépített területek, amelyeken az igénybevétel és a talajadottságok függvényében különböző gyomnövényzetét telepszik meg.

U11 - Út- és vasúthálózat

A tervezési területet a déli határoló burkolt út és az ezekkel kapcsolatos korábbi építési munkákkal, vagy rendszeres karbantartással, kezeléssel illetve egyéb igénybevétellel érintett területek tartoznak ide. Jellemzőek az olyan tömegesen jelentkező, helyenként zárt állományokat alkotó gyomfajok, mint az útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*), vagy az orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*), óriás csalán (*Urtica dioica*) faluszéli libatop (*Chenopodium urbicum*) és vadmuromok (*Daucus carota*). Ezek az élőhelyeken fajösszetételükben jelentős mértékben degradálódott, de viszonylag stabilizálódott, természetesszerű növénytakaságokkal is lehet találkozni kisebb-nagyobb foltokban régebb óta nem bolygatott helyeken.

Dövényi Zoltán: "Magyarország Kistájainak kataszteri leírásában a következőket fogalmazza meg:

NÖVÉNYZET • A táj túlnyomórészt mezőgazdaságilag művelt potenciális erdőterület. Az évszázados használat során szinte teljesen eltűnt lombos erdők mellett a legszárazabb buckahátak nyílt gyepi vegetációja, valamint a mélyedések lágmedencéinek és vízhatású völgyeinek, valamint a táj nyugati felében jellemző szikesek növényzete ösfolytonos. Erdei kevés kivétellel ültetvényszerűek (akác). A ritkán lakott területekre jellemző parlagokon a száraz és az üde gyepek regenerációja korlátozott. A táj É-i határa a szabályozásokig az öntésterülete volt, növényzete a Rétközéhez hasonló. A természetszerű homoki erdőmaradványok gyöngyvirágos és gyertyános-kocsányos tölgyesek, kisebb részben keményfaligetek és pusztai tölgyesek származékai. A mélyedésekben, jellemzők a lápi jellegű mocsárrétek és sásosok, kisebb zsombékosokkal, kékperjés rétekkel, magas kórósokkal és leromlott, elnádásodott származékaikkal. A táj Ny-i felének tómedreiben a szoloncsák sziki vegetáció teljes zonációja megtalálható. Hajdúhadháznál jó állapotú homokpuszta gyepek vannak, máshol csak leromlott fragmentumaik. Erdeiben az alföldi erdők fajai mellett fontosaka hegyvidéki elemek (ujjas keltike – *Corydalis solida*, fehér perjeszittyó, az erdőssztyep-elemek magyar nőszirm ritkák. Mocsár- és lápréteken jellemző a pompás kosbor, kiemelt fontosságú a réti angyalgöyör, a fehér zászpa, a szibériai nőszirm. Szikesei pannon és K-i fajokban kissé szegényebbek az Alföld többi szikesénél. Savanyú homokgyepjein kiemelendő a magyar kökörcsin és a balti szegfű.

Fajszám: 600-800; védett fajok száma: 40-60;

özönfajok: zöld juhar, bálványfa, gyalogakác, selyemkóró, tájidegen öszirózsa-fajok, amerikai köris , kisvirágú neáncsvirág, amerikai alkörmös kései meggy, japánkeserűfű-fajok, akác, arany vessző-fajok."

Összegezve megállítható, hogy létesítésre szánt földrészteléken és azok környezetében az emberi tevékenységből eredő folyamatok teljesen megváltoztatták vagy eltörölték a természetes erdőkre és gyepekre jellemző növény-együtteseket. A tervezési területen és a becsült hatásterületen, az ide szorosan köthető védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes növényfaj, illetve növénytakaság a nem került elő és nem is ismert. Látható, hogy a telephelyen belül több tízéves különböző fajú és korcsoportú faállományok találhatók. Ezek még a sertéstelep kezdeti működésekor lettek telepítve. A telep felhagyását követően a telephely gondozatlanul maradt. Nagyon erős antropogén hatás és kezeletlenség következtében mind a telephelyen belül, mind külső környezetében magas kórós rudális gyomnövényzet felerősödése tapasztalható.

3.6.5. A tervezési terület állatvilága

A tervezési területen és közvetlen környezetében található élőhelyeken a fauna struktúrája és diverzitása, e területek használatából adódóan teljes mértékben a közvetlen vagy közvetett

emberi hatás függvényében alakul. Az intenzívebben használt területrészekben (állattartó telep, szántóterületek, belterületi urbanizált területek, út- és vasútvonal, egyéb erősen zavarott élőhelyek stb.) a potenciális élőhelyi adottságok kisebb mértékben érvényesülnek. A tervezett létesítéssel érintett földterületen és az azzal határos degradált leginkább ruderalis jellegű élőhelyeken a korábbi beavatkozások és a jelenleg is fennálló jelentős zavarás, meglehetősen kedvezőtlen életfeltételek kialakulásához vezettek az állatvilág számára. Az eredetileg minden bizonnyal erdei élőhelyek eltűnésével, a még megmaradt gypfoltok rendszeres bolygatásával, valamint az élőhelyek egyéb módon történő zavarásával kialakult feltételeket, a térségre jellemző állat-együtteseknek legfeljebb a tágtűrésű és a zavarásra kismértékben érzékeny, igen fajszegény együtteseik képesek tolerálni. Az élőhely kínálat nagymértékű korlátozottsága, az állatvilág igen alacsony szintű diverzitását eredményezi a közvetlenül érintett területen és a közvetett hatásterületen egyaránt. Az intenzíven használt, zavarásnak jobban kitett tervezési területről, és annak környezetéből, még a kisebb élőhelyi stabilitást és a zavarást elviselő fajok is nagy részben hiányoznak, és legfeljebb egyes mezőgazdasági kártevőként ismert vagy széles ökológiai valenciájú fajok alkotnak tartósan megtelepedő állományokat.

A tervezési terület környezetében az élőhelyek jelenlegi állapotukban nem alkalmasak értékesebb, természetvédelmi oltalmat élvező állatfajok megtelepedésére. Fokozottan védett madárfaj a tervezési területen és a becsült hatásterületen nem fészkel. A környező fákon vetési varjú telepe nem található, de szarka, dolmányos varjú, egerészölyv vagy vörös vércse fészkelés is meglehetősen ritka, és távol, a hatásterületen kívül lehet rájuk legfeljebb számítani.

A nyomok alapján feltételezhető, hogy komolyabb vadgazdálkodási tevékenység sem folyik

A nagyobb testű gerinces fajok tekintetében a kedvezőtlen adottságok miatt a természetvédelmi szempontból releváns fajoknak legfeljebb ideiglenesen odatévedt, vagy átvonuló egyedei jelennek meg, mintsem stabilan megtelepedők. A beépítésre szánt (közvetlenül érintett tervezési) területen, annak jellegéből adódóan, védett fajok nem fordulnak elő. A hatásterületen megfigyelt, vagy az élőhelyi adottságok alapján jellemző faunát leginkább az adekvát élőhelyeken, a térségben általánosan elterjedt fajok képviselik.

A térség távolabbi Natura 2000 természetmegőrzési részein gyakrabban találkozni jelölő fajokkal. De ezek több kilométeres távolságban 6-8 km találhatóak. A telephely és annak közvetlen környezetére már ezt nem lehet mondani.

A talajfelszínre jellemző gerinctelenek közül nem nagy fajkészlettel vannak jelen az élőhelyekre jellemző pók és bogárfajok. Madárelőhelynek, illetve költőhelynek a fás-cserjés részek igen korlátozottan alkalmasak, inkább a nádasokra jellemző, általánosan elterjedt, kistestű fajokkal lehet számolni.

A csatornák még természet közeli, de keskeny, sávjellegű élőhelyein jellegtelen gyeppel mozaikoló nádas, olykor mocsaras, esetleg kis területen cserjésedő élőhelyeken, inkább a kis területigényű, zavarásra kevésbé érzékeny fajok találják meg az életfeltételeiket. A természet közeli élőhelyek beszűkülésével, valamint az élőhelyek egyéb módon történő zavarásával kialakult feltételeket, a térségre jellemző állat-együtteseknek tehát, a tágtűrésű és a zavarásra kisebb mértékben érzékeny, alapjában véve fajszegény együtteseik képesek tolerálni.

Az egyenesszárnyúak közül a csatorna menti gyeppel sávban előfordul az imádkozó sáska (*Manthis religiosa*), mint védett faj, lehet vele számolni. A fás ligetes élőhelyeken jelen van a zöld lombzsöcske (*Tettigonia viridissima*). A hatásterületen kívül, egyéb füves élőhelyeken következő sáskafajok viszonylag gyakran fordultak elő: olasz sáska (*Calliptamus italicus*), közönséges tarlós sáska (*Chorthippus brunneus*), közönséges réti sáska (*Chorthippus parallelus*), barna tarlósáska (*Omocestus haemorrhoidalis*). A zárt nádasokkal kisebb mértékben borított, rét jellegű foltjain számolni lehet a szemölcssevő szöcskével (*Decticus verrucivorus*), mint értékesebb színező elemmel.

A bogarak közül a füves területeken viszonylag jelentős fajgazdagsággal vannak prezentálva a futóbogarak. Más bogárcsaládok közül főként a cincérek érdemelnek nagyobb figyelmet. A hatásterületen kívüli nyílt, füves puszta jellegű részén, gyakori lehet a kétsávós (*Dorcadion pedestrae*), a gyászos (*Dorcadion aethiops*) és a nyolcsávós (*Dorcadion scopoli*) gyalogcincér. A magas füves sávokban jellegzetes apró cincérfaj a védett szalmacincér (*Calamobius filum*), amely teljes bizonyossággal előfordul a hatásterületen kívül.

A hatásterületen kívül jellemző ízeltlábúak közül természetvédelmi szempontból a különböző nagylepkéknek lehet még jelentősége, bár a legtöbb faj inkább időnként jelenik csak meg. A nagyobb jelentőségű nagylepke-fajok nagy valószínűséggel kizárhatók, de más védett fajok jelenléte is, tekintettel a szegényes tápnövény-választékra inkább véletlenszerű, és stabil állományuk aligha alakul ki a hatásterületen. Inkább átmenetileg találkozhatunk a térségre jellemző olyan feltűnő fajokkal, mint a fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*), atalanta lepke (*Vanessa atalanta*), bogáncslepke (*Vanessa cadui*), nappali pávaszem (*Nymphalis antiopa*), kis rókalepke (*Aglais urticae*), közönséges boglárkalepke (*Polyommatus icarus*) és kéneselepke (*Colias hyale*).

A fejlesztéssel érintett telephelytől nyugati irányban 7 km távolságban található Nagy –vadas a vizes élőhelyhez kötődően megjelenhetnek védett fajok is.

A zöld varangy (*Bufo viridis*) közismerten a leggyakrabban szem elé kerülő békafaj. Jól tűri a viszonylag száraz környezetet is, így épített környezetben is sokszor lehet vele találkozni. A hüllők közül a térségben általánosan elterjedt fürgé gyík (*Lacerta agilis*), kétségtelenül jelen van a vízisikló (*Natrix natrix*) is.

A madárvilág tekintetében a térség védett és Natura 2000 kitettségeit is figyelembe véve, a madarak mozgására, táplálék szerzésére tekintettel védett, fokozottan védett madárfaj előfordulása feltételezhető. Ez inkább a távolabbi, táplálékot, fészkelést biztosító helyeken gyakoribb megjelenéssel vagy észleléssel.

Annak ellenére, hogy a távolabbi értékes élőhelyeken védett, fokozottan védett faj került felmérésre és leírásra, az érintett Nagykálló 0490 hrsz-ú állattartó telep és a mezőgazdaságilag hasznosított területek körbe vétele miatt csekély védett fajok rendszeres megjelenése és tartózkodása a területen.

A tervezett technológia hatásaival érintett élőhelyeknek ez emlősök tekintetében kicsi a jelentősége, ezért e csoport nagy természetvédelmi jelentőségű képviselőire az állattartó telep működése előreláthatólag komolyabb negatív hatással nem lesz.

Az állatvilágra gyakorolt hatások összegzésként megállapítható, hogy a vizsgálati, illetve a becsült általános élővilágvédelmi hatásterületen, kisszámú általánosan elterjedt, és a hatásterületen inkább átmeneti jelleggel megjelenő állatfajok természetvédelmi érintettsége nem jelentős. A Natura 2000-es terület jelölő élőhelyei és fajai a konkrét természetvédelmi értékelési fejezetben kerülnek felsorolásra.

3.6.6. Általános természeti jellemzők

A korábban már telephelyként működő, tervezés területén és a körülkerített telephelyen a vizsgálatba bevont helyszíneken, jó természetességű, különös táj-, illetve természetvédelmi jelentőséggel rendelkező területrész nem található. Az állattartó telep és az ahhoz tartozó, nem beépített és burkolt területrészek nem, de a távolabbi védett és Natura 2000 területeken értékes társulásokkal és hozzájuk kapcsolódó és köthető védett és fokozottan védett fajokkal lehet találkozni. A természeti állapotromlás és az élővilág életfeltételeinek kedvezőtlenebbé válása, elsősorban az utóbbi évtizedek során egyre kifejezettebb antropogén tényezők közvetlen vagy közvetett hatásaira vezethető vissza.

Élővilág védelmi szempontból értékesebb területek a tervezési terület távolabbi környezetében maradtak fenn. A természetes élővilág különösen értékes és érzékenyebb képviselői számára a becsült általános élő-világvédelmi hatásterületen sem, és a tágabb környezetben sem megfelelőek a környezeti feltételek. A kivett művelésű tervezési területen és a környék intenzív agrárterületein, valamint az egyéb művelésből kivett csatorna, út menti sávok élőhelyei erősen degradáltak, másodlagos gyeppel, jelentős kiterjedésű területrészeken záródó tereszsűtissel, ruderalis vagy egyéb gyomvegetációval borítottak. A fás, cserjés foltokban a kökény és a vadrózsán kívül a térségben is egyre elterjedtebb olyan adventív fajok vannak, mint a gyalogakác, keskenylevelű ezüstfa, fehér akác és amerikai kőris. A telephely külső határain és a távolabbi csatornák mentén spontán települt haza nyaralók, füzek és bokorfüzek is vannak, de a dendroflóra itt is döntő részben tájidegen fás szárú növényzettel meghatározott. A telephelyen belül több tízéves különböző fajú és korcsoportú faállományok találhatók. Ezek még a sertéstelep kezdeti működésekor lettek telepítve. A telep felhagyását követően a telephely gondozatlanul maradt. Erős antropogén hatás és kezeletlenség következtében mind a telephelyen belül, mind külső környezetében magas káros ruderalis gyomnövényzet felerősödése tapasztalható. A beruházással érintett környezetét szántóterületek veszik körül. Ez az a következőkben bemutatott fotókon is jól látható, hogy intenzív mezőgazdasági területek határolják. A tervezési területet körül határoló szántók, az azokra jellemző területhasználatból kifolyólag ebben a térségben sem számíthatnak természetvédelmi tekintetben lényeges fajok élőhelyének. Ezeknek a permanens erős zavarásnak és intenzív igénybevételnek kitett élőhelyeknek itt gyakorlatilag semmilyen természetvédelmi jelentőségük nincs.

Összegezve megállítható, hogy a vizsgálati területen, az állattartó telephelyen belül még nem beépített és nem burkolt felszíneken és azok közvetlen környezetében az emberi tevékenységből eredő folyamatok nagymértékben megváltoztatták, vagy teljesen eltörölték a térségre jellemző természetes élőhelyekre, erdőkre és gyepekre jellemző növény együtteseket. A tervezési területen és a becsült általános élő-világvédelmi hatásterületen, az ide szorosan köthető, védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes növényfaj, illetve növénytársulás nem található.

A telep felhagyását követően a telephely gondozatlanul maradt. Erős antropogén hatás és kezeletlenség következtében mind a telephelyen belül, mind külső környezetében magas káros ruderalis gyomnövényzet felerősödése tapasztalható.

3.6.7. Az érintett terület élővilága és ökoszisztémái, természetvédelmi érintettsége

A fejlesztéssel érintett területek jellemzése

Az ingatlan a település külterületi Mgy övezetébe tartozik. A tervezési területen szociális épület, istállók, terménytárolók, tojástartók, gáztárolók, hullatároló és boncoló és tűzivíztározó medencék kerülnek megépítésre

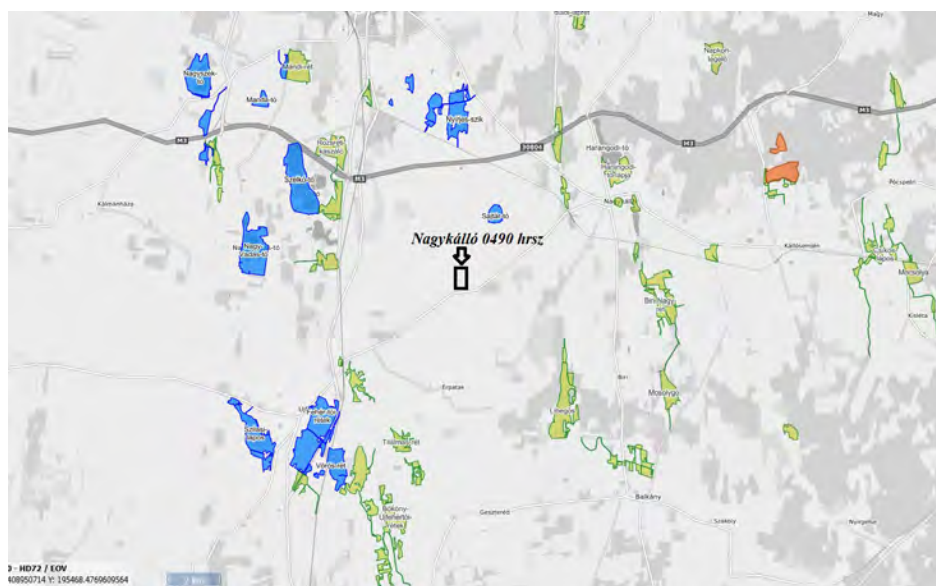
A terület ivóvizét meglévő hidrofor házról biztosítják, továbbá az elektromos áram légkábellel csatlakozással van ellátva.

A közlekedés szilárd útburkolaton lehetséges. A telepen belül kizárólag az állatok ellátásához szükséges gépek közlekednek az üzemelési időszakban. A telepen kizárólag szállítójárművek közlekednek ki és betárolás idején. Természetesen a bontás és az építkezés ideje alatt jelentős forgalomra gépjárművekkel történő beszállításokra és mozgásra kell számítani.

Az érintett Nagykálló 0490 hrsz. területen készített fotódokumentációkon jól látható, hogy a terület intenzív igénybevételű, jelenleg nem beépített, részben burkolt terület. Valamennyi

Össességében elmondható, hogy a fejlesztéssel érintett terület jelenlegi állapotában a beépített, részben burkolt, de az is igen elhasznált, rossz állapotban van. A teljes telep területe intenzíven használt, természeti értéket nem mutat.

A vizsgált területen ilyen jellegű védett terület, képződmény nem található. A vizsgált telephelyen és közvetlen közelében országos védett terület, ex lege terület nem található.



A vizsgált telephelytől távol kb. 13 km-re északkeleti irányban narancssárga színnel jelölve látható a Kállósemjén külterületi részén található országosan védett Mohos-tó és Nyárjas.

A távolabbi térségre jellemzőek az ex lege védett szikes tavak kék színnel vannak ábrázolva, valamint a távoli védett lápok pedig világos zöld színnel. A beruházással érintett teleptől távol több kilométer távolságra helyezkednek el szinte minden irányban 6-8 km-es távolságra. Tekintettel arra, hogy a tervezett bontási és építési munkáknak a megállapított természetvédelmi hatásterülete maximum 200-300 méterben érhet túl a fejlesztési területtől, ezért ezekre vonatkozó vizsgálata nem szükséges.

Helyi jelentőségű természetvédelmi terület

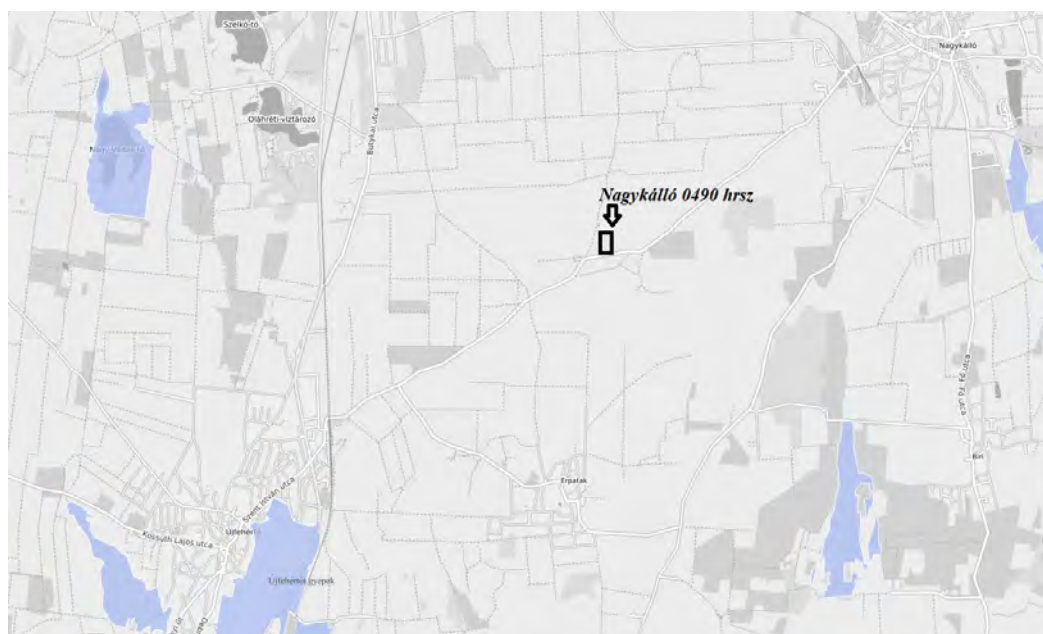
Helyi védett természeti érték a vizsgált területen nem található.

Natura 2000 területek

2004 októberében jelent meg az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló Kormányrendelet, melynek célja egyes, az Európai Közösségek Natura 2000 hálózatába tartozó, a rendelet által kihirdetett területeken előforduló, a mellékletekben meghatározott közösségi jelentőségű, valamint kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok, valamint a vadon élő növény és állatfajok élőhelyének megőrzése által a biológiai sokféleség fenntartásához, megőrzéséhez szükséges szabályok megállapítása.

Minden Natura 2000 terület esetében meghatározott az, hogy az EU irányelvek függelékeiben szereplő növény és állatfajok, illetve élőhelytípusok közül adott terület melyek védelmét biztosítják. Ezeket hívják jelölő fajoknak, melyek együttes jelenlétével kerültek kijelölésre a területek. A természetvédelmi intézkedések célja a területeken a jelölő fajok és élőhelyek fennmaradásának biztosítása. A rendelet szerint különleges madárvédelmi terület (SPA) és különleges természetmegőrzési területek (SCI) területek kerültek kijelölésre. Nagykálló 0490 hrsz-ú telephez legközelebb eső a Natura 2000 hálózattal érintett terület.

A 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet és a 45/2006. (XII. 8.) KvVM rendelet rendelkezései alapján az állattartó telep és környezete nem érint kijelölt **európai közösségi természetvédelmi rendeltetésű, azaz Natura 2000 területeket.**



A vizsgált telephelyhez eső legközelebbi Natura 2000-es különleges természetmegőrzésű terület légvonalban mért távolsága a legközelebbi sarokpontokat tekintve is 7-9 km-re található.

A telephelytől délkeleti irányban kb. 7 km-re található a „**Balkányi Lebegős**” (HUHN 20133) kóddal jelölt kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, mely 139,17 ha-os terület, melyen 2 jelölő élőhely és 3 jelölő faj került meghatározásra.

Jelölő élőhelyek és fajok:

Sík és dombvidéki kaszálórétek (*Alupecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Természetes és féltermészetes füves képződmények. Jelölő kódja 6510.

Szikes lápok, dagadólápok és lápok jelölő kódja 7230.

Jelölő fajok:

Bombina bombina vöröshasú unka jelölő kódja 1188.

Spermophilus citellus európai ürge jelölő kódja: 1335

Emy orbicularis Mocsári teknős jelölő kódja 1220

A telephelytől délnyugati irányban 8 km-re mért légvonalban a az „**Újfehértói gyep**ek (HUHN 20106) kóddal jelölt kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, 497,54 ha, melyen 3 jelölő élőhely és 3 jelölő faj került kijelölésre.

Jelölő élőhelyei és fajai:

Pannon sós sztyeppék és sós mocsarak, parti és sósvízi élőhelyek. Élőhely kódja: 1530

Pannon homoksztyeppék, természetes és féltermészetes füves képződmények. Élőhely kódja 6260.

Chinidion dubii folyóvölgyeinek alluviális rétjei. Természetes és féltermészetes füves képződmények. Élőhely kódja 6440.

Jelölő fajok:

Bombina bombina vöröshasú unka jelölő kódja 1188.

Emy orbicularis Mocsári teknős jelölő kódja 1220

Cirsium brachycephalum kiskécskű aszat jelölő kódja: 4081

A telephelytől nyugati irányban kb. 9 km-re található a „**Nagy Vadas**” (HUHN 20107) kóddal jelölt kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, mely 186,25 ha- os terület, melyen 1 jelölő élőhely és 3 jelölő faj került kijelölésre.

Jelölő élőhelye és fajai:

Pannon sós sztyeppék és sós mocsarak, parti és sósvízi élőhelyek. Élőhely kódja: 1530

Jelölő fajok:

Bombina bombina vöröshasú unka jelölő kódja 1188.

Lutra lutra Eurázsiai vidra, jelölő kódja 1355.

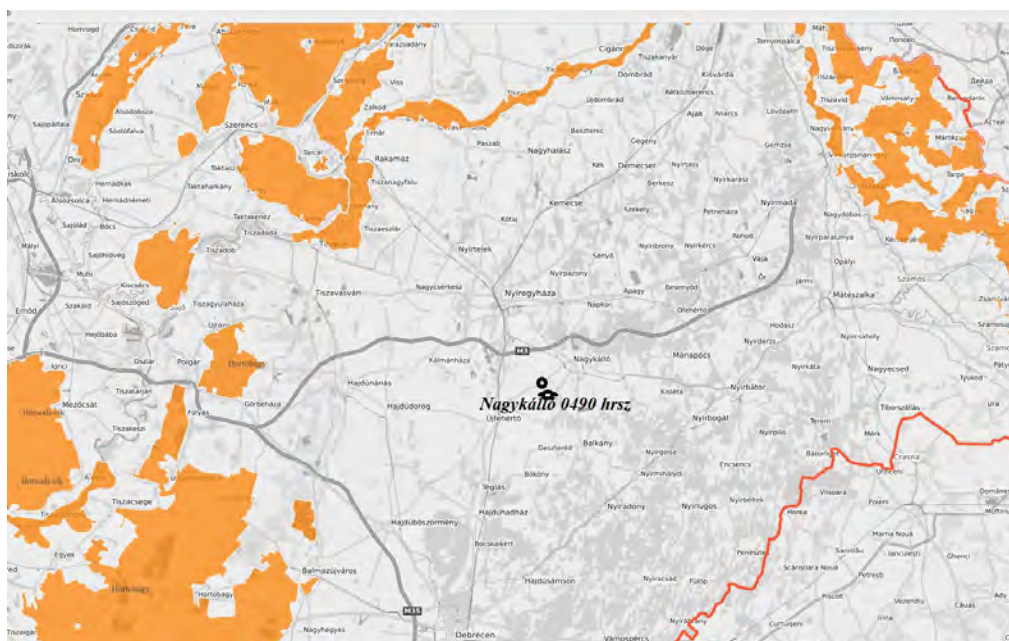
Cirsium brachycephalum kiskécskű aszat jelölő kódja: 4081

Látható, hogy a vizsgált telephely távol helyezkedik el a felsorolt élőhelyektől és jelölt fajoktól, azokra hatással a bontási, építési és üzemelési hatások nem fognak hatni, ezért erre vonatkozó további vizsgálatok nem szükségesek.

A tervezett beavatkozás során nem kerül veszélybe a térségre jellemző egyetlen különös jelentőségű, és az érintett területhez, illetve annak környezetéhez kötődő védett vagy fokozottan védett természeti érték sem. A távoli környezetben található országos védettségű területekre jellemző és a Natura 2000 területek kijelölésének alapjául szolgáló egyetlen közösségi jelentőségű növény vagy állatfaj, illetve társulás típus sem károsodhat a létesítés során.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

177/265



A vizsgált telephelyhez legközelebb eső Natura 2000 különleges Madárvédelmi (SPA) területeket a fenti ábra mutatja.

A fenti ábrán narancsszínnel jelölt Madárvédelmi SPA területek a fejlesztéssel érintett területhez viszonyítva észak, kelet - nyugati irányban, légvonalban mért legközelebbi sarokpontjai 35-50 km-re találhatók.

A Natura 2000 terület neve és kódja

Natura 2000 különleges madárvédelmi terület „**Hortobágy**” SPA jelölő kódja **HUHN 10002**, 40 km-re nyugati irányban helyezkedik el.

Natura 2000 különleges madárvédelmi terület „**Szatmár-Bereg**” SPA” **HUHN 10001**, 50 km-re keleti irányban található.

Natura 2000 különleges madárvédelmi terület „**Felső-Tisza**” SPA **HUHN 10008**, 35 km-re található észak nyugat irányban.

A vizsgált telephely távol helyezkedik el a felsorolt és jelölt fajoktól és élőhelyeitől azokra hatással a bontási, építési és üzemelési hatások nem fognak hatni, ezért erre vonatkozó további vizsgálatok nem szükségesek.

Csillagos Égbolt park

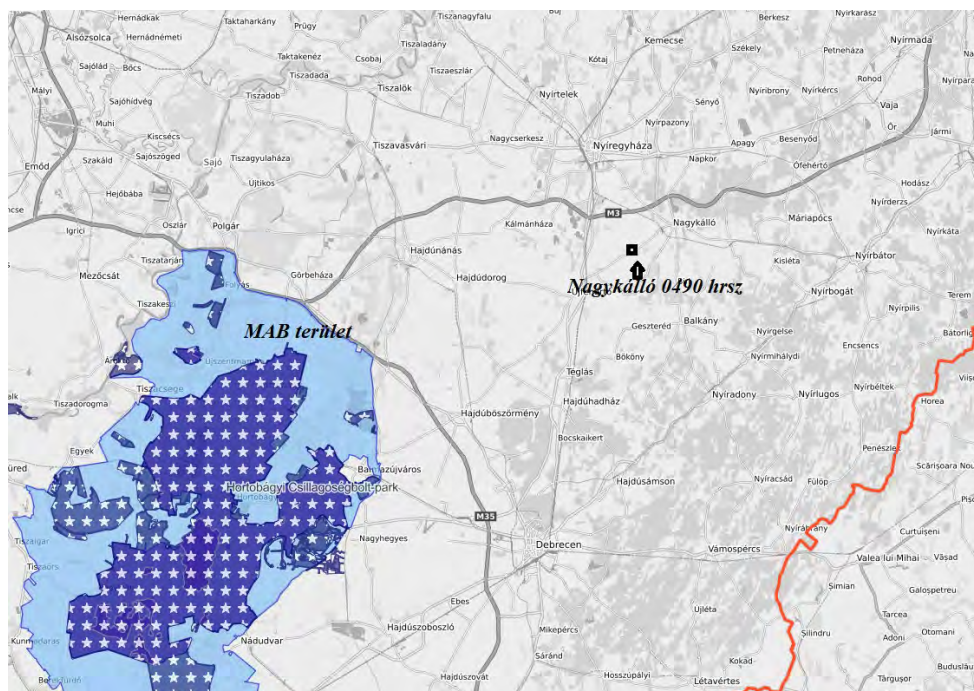
A Nemzetközi Sötét Égbolt Szövetség (*International Dark-Sky Association, IDA*) megfogalmazása alapján a sötét égbolt, elterjedtebb kifejezéssel csillagos égbolt olyan terület, ami kivételes minőségű csillagos égbolttal és olyan éjszakai környezettel rendelkezik, ahol kifejezetten védett a tudományos, természeti, oktatási és kulturális örökség.

A csillagoségbolt-park címet a Nemzetközi Sötét Égbolt Szövetség adja, előre meghatározott feltételek alapján. A parknak kiemelkedően jó minőségű éjszakai égbolttal kell rendelkeznie (a fényszennyezés mértékét és az égitestek láthatóságát szigorú szabályok biztosítják), a park kezelési tervében kiemelkedő szerepet kell tulajdonítani az égbolt védelmének, a közvilágításban például ernyőzött lámpatesteket kell használni és lehetőséget kell biztosítani az éjszakai látogatásra.

Csillagoségbolt-park létrehozható állami vagy magánterületen is, ahol a tulajdonos biztosítja a terület állandó, nyilvános megközelíthetőségét. Az égbolt állapota alapján arany, ezüst és bronz besorolást kaphat a csillagoségbolt-park.

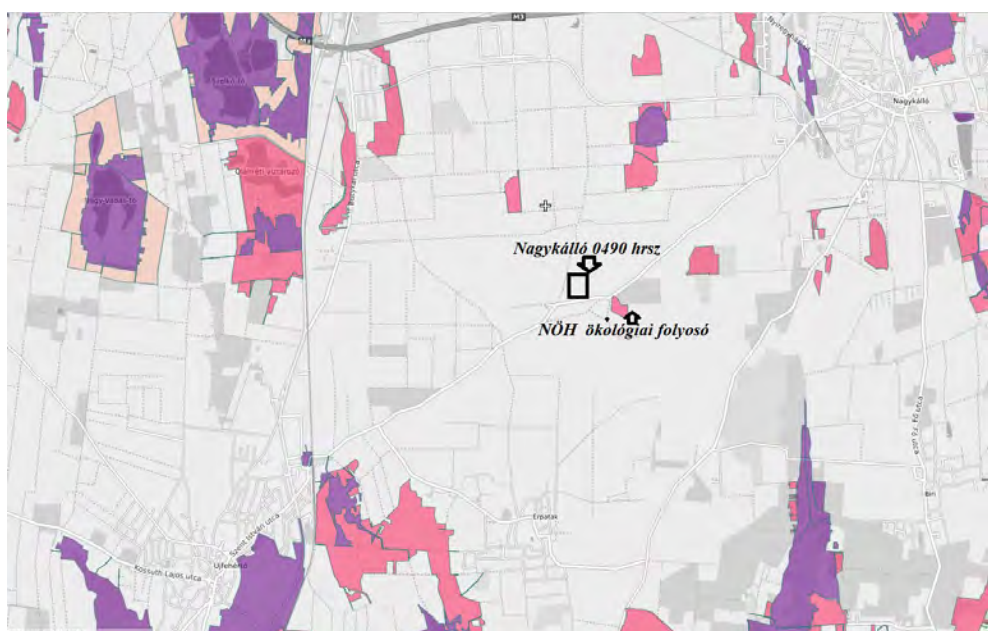
HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

178/265



A vizsgált telephely jelentős távolságra, légvonalban mért legközelebbi sarokpontja a Hortobágy csillagos –égbolt parknak is 35 km-re kezdődik. Éppen ezért erre vonatkozó vizsgálat a beruházással, üzemeléssel összefüggésben nem szükséges. Erre vonatkozóan nincs szükség természetvédelmi korlátok vagy előírások meghatározására. Hasonlóan távol helyezkedik el az UNESCO Bioszféra –rezervátumok (MAB) területektől, azt a fenti ábrán világos kékkel határolt terület. Annak is az átmeneti zóna területét jelöli az ábra.

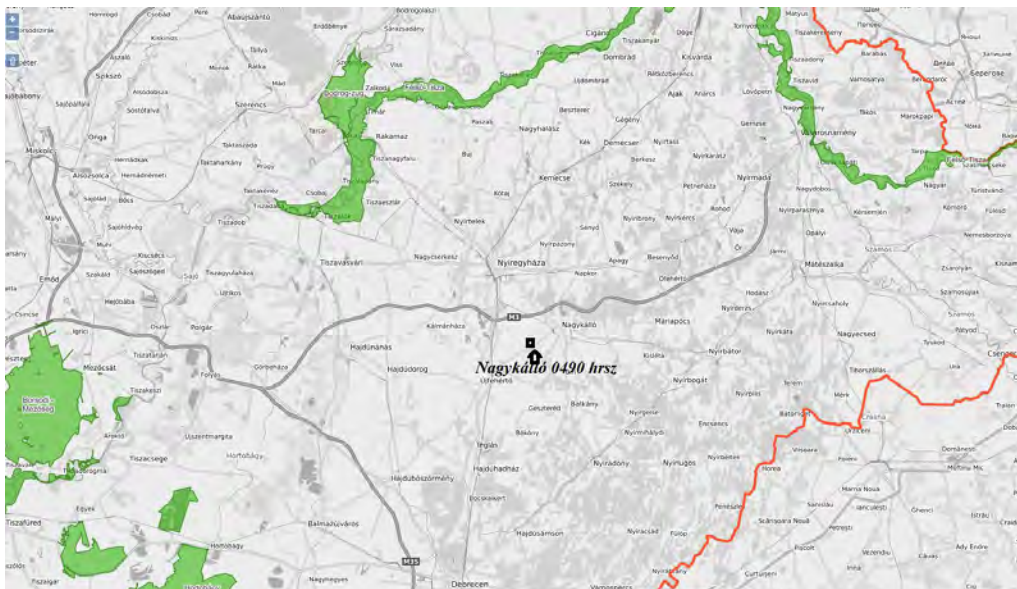
Nemzeti Ökológiai Hálózat Nagykovács 0490 hrsz-ú telephely nem érinti a Nemzeti Ökológiai Hálózat egyik kategóriáját sem.



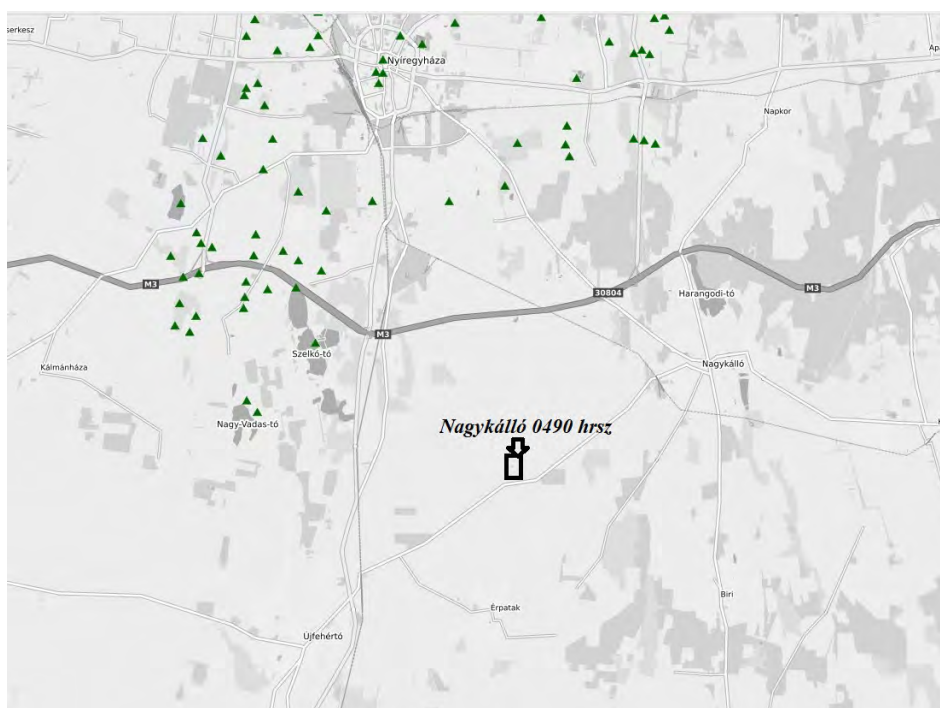
HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

179/265

Az ábrán az Ökológiai folyosó övezete sötét rózsaszínnel, míg a Magterület övezete sötét lila színnel jelölve. A telephely a Nemzeti Ökológiai Hálózat puffer területi besorolásába nem tartozik. A telephelyhez legközelebb eső ökológiai folyosó területei a közút déli oldalán kb. 500 m –re délre található. Továbbá keleti irányban 1500 méterre és északra kb. 1700 méterre helyezkednek még hasonló besorolású területek. A vizsgált telephely és természetvédelmi hatásterülete sem érintkezik a Nemzeti Ökológiai Hálózat egyik övezetével.



A telephelytől távol légvonalban mért távolságra 60 km kezdődik a „Borsodi –mezőség” Ramsari terület határa, a Bodrog-zugi Ramsari terület 35 km-re, a Felső –Tisza kb.40 km-re és a Hortobágy pedig kb. 55 km-re Ez annyira távol esik a vizsgált helyszíntől, hogy erre a területre gyakorolt hatását irreleváns vizsgálni.



Megállapítható, hogy a térségben a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága részletes alaposággal tárta fel és állapította meg a működési területére eső egyedi tájértékeket és vezette is be az országos adatbázisba. Ennek apropóján látható, hogy Nagykálló és közvetlen környezetében nem találhatóak egyedi tájértékek. Legközelebb található egyedi tájértékek 1700 méterre találhatóak, melyek gyomos gyepek, nádas foltok, homokfal, homoki legelő foltok, szikes vízállások vagy lőteret foglalnak magukba. Ezek a telephelytől észak, északkeleti irányban Nyíregyházán vagy annak közelében találhatóak.

Összességében megállapítható:

A bemutatott hazai és európai védelem alatt álló területek távol, több kilométeres távolságban találhatóak. Nem határosak a telephellyel, vagy nem érintik azok hatásterületei. Legtávolabb a Ramsari terület határa található. A tervezett építés és a zárttartású tojó szülőpár brojler tartás hatása nem terjed telephelyen kívülre ezért a közel-távoli védett természeti értékekre negatív hatása nem feltételezhető.

Vizsgálni kellett, hogy a beruházás során a meglévő létesítmények bontása, új épületek, istállók építése és technológiai fejlesztése külső területeket, védett Natura 2000 vagy egyéb természetvédelmi kategóriával érintett területeket érint, azokra gyakorol-e környezeti hatásokat. A beruházással érintett területeken kívül a szomszédos területek milyen állapotban vannak, azokra a beruházás jelent-e kedvezőtlen vagy károsító hatást jelenthet-e.

3.6.8. A beruházással érintett telephely és hatásterületének bemutatása



Nagykálló 0490 hrsz.-ú állattartó telepre tervezett fejlesztés és annak feltételezett hatásterülete

A vizsgálati terület bejárására 2025. júliusában került sor. A felmérés időpontja megfelelő volt. Az alábbiakban a vizsgálati területen megfigyelt élőhelyeket az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer röviden „ÁNÉR” (BÖLÖNI et al. 2011) által alkalmazott leírásának (fajösszetétel, társulások) megfelelően és kódjainak felhasználásával, az említett szakirodalomban ismertetett (TDO) természetességi értékkategóriák (1 – teljesen leromlott, 2 – erősen leromlott, 3 – közepesen leromlott, 4 – természet közeli, 5 – specialista, kísérő és termőhelyjelző fajokban gazdag, jó szerkezetű, szentély értékű) felhasználásával jelöljük.

A telep és környezetének hatásterületi lehatárolásánál az élővilág-, természet- és tájvédelmi szempontú vizsgálata során figyelembe vettük a telep elhelyezkedését, a bontási, építési és üzemelési folyamatokat. Természetesen a vizsgálat során előtérbe helyeztük, hogy új épületek, építmények létesülnek. Vizsgálni kellett, hogy a beruházás során a meglévő létesítmények bontása új épületek, istállók építése és technológiai fejlesztése külső területeket érint-e, azokra gyakorol-e környezeti hatásokat. A beruházással érintett területeken kívül a szomszédos területek milyen állapotban vannak, azokra a beruházás jelent-e kedvezőtlen vagy károsító hatást.

A telephely Nagykálló külterületén a 0490 hrsz.-on található, mely Nagykálló délnyugati külterületi részén Nagykálló szélső házaitól kb.4500 méterre található. A telepet Újfehértó-Nagykállói közötti főútról lehet megközelíteni, telephely közvetlenül az út északi oldalán található

A hatásterület meghatározásánál azokat a szempontokat vettük figyelembe, hogy a beruházás és működtetés alatt mekkora területre terjednek ki a mozgások, a zavarások, és mekkora a terület igénybevétele. Tekintettel arra, hogy a beruházás a telephelyen belül megmaradt régi szociális épületek, tárolók, különböző nagyságú állattartó épületek és egyéb beton elemek bontásával, fa és cserje irtásokkal is jár a telephelytől kb.200-250 méterre kívül javasolt megbecsülni a természetvédelmi hatásterületet.

A telephelyen kívül északra helyezkednek el a régi állati trágyatároló különböző fázisokat képező maradványai, mely a fejlesztési területen kívül helyezkedik el. Ez önálló helyrajzi számmal rendelkezik és a jelen beruházás részét nem képezi annak felszámolása.

Az építéshez és kivitelezéshez szükséges anyagok a már meglévő stabilizált betonúton kerülnek beszállításra. A gépek telephelyen belül mozognak. Az építéshez szükséges és felhasználásra kerülő anyagok deponálása a telephelyen területén belül történhet, külső területek igénybevétele nélkül. A telephelyről elmondható, hogy a természetességi értékkategóriák alapján (1-teljesen leromlott, fajszegény, területről-telephelyről) beszélhetünk.

A terepi bejárások Nagykálló 0490 hrsz-ú telephelyére és közvetlen hatásterületére terjedt ki. A tervezett beruházások a meglévő telephelyen belül kerülnek megvalósításra. Természetesen a vizsgálat során előtérbe helyeztük, hogy új épületek, építmények létesülnek. Vizsgálni kellett, hogy a beruházás során a meglévő létesítmények bontása új épületek, istállók építése és technológiai fejlesztése külső területeket érint-e, azokra gyakorol-e környezeti hatásokat. A beruházással érintett területeken kívül a szomszédos területek milyen állapotban vannak, azokra a beruházás jelent-e kedvezőtlen vagy károsító hatást.

- A telephely területén 8 termelő épület +1 karantén kakas épület kerül megépítésre, melyek mérete
- a termelő istállóké 105m x 14m = 1470 m² istállóként. Míg a karantén istálló 64 m x 14 m = 896 m². Továbbá fekete-fehér öltöző, állati hulla tároló, gáztároló, tojástárolók, fertőtlenítő kapu kerül megépítésre. Az ingatlan Aldebrő északkeleti részén az Aldebrő-Feldebrő összekötő út északi oldalán található, ahova egy 390 méteres bekötőút vezet. A bekötőút nyugati oldalán szántó és degradált cserjésedett állomány található. Mindkét oldalán a bekötőútnak kezeletlen cserje és faállományok találhatók.

A bekötőút állapota is erősen leromlott. A telephely környezetét szántók határolják minden irányból. A telephely nyugati és keleti oldalán keskeny-helyenként kiszélesedő idős elegy fasor határolja. A település keleti szélső házai és a telephely között szántó területek találhatók. Míg a telephely keleti oldalán a közútig egy változó szélességű 70-140 méter sarjadó erdősáv található.

A teleptől déli irányban 3300 méterre található Érpatak szélső házai. Mint azt már az előzőekben is leírásra került a telephely Nagykállótól nyugati irányban 4500 méterre található. Újfehértótól pedig 5200 re délnyugati irányban Szintén délnyugati irányban 2400 méterre található a Zsindelyes tanya rész, ahol lakóházak is vannak. Közvetlen közelében lakóingatlanok nem találhatók. Látható a fenti Google Earth légi fotón, hogy a közvetlen közelben mezőgazdasági telephely, épület, építmény található. A természetvédelmi szempontból becsült hatásterületbe nem esnek bele sem lakóingatlanok, sem gazdálkodási létesítmények, sem természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek, értékek. Figyelembe véve az egyéb környezetvédelmi vizsgálati szempontokat is, mint pl. a levegős, zajos hatásterületi lehatárolásokat is, valamint az építés és működtetés során fellépő mozgásokat, munkákat elfogadható a 200-250 méterben meghatározni a természetvédelmi becsült hatásterület.

A közlekedés szilárd útburkolaton lehetséges a telepig. A mezőgazdasági gépjárművek a közúton és mezőgazdasági utakon közlekednek. A bekötőt kizárólag az állattartó telep forgalmát biztosítja. A telepen kizárólag tojó szülőpár tartással összefüggésben a legszükségesebb kis gépek fognak közlekedni a bontási és építési munkák befejeztével.

Az érintett Nagykálló 0490 hrsz. területen készített fotódokumentációkon jól látható, hogy a terület intenzív igénybevétele, nagy számban meglévő istállókkal és a nagyüzemi sertéstartáshoz szükséges egyéb épületekkel, építményekkel, részben burkolt felületekkel. Valamennyi nem burkolt felülete is degradációnak kitett, természetes növénytakaró szinte sehol nem található. A telep körüli mezőgazdasági szántó, és gazdasági területekre a nagyon erős degradációs folyamatokból adódó erős antropogén hatások jellemzőek. Elhanyagolt útszéli árkok, csatornák, fasorok jellemzőek. Több helyen a kaszálás gyomirtás hiánya figyelhető meg. A környező szántóterületek azonban művelve voltak. A távolabbi vízfolyások meder menti részeit kezeletlen fa és cserjesorok, parti részek sűrű állománya jellemzi.

A telephelyt körül ölelő mezőgazdasági szántóterületekre az alábbi élőhely minősítések jellemzőek.

T1 – Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák

A térségben intenzív agárterületek vannak, melyek közvetlenül határosak a beruházással érintett telephellyel. A hatótényezőkkel közvetetten és áttételesen érintettek. Természetvédelmi jelentőségük alapján véve nincs, viszont a szántókról az érbe sodródó argorkemikáliák degradációs hatási igen kifejezett lehet. Különösen a glifozát alapú szerek és a műtrágyák számítanak nagy veszélyforrásnak. Tavaszi vagy őszi vetésű egyéves nagyüzemi kultúrák, illetve azok learatott, felszántott helye figyelhető meg. Zömmel kis- és közepes parcellanagyság jellemző a rendszeresen megművelt szántóterületeken. Ezeken a területeken a termesztett kultúrnövényekkel és azok állományaiban jelen lévő gyomnövényekkel lehet csak találkozni. A mezsgyék valamivel fajgazdagabbak, de növényvédő szerek és az intenzív területhasználat folytán ezek is elszegényedettek és jellegtelenek.

U4 – Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók

Maga a telephely területész, és az azon belül elhelyezkedő tervezési terület is ebbe a kategóriába sorolható. Az ilyen helyek többnyire száraz, kevésbé burkolt és nagymértékben

beépített területek, amelyeken az igénybevétel és a talajadottságok függvényében különböző gyomnövényzetét telepszik meg.

U11 - Út- és vasúthálózat

Az állattartó telepre aszfaltozott út vezet, mely elhasználódott állapotban van. A telep áram ellátását légkábelben keresztül biztosítják. A telephely közelében vasútvonal nem található. 5200 méterre délnyugatra húzódik a Záhony-Budapest fő vasútvonal.

A telepre 8 db +1 állattartó épület, tojástartoló, tűzi víztároló, gáztároló, hullatároló, boncoló, öltöző és takarmánytároló fog épülni. A telep a szövetkezeti időben is állattartó telepként működött. A telephely helyenként burkolt és nem beépített területek, amelyeken az igénybevétel és a talajadottságok függvényében több éves gyomnövényzetét telepedett meg.

Az állattartó telepet és környezetét az alábbi fotódokumentációval mutatjuk be



Nagykálló 0490 hrsz-ú állattartó telepre belépve a régi jármű fertőtlenítőt és a központi részt mutatja a bal oldali fotó. Az 50 méter hosszú bekötőút nyugati oldalán szántó és degradált cserjésedett állomány található. Mindkét oldalán a bekötőútnak kezeletlen cserje és faállományok találhatók. A jobb oldali képen a régi sertéstelepi bejárat melletti szociális épületek láthatók, háttérben még a megmaradt fenyő, nyír, fűz és nyár egyedek. A képeken jól látható, hogy régen felhagyott telephelyre kerül az új brojler szülőpár tojótelep. A több éve nem kezelt és nem hasznosított bekötőút bejáratú részek teljesen leromlottak. Az út menti árkok cserje és fasorok kezeletlenek, a gyommentesítés elmaradt. Feltételezhető, hogy teljesen új bekötőút létesül ezen a nyomvonalon és az út menti árkok és fasorok tisztítása is megtörténik. A meglévő kapu maradvány és ott maradó régi romos épületek először bontásra kerülnek.



A bal oldali képen a telep délkeleti oldala látható. Nagyon sok épület építmény található a telephelyen belül, melyek többsége teljesen leromlott állapotú. A termelő és kiszolgáló épületeken kívül számtalan tároló, szin, raktár, trafók, elektromos rendszerek, beton villanyoszlopok silók találhatóak. Az ólak egy részében még megtalálhatóak a sertéstartáshoz szükséges rendszerek, eszközök. A jobb oldali képen a szociális épület közelében megmaradt park jellegű rész, mely a kezeletlenség következtében teljesen degradálódott. Több éves gyomtársulás figyelhető meg. A képen látható, hogy egy idős platánfa megsérült a lokális tűzben.



A fenti képeken az állattartó telep keleti részén található istállók láthatóak. Részben burkolt vagy burkolatlan helyekkel. láthatóak. A nem burkolt felületek is degradálódtak a teljes telephelyen belül, természetes növénytakarulás szinte sehol nem található. Az állattartó telephelyen belül még nem beépített és nem burkolt felszíneken és azok közvetlen környezetében az emberi tevékenységből eredő folyamatok nagymértékben megváltoztatták, vagy teljesen eltörölték a térségre jellemző természetes élőhelyekre, erdőkre és gyepekre jellemző növénygyűjtéseket.



A fenti bal oldali képen a telephely északkeleti utolsó ólak láthatóak. Tekintettel arra, hogy igen nagy területen helyezkednek el az ólak és igen nagyszámú állattartás folyt itt, szinte minden egységben külön takarmánytároló silók találhatóak. A nem burkolt felületeken a taposásnak, vegyszereknek és egyéb idegen anyagoknak, valamint az emberi tevékenység folytán történő permanens befolyásolásának ellenálló tág tűrésű fajok találhatóak. Több éves gyomnövényzettel, helyenként sarjadó hajtásokkal. A fenti jobb oldali kép a telep északi részéről van fotózva. Ezen jól láthatóak a bontásra váró épületek, melyek szinte a telephely középvezonájában helyezkednek el. A telephely e részére is jellemző a kezeletlenség hiánya és gyomvegetáció tömeges több éves megjelenése.



A bal felső képen a telephely egyik nyugati oldali egységét látjuk, bontásra váró ólakkal, takarmánytárolóval, részben burkolt, töredezett felülettel. Hasonlóan a telephely többi részére itt a burkolatlan felületeken több éves rudeális fajok, sarjadó hajtások és a termelési időszak feltehetőleg kezdete óta ültetett nyarak, fűzek, akác egyedi vagy kisebb csoportos maradványaival találkozunk.

Hasonló képet mutat a jobb felső fotó is szintén a nyugati részen, ahol különböző egyéb épületek építmények találhatóak. Itt burkolatlan felületeken nagy kiterjedésű gyomtársulás, sarjadó cserjék figyelhetők meg. Értékes társulás nem található. A telephely területén és környezetében minimális madármozgás volt tapasztalható.

Az új telep létesítését megelőzőn fa és cserje irtásokra kerül sor.

A telephely itteni részén sem találni természetvédelmi szempontból értékes növény állatfajt, élőhelyet.



A bal felső fotón a telep északi része látható telephelyen belül. Itt már épületek, építmények, burkolt felületek nem találhatók. A teljes terület nagyon erősen degradált, sérült talajfelszínnek több éves gyomtársulás, spontán sarjadó invazív fajok, cserjék láthatók.

A jobb oldali fotón pedig a telephely északkeleti oldalán mezőgazdasági kultúra látható. A telephely környezete is erősen gyomosodott.

A telephelyre és környezetére jellemzően telepített nyár hibridek vagy spontán települt dendroflóra fűz, akác – ezüstfa, fűz, illetve ruderalis növényzet jellemző, mely utóbbinál a magas kórós gyomfajok foltoszerű állományai szembetűnők. Összességében elmondható, hogy a teljes terület degradált állapotban van. Természetvédelmi-tájképi értéket nem mutat.



A telep északi részén látható a hígtrágya kivezető cső, mely egy több fázisos hígtrágya tárolóba vezet. A telephelyen elhelyezkedő trágya tároló medence és kazettás fázisbontó nem tartozik a vizsgált területhez. Ez nem képezi részét a tervezett bontásoknak és egy új telep megépítésének. Azonban közvetlenül szomszédos a teleppel. A trágya tároló és közvetlen környezetére a magas kórós gyomfajok szinte zárt állománya jellemző. Ez a körülötte lévő szántókig tart. A szántott művelt részeken ez a homogén magas kórós gyom vegetáció már nem található meg. A szántó művelésű részeken a szántó műveléssel összefüggésben alkalmazott gyommentesítés miatt nem terjed tovább a tározó körüli erős gyomosodás.



A fenti képen a hígtrágya tároló szigetelt medencéje látható. Ebben inkább csapadékvíz volt megfigyelhető. Ennek a vízfelületnek természetvédelmi jelentősége nincs. A körülötte lévő erős gyomvegetáció nem enged megtelepedni természetvédelmi szempontból értékes fajokat. esetlegesen kóborló egyedek jelenhetnek meg. Mint ahogy az előzőekben leírásra került a teljes trágya kezelő rendszer kívül esik a telephelyen, önálló helyrajzi számmal rendelkezik, és nem képezi részét a jelen vizsgálattal összefüggő beruházásnak.



A fenti kép a telep észak nyugati részét mutatja. A kerítésen kívül széles gyomosodó, cserjésedő sáv található. Feltételezhető, hogy a tartós trágya tárolás és szivárgások miatt a gyomosodás nagyon intenzívvé vált.



A fenti kép a fázisbontón túli részt, északról-dél felé, ahol széles gyomos sáv található. Mellette pedig az a földút, mely a telephelytől nyugati irányban dél felé halad a Nagykálló-Újfehértó közútig.



A bal felső fotón a telephely délnyugati részén a telep kerítése és közút közti keskeny lucerna sáv látható és a magas feszültségű vezeték, mely párhuzamosan halad a közúttal. Illetve látható még a közút menti fasor, mely végig megtalálható a közút mindkét oldalán.

A felső fotón pedig a telephely délkeleti oldala látható, mely részben másodlagos gyeperős gyomosodással. Itt is látható a Nagykálló irányába vezető vezeték és az út menti fasor. Továbbá a telephelyen kívül a délkeleti sarokban néhány panelból álló kisebb napelem rendszer.

A tervezési területen és a becsült általános élő-világvédelmi hatásterületen, az ide szorosan köthető, védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes növényfaj, illetve növénytársulás nem található



A bal felső fotó a telepet keletről fotózva mutatja, illetve annak egy részét, arról a földútról mely a fentiekben említésre került a trágyatárolók kapcsán. Látható, hogy a telep keleti oldalán is szántó művelésű, jelenleg lucernával hasznosított terület található.

A jobb felső képen pedig a teleptől keleti irányban egy kisebb önálló jelenleg nem hasznosított jelentősen leromlott állapotú telephely található kb. 300 méterre az állattartó telep bejáratától számítva. Feltehetőleg korábban a szövetkezeti rendszerben az állattartó telephez vagy szövetkezethez tartozott. Ettől a használaton kívüli telephelytől eltekintve a közelben épület, építmény nem található.

Összegezve elmondható, hogy a fejlesztéssel érintett terület és a meghatározott természetvédelmi hatásterület kiemelkedő tájképi értéket nem képvisel. Tradicionális őshonos fasorok, hagyományos építészeti stílusokat megjelenítő épületek, építmények nem találhatók a területen és azok környezetében. A település nyugati oldalán található távol a lakóházaktól elhelyezkedő telephelyre elmondható, hogy az elmúlt évtizedek urbanizációs hatásai érződnek. A környező részeken megtartva mezőgazdasági jellegét, döntően szántó területek határolják. Utak, árok menti részek erősen cserjésedett állapotban vannak. A közút menti fasor, mely szinte végig megtalálható Újfehértó és Nagykálló között a kultúrtájban tájképi értéket képvisel. Néhány kisebb maradvány gyepterület és fellelhető a távolabbi részekben. A valamikori természet közeli élőhelyek elvesztették természeti és tájkép értéküket, erős antropogén hatások érték.

A vizsgált terület természetvédelmi vizsgálata során elsődleges szempont volt, hogy az adott területen és a környezetében találhatóak védett vagy értékes természeti területek, értékek. Továbbá, hogy tervezett fejlesztés összeegyeztethető a természeti értékekkel. A telephely erős antropogén hatásoknak kitett nagy terület, ezért főleg rudeális fajok találhatók meg, értékes fajok előfordulása csekély.

A telep körüli területeken mezőgazdasági hasznosítású főleg szántó területek találhatók.

Magas kórós ruderalis gyomnövényzet jellemzi, leginkább a degradált, magasabb fekvésű, fátlan felszínein. A telephely körüli nem kezelt sávjában is ezek az állományok jellemzők leginkább viszonylag száraz és erősen zavart élőhelyeken. A kezeletlen és kis mértékben taposott részeket a magas kórós, tágtűrűsű gyomnövényzet borítja.

A vizsgált telephely kellő távolságra található országosan védett, akár Natura 2000 természetmegőrzési vagy madárvédelmi területtől. Az új telep létesítése meglévő telephely igénybevételeivel valósul meg.

A jelenlegi leromlott állapotú telep helyére épülő új teleppel megszűnik a jelenleg tájképromboló kép valamint annak a veszélye, hogy a jelenlegi erős gyomosodás eltűnik. Csökkentve ezzel a térség invazív fajainak terjedését.

A jelen eljárást képező új a mai kornak megfelelő 8+1 tojó szülőpár istálló és kiszolgáló létesítményeinek megépítésével a vizsgált helyszínen egy teljesen új állattartó épület együttes fog megépülni.

Az épületek, építmények megépítésével a jelenlegi állapothoz képest új elem fog megjelenni.

A tartástechnológiai és az építési tervdokumentáció részletesen ismerteti a tervezett épületek megjelenését technológiai és a hozzá kapcsolódó beruházási elemeket.

3.6.9. Az állattartó telepen tervezett technológiai változtatással összefüggő hatások vizsgálata

Fejlesztéssel összefüggő hatások jellemzése

A fejlesztés a meglévő, mezőgazdasági övezeten, új terület igénybevétele nélkül a kivett mezőgazdasági telephelyen belül kerül megvalósításra. Természetes élőhely igénybevétele nélkül. Az építéssel és működtetéssel járó gépjármű forgalom a meglévő közúton és a bekötőúton bonyolódik. Az építés ideje alatt nagyobb forgalomra lehet majd számítani. Várható forgalom növekedés mellett a zajterhelés is növekedni fog elsősorban a bekötőúton

és a telep területén belül. Mivel védett természeti értékek sem a bekötőúton, sem a telephelyen, sem a becsült hatásterületen belül nem találhatóak, ezért a természeti értékekre károsító hatása nem feltételezhető. A telep fejlesztésből adódóan tájképi megjelenése változni fog, tekintettel arra, hogy új épületek, építmények kerülnek építésre. A jelenlegi állattartó telep rendkívül elhanyagolt leromlott állapotokat mutat. Erősen terhelt rudeális gyomvegetációval, sarjados cserjékkel, fákkal, beton elemekkel, roncsolt épületekkel. A beruházás nem rontja, és nem rontja meg a jelenlegi telep tájképi megítélését, sőt javítani fogja. A telephelyen belül Natura 2000 jelölő élőhely nem található, jelölő fajok élő, szaporodó helye nem igazolt. Amennyiben az illetékes természetvédelmi kezelőnek tudomására jut jelölő faj fészkelése a területen, javasolt tájékoztatni a beruházót. A telep által érintett földrészletek hosszú éveken keresztül sertés telepi hasznosítással üzemeltek. A telep szűkebb környezetére a mezőgazdasági telephely, degradált, roncsolt területek, jellemzőek. A tervek alapján létesülő épületek, burkolt felszínek vagy közlekedési útvonalak által érintett földrészleteken, a kivitelezés során talaj felső rétegét, az abban megtelepedett élővilággal együtt eltávolítják. A beavatkozás következtében az érintett területen nem jelentős élőhelyi változás következik be. a permanens erős zavarásnak és intenzív igénybevételnek kitett élőhelyeknek itt gyakorlatilag semmilyen természetvédelmi jelentőségük nincs. A korábban is állattartó telepként funkcionáló lebontott épületek helyen degradált felszín keletkezett. A területen az ott megtelepedett és a helyhez kötődő vegetáció majdnem teljes egészében eliminálódik. A beépítésre nem szánt felszíneken a talajfelszíni rétegei a területhasználat megváltozásával jelentős változáson fognak átesni. Alapesetben legfeljebb a talaj mélyebb rétegeiben élő mikroorganizmusok, férgek és egyéb gerinctelen állatok élnek túl a helyszínen a tereprendezés és a terület burkolásának, valamint a szükséges épületek felépítésének létesítési munkálatait.

Az építkezések során, annak ütemétől függően előre láthatólag számos ideiglenes élőhely jön létre, mint például kisebb-nagyobb gödrök, amelyekben csapadékos időjárás esetén vízállás jellegű, apró vizes élőhelyek keletkeznek. Az időszakosan a zavart felszíneken gyomnövényekkel meghatározott átmeneti növényzet és az ilyen élőhelyekre jellemző egyéb pionír élőlény-együttesek telepednek meg.

Az építkezés során megjelenő terhelés a környező, közvetlenül nem érintett földterületeken is kifejti hatását. főleg a por, zaj és rezgés emisszió nem lesz teljesen semleges szintű. A környező, egyéb természetvédelmi tekintetben indifferens területrészekben a hatások semlegesek vagy legrosszabb esetben is tolerálhatóak lesznek. A létesítés hatási közzül élővilágvédelmi szempontból tehát a fokozott rezgés, zaj és porterhelésnek van nagyobb jelentősége, amelyek zavaróak a hatásterület az élővilágára. Az uralkodó széliránynak megfelelően ezek a hatások időszakosan változó intenzitással manifesztálódnak a hatásterületen. A munkát végző gépek által keltet zaj, azok kipufogógáza és az általuk, valamint fedetlen, száraz talaj esetén a szél által felvert por jelent káros hatást. A létesítés idején esetlegesen bekövetkező nagy esőzések során fenn áll a veszélye annak, hogy a lefelé áramló csapadékvíz egyebek mellett az élővilágra káros anyagokat is szállít a mélyfekvésű, természetes élőhelyek irányába.

A káros hatások mérséklésére a rendelkezésre álló módszerek (a terület locsolása porképződés ellen, megfelelő műszaki állapotú munkagépek alkalmazása, a kimosódás veszélyének minimalizálása a létesítési fázis e tekintetben, érzékeny szakaszában stb.) alkalmazásával kell törekedni.

A tervezett beavatkozás során nem kerül veszélybe a térségre jellemző egyetlen különös jelentőségű, és a távolabbi területhez, illetve annak környezetéhez kötődő védett vagy fokozottan védett természeti érték sem. A távoli környezetben található országos védettségű területekre jellemző és a Natura 2000 területek kijelölésének alapjául szolgáló egyetlen

közösségi jelentőségű növény vagy állatfaj, illetve társulás típus sem károsodik a létesítés során.

Üzemeltetés várható élővilág-védelmi hatásai

A brojler szülőpár telep működése során előreláthatóan nem lesznek olyan jellegű és akkora intenzitással ható környezeti tényezők, amelyek a becsült általános közvetett élővilágvédelmi hatásterület természetvédelmi tekintetben releváns, jelentős mértékben megnövekedő káros emissziót és egyéb negatív folyamatokat generálnának, amelyek az nagyobb természetvédelmi jelentőségű élőhelyek és természeti értékek természetvédelmi helyzetét számottevően rontanák. A távolabbi déli és nyugati oldalon található vizes élőhelyekre azok élővilágában a létesítés előtti állapothoz képest, a későbbi használat a környezetvédelmi szabályok betartása mellett lényegbeli káros változásokat előre láthatóan nem generál. A telep üzemeltetésével kapcsolatos, fogalomnövekedésnek inkább környezetvédelmi, mintsem természetvédelmi vonatkozásai érdemelnek figyelmet, jóllehet a gázolásból eredő mortalitás főleg a talajon mozgó apró fajoknál megnövekedhet. Ez utóbbit már az általános üzemelési rendje szerint a megfelelő védőszerkezettel lehet csökkenteni. A várhatóan megnövekedő rezgés és zajterhelés, valamint a fényszennyezés az adott környezetben továbbra is minimálisterhelést fog jelenteni. E hatások intenzitása és jelentősége fordítottan arányos a távolsággal. A fent már említett adottságok, de főleg az uralkodó légmozgás és beépítettség miatt, az üzemelés hatásai is nagyobb mértékben érvényesülnek a tervezési területen és a közvetett hatásterületen. Az élővilágra is negatívan ható, megnövekvő környezeti terhelés teljes mértékű megakadályozására nincs lehetőség, de a környezetvédelmi normák és a megfelelő technológiák alkalmazásával megfelelő módon történő megvilágítás, védőfásítás – azok intenzitása jelentősen csökkenthető.

Az élővilágra kedvezőtlenül ható fényszennyezés, a megfelelő világító berendezések és módok tervezésével és alkalmazásával csökkenthető. A természetes éjszakai tájkép és a védett élővilág, elsősorban az éjjel repülő rovarfajok védelme érdekében az épületek és egyéb létesítmények kültéri világításának kiépítése, felújítása esetén az élet és vagyonbiztonság érdekében feltétlenül szükséges szabványos megvilágítási (fény-sűrűségi) értéktartomány minimális értékét kell tervezni, illetve a horizont síkja fölé fényáramot nem bocsátó, teljesen ernyőzött lámpatesteket javasolt alkalmazni. Az épületek dísz- és díszítővilágítását, illetve reklámfények használatát a lehető legkisebb fénykibocsátással célszerű megoldani. Az éjjel repülő állatfajok védelme érdekében az élet és vagyonvédelmi szempontból feltétlenül indokolt világítás esetében is szükséges lehet tér és időbeli korlátozásra. E tekintetben fontos a fényforrás minőségének a környezetvédelmi szempontok szerinti megválasztása, pl. az éjjel repülő rovarokra rendkívül káros halogén és kompakt-fénycsőes lámpák helyett kis-nyomású nátrium lámpa vagy led-rendszerű világítótestek alkalmazása.

A környezetvédelmi normákat betartva, szabályos üzemeltetés mellett a telep hatása a környezetében található élő rendszerekre tolerálható hatással lesz.

A felhagyás várható élővilág-védelmi hatásai

Amennyiben az állattartó telep funkciója olyan módon változna meg, ami egyben a környezeti terhelés növekedését is okozza, az élővilágra ható tényezők módosulása, a jogszabályokban rögzített környezethasználati engedélyezési eljárás során kerül majd definiálásra. A létesítmény üzemén kívül helyezése esetén gondoskodni kell a hulladék emisszió megakadályozásáról a környező területekre. A használaton kívüli épületekbe

megtelepedő védett állatfajok okozta problémák kezelését a természetvédelmi kezelő bevonásával és az érvényes természetvédelmi jogi szabályozás figyelembe vételével kell lefolytatni. Teljes felhagyás esetén a terület rekultivációja külön tervezési és engedélyezési eljárást feltételez, aminek része az élővilágvédelmi célállapot meghatározása is.

A funkció teljes megszűnésével, a telephelyeken, főleg az elbontott épületek területén, a rekultiváció nyomán tervszerűen, majd spontán módon megtelepedő életközösségek nagyban különböznek az eredeti élőlény-együttesektől, főleg, hogy a terület urbanizált helyszínen, illetve alapvetően agrárkörnyezetben található. Előre láthatóan a térség megváltozott szerkezetű, viszonylag száraz viszonyokat elviselő, többségében inkább a szántó élőhelyekre jellemző, általánosan elterjedt fajok telepednek majd meg először. Amennyiben a rekultiváció során nem alakul ki stabilizálódott gyeperő vagy záródott faállomány, várhatóan kedvezőtlen környezeti feltételek miatt számolni kell a térségben igen elterjedt akác, keskenylevelű ezüstfa, bálványfa és egyéb adventív növényfajok térhódításával. A felhagyás utáni folyamatok döntően függenek a terület további használati módjától.

Az állattartással összefüggő építményeik használaton kívül helyezése esetén a tájképet uraló művi elem megszűnését tenné szükségessé, ami javító hatással lenne a tájképre. Ez utóbbi csak abban az esetben igaz, ha a felhagyás a telep lebontásával jár és a területet teljes mértékben helyreállítanak.

A beruházó hosszabb távban tervezi a brojler állomány fenntartását, ezért is szeretne fejleszteni jelen beruházás keretében.

3.6.10. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A havária és az üzemzavar mértéke és módja jelentősen befolyásolhatja a természeti rendszerekre gyakorolt hatást. Amennyiben a zavar kizárólag a telep területén folytatott tevékenység körében következik be, és belső területre koncentrálódik, a távolabbi védett és Natura 2000 területek természeti értékeire várhatóan nem lesz hatással. Olyan egyéb esetben, amikor az üzemi területen kívül is tapasztalhatóak kedvezőtlen hatások, mint pl. nagyobb tüzeset vagy szennyezés, az a természeti értékeket veszélyeztetheti, károsíthatja. A zavarelhárítás és helyreállítás során egyes környező természetvédelmi szempontból jelentős természeti területeken esetleg nagyobb taposási kár keletkezhet.

Természetvédelmi károsodás esetén vizsgálni kell a helyreállítás lehetőségét, pl. a természetes úton történő regenerálódás elősegítését.

Összegzésképpen megállapítható, hogy a telep hosszú távú működtetése során, előreláthatólag olyan zavar vagy havária bekövetkezése nem várható, amely az élő rendszerek jelentős vagy teljes pusztulását eredményezné.

3.6.11. Országhatáron átnyúló hatás

Megállapítható, hogy a vizsgált területen folyó tevékenység lokális, hatásterülete néhány száz méter, ezért országhatáron átnyúló vizsgálata indifferens.

3.6.12. Természetvédelmi, tájvédelmi javaslatok a beruházással összefüggésben:

Tekintettel, hogy a nagy létszámú baromfitelep a környezetvédelmi engedélyeknek megfelelően működik, annak előreláthatólag további jelentős tájképromboló következményei nem várhatóak. A tájképi megjelenítést és tájba illesztést elősegíti a telepen kívüli telepített és esetleg fejleszthető többszintű hazai fafajokból álló takarófásítás. A fásításnak árnyékoló

szerepe is lehet, melynek legnagyobb jelentősége a nyári melegben mutatkozhat meg legjobban.

A térségben természetvédelmi oltalom alatt álló természeti területeken előforduló jelentősebb természeti értékek élőhelyei a telephelytől több kilométerre találhatók. Ezért azokra az állattartó telepen folyó tevékenység káros megnyilvánulásai (por, fény, zaj) az általános környezetvédelmi normákat figyelembe véve nem lehet károsító hatással. Ezeket a környezeti elemekre vonatkozó jogszabályok úgy is meghatározzák.

A közvetett hatások (esetleges havária vagy egyéb rendkívüli események) a korszerű szennyvízkezelő rendszernek köszönhetően, a befogadó csatornák közvetítésével, kis valószínűséggel éreztetik hatásukat. A környező utakon a forgalom, az eddighez képest várhatóan kis mértékben változik a telep további működtetésével összefüggésben. A telephez vezető aszfaltozott bekötőutat várhatóan felújítják azon csak a telephelyre beközeledő járművek használják. Jelentős forgalomművekedés nem várható a térségben.

Összességében megállapítható, hogy a korszerű, környezetvédelmi elvárások szerint működő állattartó telep további hosszú távú működtetése a térség természetvédelmi értékeire, élőhelyeire, védett fokozottan védett fajaira károsító hatással feltételezhetően nem lesz. A rendkívüli események előre nem tervezhetőek. A biztonságos és ellenőrzött üzemelés a természeti rendszerekben károsító hatást nem fog eredményezni.

3.6.13. Egyéb megállapítások:

A telep működtetése szempontjából káros vagy zavaró állatfaj (védett állatfajok) megjelenése esetén értesíteni kell a területen illetékes természetvédelmi kezelőt (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) valamint az illetékes természetvédelmi hatóságot.

Tekintettel arra, hogy a telephelyen belül jelentős mennyiségű fa és cserje található, annak ellenére, hogy értékes élőhelyeket nem tartalmaznak javasolt a fakitermelési és cserjeirtási munkákat fészkelési és vegetációs időn kívül (március 15-augusztus 15) végezni.

A telep területén nagyon fontos állat és humán egészségügyi szempontból a rágcsálók teljes körű irtása. A környékben esetlegesen előforduló vonuló, táplálkozó, fészkelő, ragadozó madarak védelme érdekében javasolt a rágcsáló irtás alábbi módszere:

- A választott szer a kereskedelmi forgalomban kapható leggyorsabban ható, hangsúlyosan, a mérgezett állatnak gyorsan rossz közérzetet okozó termékek közül kerüljön ki.
- A kihelyezés zárt térben, és azon belül is zárt módon történjen (láda, ládacsapda stb.), ami értelemszerűvé teszi azt, hogy a vegyszer intenzív, vonzó hatású legyen.
- A vegyszerhez való jutás és az onnan való távozás lassított legyen.
- A működtetés folyamatosan valósuljon meg, ami a rendszeres méreg-csali kihelyezést és az elpusztult állatok rendszeres összegyűjtését is jelenti.

Az ily módon megvalósuló rágcsálóirtás garantálja, hogy a telepen a rágcsálók egyedsűrűsége alacsony marad, ezért nem számítanak vonzó vadászterületnek sem nappali, sem éjszakai ragadozók számára.

Nagykálló 0490 hrsz.-ú területen tervezett új brojler szülőpár telep építésével engedélyezési eljárására vonatkozóan, összevont környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatását kell elvégezni. *A természetvédelmi vizsgálatok során megállapítható, hogy a beruházás, és fejlesztés a térség természeti értékeire, élőhelyeire nem fejt ki károsító hatást. A fejlesztés és működtetés összeegyeztethető a hazai és nemzetközi természetvédelmi elvárásokban és jogszabályokban előírt kötelezettségekkel. Várhatóan a telep további működése nem lesz kedvezőtlen hatással a természeti értékekre.*

A további működtetés során figyelembe kell venni a természetvédelmi előírásokat, az idevonatkozó jogszabályi kötelezettségeket.

Táj és természetvédelmi feladatokat ellátó közigazgatási szervek: a vizsgált terület vonatkozásában

- A területen illetékes természetvédelmi kezelő: *Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen Sumen u.2*
- A területen illetékest természetvédelmi hatóság: Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezetés Természetvédelmi, Hulladékgazdálkodási Főosztály 4400 Nyíregyháza, Kölcsey Ferenc u. 12-12.

3.6.14. Tájvédelmi hatások

A beruházás várható tájesztétikai, tájvédelmi hatásai

Az ingatlan Nagykálló nyugati részén az Újfehértó-Nagykállót összekötő út északi oldalán található, ahova egy 50 méteres bekötőút vezet. A bekötőút nyugati oldalán szántóterület található, ahol keskeny lucerna sáv halad az úttal párhuzamosan a telephely és közút között. A közút mindkét oldalán idős faállományok és cserjések találhatóak. A telephely környezetét szántók határolják minden irányból. A telephely keleti és déli oldalán keskeny- idős elegy fasor határolja. A település keleti szélső házai és a telephely között szántó területek találhatóak.

A telephely területen 8 termelő épület +1 karantén kakas épület kerül megépítésre, melyek mérete a termelő istállóké $105\text{m} \times 14\text{m} = 1470\text{ m}^2$ istállóként. Míg a karantén istálló $64\text{ m} \times 14\text{ m} = 896\text{ m}^2$. Továbbá fekete-fehér öltöző, állati hulla tároló, gáztároló, tojástárolók, fertőtlenítő kapu kerül megépítésre.

A természetvédelmi tercfejezett készítésének idején a rendelkezésre álló E-12 látványtervet munkaközi állományt használtuk fel.

A telephely jelenlegi állapotát és a tervezett új építményeket (látványterv alapján) az alábbi fotókon szemléltetjük.





Összegezve elmondható, hogy a fejlesztéssel érintett terület és a meghatározott természetvédelmi hatásterület kiemelkedő tájképi értéket nem képvisel. Tradicionális őshonos fasorok, hagyományos építészeti stílusokat megjelenítő épületek, építmények nem találhatók a területen és azok környezetében. A közút menti fasor, mely szinte végig megtalálható Újfehértó és Nagykálló között a kultúrtájban tájképi értéket képvisel, amit a fejlesztés nem érint. A tervezett telephelyen korábban is állattartó épületek építmények voltak, melyek bontásra kerülnek. A fejlesztési terület közelében egyéb működő üzemelő telephelyek nem találhatók. A közvetlen, közelben lakóingatlanok közintézmények nem találhatók. A létesítési munkák nyomán tájseb nem keletkezik tekintettel arra, hogy telephelyen belül lesznek a bontási építési, szerelési munkák. A beruházási munkákkal összefüggésben új területek igénybevétele nem kerül sor.

Az üzemelés várható tájlesztítéskai, tájvédelmi hatásai

A létesülő, várhatóan középmagas építmények további meghatározó művi elemként jelennek meg az eredetileg tipikus agrártájban. A megépülő telep létesítményei új a mai korszerű állattartáshoz igazodó épületegyüttesként fog megjelenni. A jelenleg igen rossz állapotban lévő telepet váltja fel. Új, korszerű objektumként jelennek meg ebben a környezetben, tekintettel arra, hogy évek óta nem hasznosított, leromlott épületeket vált fel. Az új telep épületei, építményei nem jelentenek semmi képen tájképromboló hatást, mivel korábban is állattartó épületek álltak itt. Most egy modernebb a kor követelményeinek megfelelő állattartó épület lesz látható az működtetés alatt. Tekintettel arra, hogy a közút és a telephely között út menti fasor húzódik, így nem fognak kiemelkedni az épületek. A környező szántóterületekről figyelve pedig egy új korszerű, modern rendezett telep képét fogja adni. Ezért tájlesztítéskai és negatív tájvédelmi hatásokkal nem kell számolni.

A felhagyás várható tájlesztítéskai, tájvédelmi hatásai

A működés megszüntetése feltehetően legalább egy évtizedig nem aktuális, ezért ilyen irányú részletes vizsgálatra egyelőre nincs szükség. A tevékenység felhagyását követően a környező természeti rendszerekben várhatóan nem következne be jelentős változás. A baromfitelep építményeinek használaton kívül helyezése esetén a tájképet uraló művi elem megszűnését tenné szükségessé, ami javító hatással lenne a tájképre és a természeti értékekre. Ez utóbbi csak abban az esetben igaz, ha a felhagyás a telep lebontásával jár és a területet teljes mértékben helyreállítják.

A végérvényesen felhagyott üzemeltetés esetén, a terület gondozatlansága jelentős tájészterítikai terhelést jelenthet. Az esetleges bontást követő rekultiváció során a végzett növénytelepítésnek köszönhetően, valamint a környező területekről beáramló növényzet térhódításával, a rekultivált telephely környező területbe illeszkedése viszonylag gyorsan végbemegy. A terület teljes tájba illesztése teljes rekultivációval, gyepesítéssel, a környező élőhelyekről származó növényi szaporító részekkel feltételezhetően megoldódik.

Az érintett terület környezeti, ökológiai állapotban prognosztizálható változások és a káros hatások csökkentése vagy kompenzálása

A fentiekben megfogalmazottak alapján, Nagykálló külterületén tervezett állattartó telephely létesítésével érintett helyszín, jelentős részben telephelyként hasznosított, részben burkolt, részben degradált terület, amelyek nem számítanak fontos természetközeli élőhelyeknek még kistérségi keretek között sem. A hatásterületen található zömmel már burkolt és beépített vagy egyéb degradált biotópokhoz kötődő védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes növényfaj, illetve növénytársulás, illetve állatfaj nem jellemző. Nem ismertek olyan természeti értékek, amelyek élettevékenységét és fennmaradását a létesítés keretében tervezett beavatkozások vagy a létesítmények későbbi üzemelése a tervezési területen befolyásolnák.

A tervezett beruházás nem veszélyezteteti és előre láthatóan sem a létesítési, sem pedig az üzemelési időszakban nem károsítja a közvetett általános élővilág-védelmi hatásterületen kívül található természetvédelmi tekintetben értékes távolabbi természetes élőhelyeket, különös természetvédelmi jelentőségű növény- vagy állatfajait sem, valamint a távolabbi Nemzeti Parki és Natura 2000 védelem alatt álló területeket sem.

A tervezett beruházás megvalósítása és annak későbbi hatásai, a környezetvédelmi szabályok figyelembe vételével nem károsítják a természeti értékeket és a környezeti elemeket, a vizet, a talajt és a levegőt. A hatásterület környezeti, illetve ökológia állapotában előre láthatóan nem következnek be olyan hátrányos változások, amelyek a káros hatások csökkentésére vagy kompenzálására szolgáló különleges intézkedéseket tennének szükségessé.

3.6.15. Összefoglaló

Megállapítható a természetvédelmi vizsgálat alapján, hogy a tervezett beruházásnak a megfelelő előírások biztosításával a természeti értékekre károsító, vagy veszélyeztető hatásai nem lesznek. A tervezett beruházás összeegyeztethető a Natura 2000 terület kijelölést és fenntartását célzó megállapításokkal és feltételekkel. Várhatóan a beruházást követően a természeti rendszerekben nem következik be kedvezőtlen változás. A jelölő élőhelyek és fajok fennmaradását nem károsítja, és nem veszélyezteteti.

A tervezett tyúkszülőpár-tojótelep annak ellenére, hogy nagyszámú állattartásnak minősül nem feltételez jelentős változást a környező természeti rendszerek fennmaradására, állapotára. Tekintettel arra, hogy a tartás technológiájának jelentős környezeti terhelő hatása nem feltételezhető, telek határon kívülre, így a környező területekre jelentős változást nem fog eredményezni.

3.7. AZ ALKALMAZOTT LEGJOBB ELÉRHETŐ TECHNIKA ISMERTETÉSE

3.7.1. Általános BAT-következtetések

3.7.1.1. Környezetirányítási rendszerek

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

1. a vezetőség köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;
2. olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;
3. a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;
4. az eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:
 - a) felépítés és felelősség;
 - b) képzés, tudatosság és hozzáértés;
 - c) kommunikáció;
 - d) a munkavállalók bevonása
 - e) dokumentálás;
 - f) hatékony folyamatirányítás;
 - g) karbantartási programok;
 - h) készség és reakció vészhelyzet esetén;
 - i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.
5. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre
 - a) monitoring és mérés;
 - b) korrekció és megelőző intézkedések;
 - c) nyilvántartás vezetése;
 - d) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint, hogy megfelelően vezették-e be és tartják fenn azt;
6. az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;
7. tisztább technológiák fejlődésének követése;
8. a létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;
9. ágazati referenciaértékelés rendszeres alkalmazása.

Kifejezetten az intenzív sertéstenyésztési ágazatra vonatkozó BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket

10. zajvédelmi intézkedési terv
11. bűzszennyezés elleni intézkedési terv

A telep helyzete:

A Nagisz Csoport nem működtett környezetirányítási rendszert, de ezzel egyenértékűen dokumentálja a telep környezeti elemekre gyakorolt hatásait.

A cégcsoport állattartó telepein élelmiszer-biztonsági irányítási rendszert, MSZ ISO 22001:2018 szabványt üzemeltet, amelynek keretében a hulladékgazdálkodás részletei, az ivóvíz kezelés részletei, a keletkező trágyakezelés részletei szabályozva vannak. Szabályozva vannak a rendszeres karbantartási munkák nyilvántartásai is.

A levegőtisztaságvédelem kérdésében a telep nyilvántartja a légszennyezőpontforrásokat, azok üzemidejét, illetve a felhasznált energiaforrás mennyiségét. Ezekről évente LM jelentést küld. A légszennyező pontforrások légszennyezőanyag kibocsátását 5 évente, akkreditált szervezettel végeztetett méréssel igazolja, illetve a kibocsátás terjedését, hatásterületét modellezi. A telep ammónia és metán kibocsátását számolótábla segítségével meghatározza és jelenti.

A telep saját mélyfúrású kút/kutakról biztosítja a telep víz ellátását. A kút/kutak üzemelését, a kitermelt víz mennyiségét hitelesített vízmérő által mérik és általában havi rendszerességgel rögzítik és arról nyilvántartást vezetnek. Szintén nyilvántartják a vízműveken végrehajtott karbantartási, javítási és hiba elhárítási munkákat. A telep üzemi kár elhárítási tervvel rendelkezik, 5 évente azt felülvizsgálja. A telep kitermelt víz minőségét a jogszabályi előírásoknak megfelelő rendszerességgel vizsgálattja. A vízkezelő berendezéseket üzemelteti és karbantartja.

A telepen folytatott tevékenység során keletkező hulladékokat előírás szerint gyűjtik, tárolják és ártalmatlanításra jogosultnak átadják. A telepen keletkező veszélyes hulladékot a jogszabályi előírásoknak megfelelően kialakított munkahelyi gyűjtőben gyűjtik és fél évente elszállítatják. A telep a keletkező, gyűjtött, tárolt és ártalmatlanításra átadott hulladékokról a jogszabályi előírásoknak megfelelő nyilvántartást vezet. Az átadott hulladékok szállítási és kereskedelmi okmányait nyilvántartják. A hulladékgazdálkodásról anyagmérleget készítenek, illetve évente HIR EV jelentést tesznek.

A telepen zár tartástechnológia alapján végzik a tevékenységet, amely sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekre, illetve sem a földtani közegre hatással nincs.

A telep védendő objektumoktól távol esik, így zaj-rezgés védelmi szempontból nincs a hatása.

3.7.1.2. Jó gazdálkodás

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

	Technika	A telep helyzete
a	<p>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:</p> <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 a az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék); •mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását; •előzzék meg a vízszennyezést. 	<p>A telep egy meglévő, üzemelő telephely, így helye adottság. A pontokban felsoroltak – szállítások minimalizálása gyakorlat, a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolság adott, az éghajlati viszonyok adottságok, nagy valószínűséggel nem fogjuk fejleszteni a telep kapacitását, a telep zár technológiája garancia a vízszennyezés elkerülésére - a gazdálkodás során figyelembe vannak véve.</p>
b	<p>A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:</p> <ul style="list-style-type: none"> •vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkabiztonsága; •trágya szállítás és kijuttatása; •tevékenységek tervezése; •veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; 	<p>A telep a dolgozók éves képzése során a felsorolt pontok mindegyikére, azok környezetvédelmi szempontú elemzésére ki fog térni, fel fogja hívni a környezeti elemek védelmére a figyelmet, kiemelten a havária esetén szükséges kárelhárítási</p>

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

199/265

	<ul style="list-style-type: none"> •a berendezések javítása és karbantartása. 	<p>tennivalókra.</p> <p>Az állatállomány tartása, állategészségügyi és állatjóléti szakmaiképesítés a munkafelvételi követelmények körébe tartozik.</p> <p>A munkabiztonsága az éves gyakoriságú munka-tűzvédelmi oktatás keretében oktatják a szakemberek.</p> <p>A trágyaszállításra és kijuttatásra nincs direkt ráhatásunk, mivel független vállalkozások végzik.</p> <p>Esetükben a környezetvédelem fokozott figyelembe tartására felhívással élünk.</p> <p>A tevékenységek tervezése a tartástechnológia részletes taglalja, melyet a szakmai vezetés napi szinten, pontosan betartat.</p> <p>A vészhelyzeti tervezés és vészhelyzet-kezelés szabályozására telep ÜKHT készít, melyet a dolgozókkal megismertet és számonkér.</p> <p>A berendezések javítása és karbantartása is a tartástechnológia részét képezi, melyet szintén a szakmai vezetés napi szinten, pontosan betartat.</p> <p>A képzést környezetvédelmi szakértő és/vagy EHS szakmérnök fogja tartani évente egyszer, illetve a friss munkavállalónak soron kívül, a munkába állás előtt.</p>
c	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelése. Ez a következőket foglalhatja magában:</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, olajkiömlés); •szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen); 	<p>A telep készíteni fog és benyújtja jóváhagyásra Üzemi Kárelhárítási Tervet.</p>
d	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> •hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; •hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők; •a víz- és takarmányellátó rendszerek; •szellőzőrendszerek és hőérzékelők; •silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); •légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal). <p>Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>Szerviz időszakban minden technológia átvizsgálásra kerül.</p>
e	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi, vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>Az elhullott állatokat hűtött tárolóban helyezik el leszállításig.</p>

		Heti 2 alkalommal a Bátortrade Kft. fog elszállítani.
--	--	--------------------------------------------------------------

3.7.1.3. Takarmányozás

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúly biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	A cégcsoport alacsony fehérje tartalmú tápok gyárt és használ, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra és nettó energiára optimalizálunk.
b	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú, a baromfi adott élettani igényeink megfelelő takarmányokat gyártunk és használunk.
c	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez	Alacsony fehérje tartalmú tápok gyártunk és használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra optimalizálunk. A megfelelő aminosav arányokat hozzáadott esszenciális aminosavakkal érjük el.
d	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	Enzimek hozzáadásával növeljük a takarmányok emészthetőségét, ezzel csökkentve a nitrogén ürülést.
<small>(1) A technikákat a 4.10.1. szakasz ismerteti. Az ammónia-kibocsátás csökkentését szolgáló technikák hatékonyságával kapcsolatban információ található az elismert európai vagy nemzetközi útmutatókban</small>		

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve.	Tojótúkok	0,4 – 0,8
Férőhely kapacitás	69 000 db	27 600 – 55 200
<small>(1) A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el. (2) A BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén nem alkalmazható a növendékekre vagy a tenyészállatokra egyetlen baromfifaj esetén sem. (3) A tartomány felső határa a pulykakakasok tenyésztéséhez kapcsolódik.</small>		

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	A cégcsoport többfázisú, a baromfi adott élettani igényeink megfelelő takarmányokat gyárt és használ.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

201/265

b	AZ összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	Fitáz hozzáadásával növeljük a foszfor emészthetőségét, ezzel csökkentve a foszfor ürülést.
c	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszfor forrásainak helyettesítésére.	Könnyen emészthető szerves foszfát (MCP) kiegészítést alkalmazunk a megfelelő foszfor szint biztosítására.
(1) A technikákat a 4.10.2. szakasz ismerteti.		

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/férőhely/év)
Az összes kiválasztott foszfor P ₂ O ₅ -ben kifejezve.	Tojótúkok	0,10 – 0,45
Férőhely kapacitás	69 000 db	6 900 – 31 050
(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.		

3.7.1.4. Hatékony vízfelhasználás

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

	Technika	A telep helyzete
a	A vízfelhasználás nyilvántartása	A vízmérő állás rendszeresen olvasva és dokumentálva lesz.
b	A vízszivárgás feltárása és javítása	A nem üzemszerű vízfelhasználási adatok észlelése után azonnal.
c	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	A telep alkalmazza, állomány elszállítása utáni szervízidőszakban kitrágyázás után az épületeket nagynyomású mosóberendezésekkel tisztítják ki.
d	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Központi vízpanel gyógyszeradagolóval, Superflow szelepes itatórendszer Superflow Snap itatóval.
e	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	A telep alkalmazza, szervízidőszakban minden technológiai elem ellenőrzése megtörténik.
f	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újra hasznosítása.	A telep nem alkalmazza.

3.7.1.5. Szennyvízkibocsátás

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	Nincs terület szennyezés.
b	A vízfelhasználás minimalizálása.	A telep alkalmazza, korszerű víztakarékos itató berendezésekkel.
c	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A telep alkalmazza, eső nem érintkezik szennyvízforrásokkal.

(1) A technikákat a 4.1. szakasz ismerteti.

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	Zárt rendszerben történik a szennyvíz gyűjtése.
b	Szennyvízkezelés.	Csak gyűjtés és átadás.
c	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntöző berendezés, tartálykocsi, injektlás) alkalmazásával.	Nincs szennyvíz kijuttatás.

(1) A technikákat a 4.1. szakasz ismerteti.

3.7.1.6. Hatékony energiaszolgáltatás

8. BAT - A gazdaság hatékony energia felhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Nagyhatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztető berendezések.	A fűtést új korszerű 60 kW-os mobil hőlégfűvők végzik, hűtést vízpanelekkel, vezérelt kényszer szellőztetés.
b	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	A telep alkalmazza.
c	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Új, korszerű istállók, a mai előírásoknak és szakmai elvárásoknak megfelelően.
d	Energiahatékony világítás használata.	Új led világítás alkalmazása.
e	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1.levegő-levegő 2.levegő-víz 3.levegő-talaj	A telep nem alkalmazza.
f	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.	A telep nem alkalmazza.
g	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes ún. combideck rendszer).	A telep nem alkalmazza.
h	Természetes szellőzés alkalmazása.	A telep nem alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.2. szakasz ismerteti.

3.7.1.7. Zajkibocsátás

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

A telep helyzete – **A zajvédelmi szakértő zajmérésre alapozott szakvéleménye szerint a tyúkszulópár-tojótartású baromfinevelő telep zajvédelmi szempontból elhanyagolható mértékű környezeti zajterhelést okoz, valamint zaj ártalomra érzékeny terület 600 m-es körzetben nincs, ezért a 9. BAT előírásait a telepre nem kell alkalmazni.**

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

	Technika⁽¹⁾	Leírás	A telep helyzete
--	-------------------------------	---------------	-------------------------

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

203/265

a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kelő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület.
b	Berendezések elhelyezése.	A zajszint csökkenthető az által, hogy: I. növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire lehet); II. minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát. II. úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület.
c	Üzemeltetési intézkedések.	Ezek többek között a következők: I. az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; II. a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; III. a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges IV. zajszabályozása intézkedések a karbantartási tevékenységek során; V. a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges; VI. a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület. Az állattartótér teljesen zárt, szinte minden tevékenység épületen belül zajlik.
d	Alacsony zajszintű berendezések.	Ilyen berendezések lehetnek a következők: I. nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; II. szivattyúk és kompresszorok; III. olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etetők, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület. A folyamatos korszerűsítés során új, korszerű berendezések kerülnek beépítésre
e	A zaj szabályozására szolgáló berendezések	Ezek a következőket tartalmazzák: I. zajscsökkentők; II. rezgésszigetelés; III. a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása; IV. az épület hangszigetelése.	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület, ezért nincs szükség ezek alkalmazására.
f	Zajscsökkentés	A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület, ezért nincs szükség ezek alkalmazására.

3.7.1.8. Porkibocsátás

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	<p>A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:</p> <p>1. durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);</p> <p>2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).</p> <p>3. Ad libitum takarmányozás.</p> <p>4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.</p> <p>5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése.</p> <p>6. A szellőztető rendszer olyan módon történő kialakítása és működtetése, a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.</p>	<p>A telep tiszta, pormentes, durva alom-anyagot (faforgács) használ. Granulált takarmányt etet a telep. A légcserét automatika szabályozza.</p>
b	<p>A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:</p> <p>1. Vízpárásítás</p> <p>2. Olaj permetezése</p> <p>3. Ionizálás</p>	<p>Az állatok élettani és tartási feltételeivel ellentétes technológiákat a telep nem alkalmaz.</p>
c	<p>A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:</p> <p>1. Vízcsapda</p> <p>2. Száraz szűrő</p> <p>3. Vízmosó</p> <p>4. Nedves mosó</p> <p>5. Biomoszó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő)</p> <p>6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító</p> <p>7. Biofilter</p>	<p>A telep nem alkalmazza.</p>

(1) A technikákat a 4.3. és a 4.11. szakasz ismerteti

3.7.1.9. Búzkibocsátás

12. BAT - A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT bűzzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer részeként, amely terv magába foglalja az alábbi elemeket

1. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
2. a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;
3. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;
4. bűzmegelőzési és -megszüntető program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
5. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

A kapcsolódó monitoringot a 26. BAT ismerteti.

Alkalmazhatóság

A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A telep helyzete - Bűzártalomra érzékeny terület 600 m-es körzetben nincs, ezért a 12. BAT előírásait a telepre nem kell alkalmazni.

13. BAT - A gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése, vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között	A telep 600 m-es körzetében nincs érzékeny terület, ezért nincs szükség ezek alkalmazására.
b	Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül: -az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); -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; -a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; -a trágyafelülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; -az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben	Almos tartási rendszer, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (44 hét) az épületekben van.
c	Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával: -a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett); -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 elosztása, az érzékeny területtől távol; -A természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz.	Az istállókból a használt levegő lefelé irányítottan lép ki
d	Légtisztító berendezés alkalmazása, például: 1.Biomasó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő); 2.Biofilter; 3.Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer.	A telepen nincs olyan mértékű por keletkezés, hogy szükség lenne légtisztító berendezések alkalmazására. nem alkalmazza.
e	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra: 1. A hígtrágya vagy szilárd trágya befedése a tárolás során; 2. 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); 3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	A telepen nincs trágyatárolás. Almos tartási rendszer, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (44 hét) az épületekben van.
f	A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt	A telepen nincs trágyatárolás. Almos

	megelőzően):	tartási rendszer, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (44 hét) az épületek-ben van.
	1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);	
	2. A szilárd trágya komposztálása;	
	3. Anaerob rothasztás.	
g	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására	A trágyát vállalkozók viszik el.
	1. Sávos kijuttatás, sekély injektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;	
	2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.	
(1) A technikákat a 4.4 és a 4.11. szakasz ismerteti		

3.7.1.10. Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatának csökkentése	A telepen nincs trágyatárolás.
b	A szilárd trágyahalom lefedése	A telep nem alkalmazza.
c	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása	A telep nem alkalmazza.
(1) A technikákat a 4.5. szakasz ismerteti		

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A szárított trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	A telep nem alkalmazza.
b	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágyatárolásához.	A telep nem alkalmazza.
c	A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.	A telep nem alkalmazza.
d	Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágyatárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	A telep nem alkalmazza.
e	A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.	A telep nem alkalmazza.
(1) A technikákat a 4.5. szakasz ismerteti		

3.7.1.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásából

16. BAT - A hígtrágya tárolása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágyatároló megfelelő kialakítása és kezelése az alábbi technikák kombinációjával:	A telepen nem keletkezik hígtrágya.
	1. A kibocsátó felület és a hígtrágyatároló térfogata közötti arány csökkentése	
	2. A szél sebességének és a légcserének a mérséklése a trágya felületén a tároló alacsonyabb telítettségi szint melletti működésével;	
	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	
b	A trágyatároló befedése. Erre a célra az alábbi technikák valamelyike alkalmazható:	A telep nem alkalmazza. A

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

207/265

	1. Merev anyagú fedél;	telepen nem keletkezik hígtrágya
	2. Rugalmas fedél;	
	3.Úszó fedőréteg, például: - műanyag pellet; - könnyű ömlesztett anyagok; - úszó rugalmas fedél; - geometriai műanyag lapok; - levegővel felfújt fedél; - természetes kéreg; - szalma.	
c	A trágya savasítása.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya

(1) A technikákat a 4.6.1. és a 4.12.3.szakasz ismerteti

17. BAT - A hígtrágya földtöltésben (derítőben) való tárolása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése	A telepen nem keletkezik hígtrágya
b	A hígtrágyát tároló földmedrű derítő rugalmas fedéllel és /vagy úszó fedőréteggel való borítása, például a következőkkel: - rugalmas műanyag fólia; - könnyű ömlesztett anyagok; - természetes kéreg; - szalma.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.

(1) A technikákat a 4.6.1. szakasz ismerteti

18. BAT - A talaj és a vizek hígtrágya begyűjtéséből, elvezetéséből, továbbá trágyatárolóból és/vagy földmedrű tárolóból (derítóból) származó szennyeződéseknek megelőzése céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Olyan tárolók alkalmazása, amelyek ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak.	A telep nem alkalmazza. Nincs trágyatárolás a telepen.
b	Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a hígtrágya tárolásához olyan időszakban, mikor a kijuttatás nem lehetséges.	A telep nem alkalmazza. Nincs trágyatárolás a telepen.
c	Szivárgásmentes létesítmények és berendezések építése a hígtrágya összegyűjtéshez és szállításához (pl. aknák, csatornák, lefolyócsövek, szivattyútelepek).	A telep nem alkalmazza. Nincs trágyatárolás a telepen.
d	A hígtrágya tárolása földmedrű derítőben, amelynek át nem eresztő anyagból készül az alzata és a falai, pl. agyag vagy műanyag béléssel látják el (vagy duplafalú).	A telep nem alkalmazza. Nincs trágyatárolás a telepen.
e	Szivárgásészlelő (pl. geomembránt, szűrőréteget és elvezető csőrendszert tartalmazó) rendszer telepítése.	A telep nem alkalmazza. Nincs trágyatárolás a telepen.
f	A tárolók szerkezeti épségének ellenőrzése legalább évente egyszer.	A telep nem alkalmazza. Nincs trágyatárolás a telepen.

(1) A technikákat a 3.1.1. és a 4.6.2. szakasz ismerteti

3.7.1.12. A trágya feldolgozása a gazdaságban

19. BAT - Amennyiben a trágyát a gazdaságban dolgozzák fel, a levegőbe és a vízbe történő nitrogén-, foszfor-, és bűzkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának csökkentése továbbá a trágya tárolásának és/vagy kijuttatásának

megkönnyítése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágya mechanikus elkülönítése. Ez magában foglalja például a következőket: - csigaprés-szeperator; - dekanter centrifuga; - koaguláció-flokkuláció; - szeparáció szitával; - szűrőprés.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
b	A trágya anaerob rothasztása biogáz-létesítményben.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
c	Külső alagút használata a trágya szárításához.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
d	A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés).	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
e	A hígtrágya nitrifikációja és denitrifikációja.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
f	A szilárd trágya komposztálása.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.

(1) A technikákat a 4.7. szakasz ismerteti

3.7.1.13. 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.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell elfolyással, figyelembe véve a következőket: - a talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; - éghajlati viszonyok; - a földterület vízelvezetése és öntözése; - vetésfogó; - vízforrások és vízvédelmi területek.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.
b	Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszáv fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között: 1. olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fürőlyukak, stb. esetén; 2. szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is).	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.
c	Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős. Különösen nem alkalmazható, ha: 1. a földterület víz alatt áll, fagyott vagy hó borítja; 2. a talaj viszonyai (pl. víztelítettség vagy tömörödés) és a földterület lejtése és/vagy vízelvezetése miatt nagy a kockázata az elfolyásnak vagy elszivárgásnak, 3. az elfolyás a várható esőzések miatt előre jelezhető.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.
d	A trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jövedelmezőire (pl. tápanyagtartalom), a növénykultúra szezonális igényére, továbbá az időjárási viszonyokra és a földterület körülményeire figyelemmel, amely tényezők elfolyást okozhatnak.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.

e	A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.
f	A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.
g	Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.
h	Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányokhoz igazodik.	A trágyát gomba termesztő vállalkozók vizik el.

21. BAT - A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágya hígítása, amelyet olyan technikák követnek, mint az alacsony nyomású vízüntöző rendszer.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
b	Sávos kijuttatás, az alábbi technikák egyikének alkalmazásával: 1. vontatott tömlővel; 2. vontatott csoroszlya.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
c	Sekélyinjektáló (nyitott vájatok).	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
d	Mélyinjektáló (zárt vájatok)	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
e	A trágya savasítása	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.

(1) A technikákat a 4.8.1. és a 4.12.3. szakasz ismerteti

22. BAT - A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba.
A telep helyzete - **A telep nem keletkezik hígtrágya.**

3.7.1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT - A sertésitenyésztésre (a kocákat is ideértve), illetve 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 telep helyzete - **A telep alkalmazza. A teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentését becsléssel határozza meg. A becslés az irodalmi adatokra, konkrét takarmány beltartalmi értékekre, trágya vizsgálatokra és az éves állatlétszáma fog támaszkodni.**

3.7.1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

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

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	Számítás a nitrogén és a foszfor	Évi egy alkalommal	A telep nem alkalmazza.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

210/265

	anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján..	minden állat kategóriában	
b	Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	Évi egy alkalommal minden állat kategóriában	A trágya vizsgálatok gyakoriságát elegendőnek tartjuk az 5 éves felülvizsgálati gyakorisággal együtt végezni. Ettől eltérni akkor célszerű, ha a technológiában, illetve a takarmányösszetételben jelentős változtatás történik.

(1) A technikákat a 4.9.1. szakasz ismerteti

25. BAT - A BAT a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelentkező teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Évi egy alkalommal minden állat kategóriában	A telep a c)-t alkalmazza.
b	Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Minden olyan alkalommal, amikor legalább az alábbi paraméterek egyik jelentősen megváltozik: a) a gazdaságban tenyésztett állatállomány típusa b) az állatok elhelyezési rendszere	A telep a c)-t alkalmazza.
c	Becslés kibocsátási tényezők alapján	Évi egy alkalommal minden állat kategóriában	A telep a c)-t alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.9.2. szakasz ismerteti

26. BAT - A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása.

A telep helyzete - **A telep környezetében nincs olyan bűz kibocsátás, amit monitorozni kellene**

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

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Évente egyszer	A telep a b)-t alkalmazza.
b	Becslés kibocsátási tényezők alapján	Évente egyszer	A telep a b)-t alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.9.1. és a 4.9.2. szakasz ismerteti

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

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, bűz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzat alapján, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való mérése, melyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Egy alkalommal	A telepen nincs légtisztító berendezés.
b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).	Naponta	A telep nincs légtisztító berendezés.

(1) A technikákat a 4.9.3. szakasz ismerteti

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Vízfogyasztás	A telepen havonta rögzítik a vízfelhasználást.
b	Villamosenergia-fogyasztás	A telepen havonta rögzítik a villamos-energia felhasználást.
c	Tüzelőanyag-fogyasztás	A telepen havonta rögzítik a PB gáz felhasználást.
d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	A telepen naponta rögzítik az állatlét-szám változásait.
e	Takarmányfogyasztás	A telepen heti rendszerességgel rögzítik a takarmány felhasználást.
f	Trágyatermelés	A telepen állományonként (44 hét) ki-termelik és rögzítik a keletkezett trágya mennyiségét.

3.7.2. Az intenzív baromfitenyésztésre vonatkozó BAT következtetések

3.7.2.1. A tojótyúk, brojler tenyésztés és növendékek tartására szolgáló ólak ammónia-kibocsátása

31. BAT - A tojótyúk, brojler tenyésztés vagy növendékek tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	Állatkategória	A telep helyzete
a	A trágya szállítószalaggal történő eltávolítása (feljavított vagy nem feljavított ketreces rendszerben) legalább a következők mellett: – heti egyszeri eltávolítás, levegőn szárítás mellett; vagy – heti kétszeri eltávolítás, levegőn szárítás nélkül.		A telepen nincs ketreces rendszer
b	Nem ketreces rendszerek esetén: 0. Mesterséges szellőztetésen alapuló rendszer és nem gyakori trágyaeltávolítás (mélyalom trágyagödörrel), csak ha további csökkentési	Nem alkalmazható új üzemekre, kivéve, ha légtisztító rendszerrel kombinálják.	A telep mesterséges szellőztetésen alapuló rendszert és nem gyakori

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

212/265

	intézkedéssel együtt alkalmazzák, pl.: – a trágya magas szárazanyag-tartalmának biztosítása; – légtisztító rendszer.		trágyaeltávolítást alkalmazza.
	1. Trágyaszállító szalag vagy kaparó (mélyalom és trágyagödör kombinációja esetén).	A meglévő üzemekben való alkalmazhatóságnak korlátot szabhat a tartási rendszer teljes felülvizsgálatának követelménye.	A telepen nincs trágyaszállító szalag vagy kaparó.
	2. A trágya mesterséges szárítása csöveken keresztül (mélyalom és trágyagödör kombinációja esetén).	Ez a technika csak olyan üzemekben alkalmazható, ahol a rácsok alatt elegendő hely áll rendelkezésre	A telepen nincs mesterséges trágya szárítás.
	3. A trágya mesterséges szárítása perforált padlón keresztül (mélyalom és trágyagödör kombinációja esetén).	A meglévő üzemekben való alkalmazhatóságnak korlátot szabhatnak a nagy kivitelezési költségek.	A telepen nincs mesterséges trágya szárítás.
	4. Trágyaszállító szalagok (madárház esetén).	A meglévő üzemekre való alkalmazhatósága az ól szélességétől függ.	A telepen nincs trágyaszállító szalag.
	5. Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).	Általánosan alkalmazható.	A telepen nincs mesterséges trágya szárítás.
c	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő).	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a nagy kivitelezési költségek miatt. Csak olyan meglévő üzemekre alkalmazható, ahol központosított szellőztetőrendszert használnak.	A telep nincs légtisztító berendezés.

(1) A technikákat a 4.11. és a 4.13.1. szakasz ismerteti.

BAT-AEL a tojótyúk tartására szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan

Paraméter	Az elhelyezés típusa	BAT-AEL (NH ₃ kg-ja/férőhely/év)
NH ₃ -ban kifejezett ammónia	Ketreces rendszer	0,02 – 0,08
	Nem ketreces rendszer	0,02 – 0,13 ⁽¹⁾
⁽¹⁾ A BAT-AEL felső határa 0,25 kg NH ₃ /férőhely/év olyan meglévő üzemek esetén, amelyek a mesterséges szellőztetésen és a trágya nem gyakori eltávolításán alapuló rendszert a trágya nagy szárazanyag-tartalmát biztosító intézkedéssel együtt alkalmazzák (mélyalom trágyagödörrel).		

3.7.3. Összefoglaló

A telep meg felel a BAT előírásainak.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

4.1. A RENDKÍVÜLI ESEMÉNY, ILLETVE ÜZEMZAVAR MIATT A KÖRNYEZETBE KERÜLT VAGY KERÜLŐ SZENNYEZŐ ANYAGOK, VALAMINT HULLADÉKOK MINŐSÉGÉNEK ÉS MENNYISÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSA KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT

A telephelyen tervezett tevékenység során a dolgozók szakszerű közreműködése mellett nem léphet fel olyan üzemzavar, amely következtében a környezetbe szennyezőanyag, vagy hulladék kerülhetne.

A kivitelezés során be kell tartani minden előírást, ami bármilyen rendkívüli eseményt megelőz.

4.2. A MEGELŐZÉS ÉS A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ELHÁRÍTÁSA ÉRDEKÉBEN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, HAVÁRIATERVEK, KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK BEMUTATÁSA

A szakszerű munkavégzés mellett bekövetkező rendkívüli események, haváriák esetére a tűzriadó tervben foglaltak a mérvadók.

A kivitelezés során a kivitelező cégek kötelesek intézkedési tervekkel rendelkezni.

5. ÖSSZEFOGLALÓ

5.1. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁS ÉRTÉKELÉSE, BEMUTATVA A KÖRNYEZETI KOCKÁZATOT IS

5.1.1. Levegő

A telep környezetében nincsenek olyan ipari vagy jelentős forgalmú létesítmények, amelyek a levegőminőséget jelenleg befolyásolnák, a levegőterheltség alacsony. A projekt megvalósítása után főként ammónia (NH_3) és bűz kibocsátással kell számolni, amely az állattartás természetes velejárója. A becsült kibocsátási értékek alapján az ammónia koncentrációja a határérték alatt marad, és a bűzhatás sem lépi túl a jogszabályi küszöbértékeket a környező lakóövezetekben.

A bűzhatás vizsgálata során figyelembe vettük a meteorológiai viszonyokat, valamint a legközelebbi lakott területektől való távolságot. A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a telep működése várhatóan nem idéz elő egészségkárosító vagy zavaró légszennyezést. A telep üzemeltetése megfelel a levegőtisztaság-védelmi előírásoknak.

1. Vizsgálat célja

A levegőtisztaság-védelmi fejezet célja annak megállapítása, hogy a tervezett tojótyúktelep működése milyen hatással lesz a környezeti levegőminőségre, különös tekintettel a légszennyezőanyagok – elsősorban ammónia (NH_3) – kibocsátására, valamint az esetleges bűzhatásokra.

2. A tervezett létesítmény jellemzői

- A telepen 69000 madár (66000 + 3000 karantén férőhely) elhelyezésére alkalmas épületek létesülnek (8 db ól + 1 db karantén).
- A trágyakezelés során a baromfitrágya zárt rendszerben kerül gyűjtésre, heti rendszerességgel elszállítják.

3. Levegőminőség kiinduló állapot

- A telep környezetében nincsenek jelentősebb levegőterhelő források.
- A jelenlegi levegőminőség jónak mondható az országos adatok és a becslés alapján.

4. Kibocsátás és bűzhatás értékelése

- **Ammónia kibocsátás:** A becsült NH_3 kibocsátás 1.560 kg/h, 13.7 t/év.
- **Bűzhatás vizsgálat:** A bűzhatás terjedését meteorológiai adatok (szélirány, szélsébség, hőmérséklet) alapján modelleztük. A legközelebbi lakott területre gyakorolt hatás nem éri el a 3 SZE/m³ határértéket.

5. Meteorológiai háttér adatok

- A szélirány dominánsan ÉK-i, ami segíti a légszennyezők gyors eloszlását.

6. Megfelelés a jogszabályoknak

- Az ammónia és a bűzhatás mértéke nem lépi túl a vonatkozó határértékeket.
- A telep működése várhatóan megfelel a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásainak.

7. Következtetés

A vizsgálatok alapján a tervezett tojótelep létesítése és üzemeltetése során nem várható jelentős levegőterhelés vagy zavaró bűzhatás a környezetre. Az alkalmazott technológiák és a rendszeres trágyaelszállítás biztosítják a környezeti követelmények betartását.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

215/265

A telep által kibocsátott légszennyező anyagok éves terjedésszámítási eredményeit az alábbiakban foglalhatjuk össze S=6 normális légköri stabilitás mellett.

Szennyező anyag	NH ₃	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	CO	NO _x	PM10*	CH	Szag
	µg/m3								SZE/m3
1 órás határérték	200	-	-	250	10000	200	50*	-	
Alapterheltség	0	-	-	5	300	8	10	-	
A-feltétel	20	-	-	25	1000	20	5*	-	
B-feltétel	40	-	-	49	1940	38.4	8*	-	
Maximális 1 h terheltség	93.8	15.5	8.3	0.0349	37.0	7.10	14.2	15.5	
C-feltétel	75.0	12.4	6.64	0.0279	29.6	5.68	11.4	12.4	SZE/m3
D-feltétel (szag)									3.0
	m								
Maximális 1 h terheltség távolsága	13	13	13	13	13	13	10	13	
A-feltétel távolsága	155	-	-	-	-	-	76	-	
B-feltétel távolsága	67	-	-	-	-	-	40	-	
C-feltétel távolsága	26	26	26	26	26	26	22	26	
D-feltétel távolsága									204
	µg/m3								
A vizsgált területen okozott átlagos immisszió	12.1	2.0	1.07	0.00448	4.76	0.913	1.73	2.0	

* PM10 esetén 24 órás átlag

Pontforrás (aggregát)

Szennyező anyag	SO ₂	CO	NO _x	PM10*
	µg/m3			
1 órás határérték	250	10000	200	50*
Alapterheltség	5	300	8	10
A-feltétel	25	1000	20	5*
B-feltétel	49	1940	38.4	8*
Maximális 1 órás terheltség	0.0169	14.2	31.6	1.55
C-feltétel	0.0135	11.4	24.6	1.24
	m			
Maximális 1 órás terheltség távolsága	121	121	121	121
A-feltétel távolsága	-	-	247	-
B-feltétel távolsága	-	-	-	-
C-feltétel távolsága	194	194	194	193
	µg/m3			
A vizsgált területen okozott átlagos immisszió	0.00563	4.75	10.5	0.514

Az elemzések azt mutatják, hogy a telephely levegőterhelése várhatóan nem okoz határérték feletti terheltségeket. Az aggregát csak rendkívüli esetben, áramszünet idején működik.

5.1.2. Víz

A baromfitartás teljesen zárt technológiában valósul meg. A kitrágyázás, az ólak mosása, valamint a szennyezett vizek gyűjtése zárt rendszerben történik. A keletkező trágya ártalmatlanítása szántóföldi elhelyezéssel, gombatenyésztői hasznosítással, vagy hőerőművi hasznosítással valósul majd meg. A talajvíz minta vizsgálati eredménye alapján kijelenthető, hogy a telephelyen a tevékenységből eredő talajvízszennyezés nincs.

5.1.3. Hulladékgazdálkodás

A telephelyen keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok kezelése (gyűjtés, tárolás, elszállítás, átadás) a jogszabályi előírásoknak megfelelően fog történni. Meg lesz teremtve mind a tárgyi, mind a személyi feltételei a jogszabályi előírásoknak való megfeleléshez. A munkautasítások szabályozni fogják a veszélyes anyagok felhasználásának rendjét, valamint a keletkező hulladékok kezelésére vonatkozó feladatokat. A munkautasítások betartása mellett a hulladékgazdálkodásból nem történhet környezet terhelés.

5.1.4. Talaj

A telepen keletkező szennyvizek szivárgás mentes körülmények között kerülnek majd összegyűjtésre. Az almostrágya kitermelése során nem kerül lerakásra a telepen. Az istállókból kitermelés során egyből szállítójárműre rakják, és vállalkozók szállítják el hasznosításra. Talaj vizsgálati eredmények szerint a telepen nincs talajszennyezésre utaló adat. A telep kivitelezése során kitermelésre kerülő talaj a helyszínen vissza is lesz építve. A szakszerű kivitelezési munkák során talajszennyezés nem várható.

5.1.5. Zaj-rezgés

Az építendő tojótelep működése határérték alatti mértékben terheli zajjal környezetét. Hatásterülete túlnyúlik a telekhatáron, de a hatásterületen ezen belül ingatlan nem található. Az építés-kivitelezés nem fogja környezetét határérték feletti zajjal terhelni, felmentést a kivitelezés kb. 1 éves időtartamára nem kell kérni.

5.1.6. Élővilág

Megállapítható a természetvédelmi vizsgálat alapján, hogy a tervezett beruházásnak a megfelelő előírások biztosításával a természeti értékekre károsító, vagy veszélyeztető hatásai nem lesznek. A tervezett beruházás összeegyeztethető a Natura 2000 terület kijelölést és fenntartását célzó megállapításokkal és feltételekkel. Várhatóan a beruházást követően a természeti rendszerekben nem következik be kedvezőtlen változás. A jelölő élőhelyek és fajok fennmaradását nem károsítja, és nem veszélyezteti.

A tervezett tyúkszülőpár-tojótelep annak ellenére, hogy nagyszámú állattartásnak minősül nem feltételez jelentős változást a környező természeti rendszerek fennmaradására, állapotára. Tekintettel arra, hogy a tartás technológiának jelentős környezeti terhelő hatása nem feltételezhető, telek határon kívülre, így a környező területekre jelentős változást nem fog eredményezni.

5.1.7. BAT

A telep meg felel a BAT előírásainak.

5.2. KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLLYEL RENDELKEZŐ TEVÉKENYSÉG ESETÉN AZ ENGEDÉLYKÉRELEMHEZ ELKÉSZÍTETT TANULMÁNYOK HATÁSELŐREJELZÉSEINEK ÖSSZEVETÉSE A BEKÖVETKEZETT HATÁSOKKAL

A tevékenység megkezdése előtt nem készültek hatás előrejelzést tartalmazó tanulmányok. A tervezett tevékenységgel járó hatásokkal ez a dokumentum foglalkozik.

5.3. A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS A KORÁBBI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI, ILLETVE HATÁROZATOK ALAPJÁN MEG KELL HATÁROZNI AZOKAT A LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEKET, AMELYEKSEL AZ ÉRDEKELT A VESZÉLYEZTETÉS MÉRTÉKÉT CSÖKKENTENI, ILLETVE A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS MEGSZÜNTETÉSE ÉRDEKÉBEN, VAGY A KÖRNYEZET TERHELHETŐSÉGÉNEK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL ANNAK ELFOGADHATÓ MÉRTÉKŰRE VALÓ CSÖKKENTÉSÉT ÉRHETI EL.

A telephelyen folytatott tevékenység nem veszélyezteti a környezetét, környezet szennyezést nem okoz.

5.4. HA AZ ENGEDÉLY NÉLKÜLI TEVÉKENYSÉGET ÚJ TELEPÍTÉSI HELYEN VALÓSÍTOTTÁK MEG, AKKOR ISMERTETNI KELL A TELEPÍTÉS HELYÉN AZ ÖKOLÓGIAI VISZONYOKBAN ÉS A TÁJBAN VALÓSZÍNŰSÍTHETŐ, VAGY BIZONYÍTHATÓ VÁLTOZÁSOKAT, ÉS AZ ESETLEGES KÁROS HATÁSOK ELLENSÚLYOZÁSÁRA BEVEZETETT INTÉZKEDÉSEKET

Nem új telepítési helyen folyik a tevékenység. A tervezett tevékenységgel érintett terület is valamikori sertéstelep volt.

5.5. JAVASLATOT KELL ADNI A SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁSOKRA, ÁTALAKÍTÁSOKRA, EZEK SÜRGŐSSÉGÉRE, IDŐBELI ÜTEMEZÉSÉRE

Nincs szükség beavatkozásokra.

5.6. KIEMELTEN KELL FOGLALKOZNI A KÖRNYEZETSZENNYEZÉSRE, - VESZÉLYEZTETÉSRE UTALÓ JELENSÉGEKKEL, ÉS SZÜKSÉG ESETÉN JAVASLATOT KELL TENNI AZ ÉRINTETT TERÜLET FELTÁRÁSÁRA, AZ ÉSZLELŐ, MEGFIGYELŐ RENDSZER KIALAKÍTÁSÁRA

Jelen állapotban nincs olyan szennyezés, amelyet fel kellene tártani, és le kellene határolni.

6. MELLÉKLETJEGYZÉK

6.1. FELÜLVIZSGÁLAT JOGOSÍTÓ ENGEDÉLYEK



Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

4025 Debrecen, Arany J. u. 45.

Tel/Fax: (52)435-794; e-mail: hbmmernokik@debrecen.com ; honlap: www.hbmrmk.hu

Iktatószám: 628/1-1.4.-09-1032/2011.

Tárgy: szakértői tevékenység
engedélyezése

HATÁROZAT

Név:	Tóth Gyula
Anyja neve:	Tózsér Magdolna
Születési helye	Nádudvar
Születési ideje:	1970.11.10.
Lakcím:	4181 Nádudvar, Csokonai u. 22.
Levelezési cím:	4181 Nádudvar, Csokonai u. 22.
Kamarai regisztrációs száma:	09-1032
Oklevél megnevezése:	Okl. tájépítész mérnök
Oklevél száma:	23/1999.
Oklevél kibocsátója:	Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem
Szakmérnöki oklevél megnevezése:	Okl. környezetvédelmi szakmérnök
Szakmérnöki oklevél száma:	22/2000.
Oklevél kibocsátója:	Debreceni Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar

Tóth Gyula

kérelmére

ENGEDÉLYEZEM,
hogy

SZKV-hu kamarai kóddal jelzett
Hulladékgazdálkodás

SZKV-le kamarai kóddal jelzett
Levegőtisztaságvédelem

SZKV-vf kamarai kóddal jelzett
Víz- és földtani közegvédelem

SZKV-zr kamarai kóddal jelzett
Zaj- és rezgésvédelem

Környezetvédelmi szakértői tevékenységet végezzem.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe

SZKV-hu/09-1032; SZKV-le/09-1032; SZKV-vf/09-1032; SZKV-zr/09-1032
számokon bejegyeztem.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

219/265

Jelen engedély határozatlan ideig érvényes, de az engedélyezett szakértői tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

A Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara hatáskörét a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. § (1) bekezdés a.) pontja biztosítja. Az engedély a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdései alapján jelen egyszerűsített határozat nem tartalmazza.

Debrecen, 2011. november 3.



Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



<i>Iktatószám:</i>	14/901-3/2013.	<i>Tárgy:</i>	Szakértői tevékenység engedélyezése
<i>Ügyintéző:</i>	dr. Gerecz Nóra	<i>Nyilvántartási szám:</i>	SZ-005/2013.
<i>Szakmai ügyintézők:</i>	Kellner Szilárd Tulipán Tibor		

H A T Á R O Z A T

Tóth Gyula (lakik: 4181 Nádudvar, Csokonai u. 22.) kérelmezőt, aki

született: Nádudvar, 1976.11.10.;

anyja neve: Tózsér Magdolna;

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Debreceni Egyetem;
Mezőgazdaságtudományi Kar;
22/2000.; 2000. február 08.
2. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem;
Tájépítészeti, -Védelmi és -Fejlesztési Kar;
23/1999.; 1999. június 25.
3. Agrártudományi Egyetem;
Mezőgazdasági Vízügyi és Környezetgazdálkodási Kar;
2147/1992.; 1992. június 20.

szakképzettségei:

okleveles környezetgazdálkodási-környezetvédelmi szakmérnök
okleveles tájépítész mérnök
okleveles növénytermesztési üzemmérnök

SZTjV Tájvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

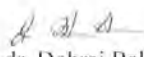
221/265

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése szerint nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2013. május „24”

Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató megbízásából




dr. Dobrai Balázs
főosztályvezető



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS
TERMÉSZETVÉDELMI FŐFELÜGYELŐSÉG



Ügyiratszám: OKTF-KP/708-4/2015.
Előiratszám: 14/07316/2014.
Ügymintázó: Dr. Schimek Szilvia
Kellner Szilárd

Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: Sz-001/2015.

HATÁROZAT

Megállapítom, hogy **Hajduné Vig Katalin** (4241 Bocskai kert, Németh László út 36.)

született: Debrecen, 1962. 01. 23.

anyja neve: Tóth Katalin Gizella

szakirányú végzettsége:

1. A Debreceni Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar 54/1987. számú, 1987. június 20. napján kelt oklevele alapján **okleveles agrármérnök**,
2. A Debreceni Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar 8/1990. számú, 1990. június 23. napján kelt szakmérnöki oklevele alapján okleveles **mezőgazdasági vízgazdálkodási szakmérnök**

a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kvt.) 92. §-ában, és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendeletben meghatározott feltételeknek megfelel, ezért kérelmére

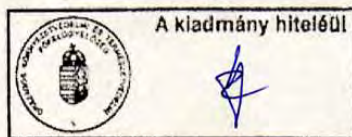
SZTV Természetvédelem szakterület **Élővilágvédelem** részterületen
SZTjV Tájvédelem szakterületen

szakértői tevékenység végzését a Kvt. 92. § (2) bekezdés a) pontja alapján engedélyezem, és a Kvt. 92. § (4) bekezdése alapján a természetvédelmi és tájvédelmi szakértői névjegyzékbe felveszem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes.

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése alapján nem tartalmazza az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2015. március 20.



Búsi Lajos
főigazgató megbízásából

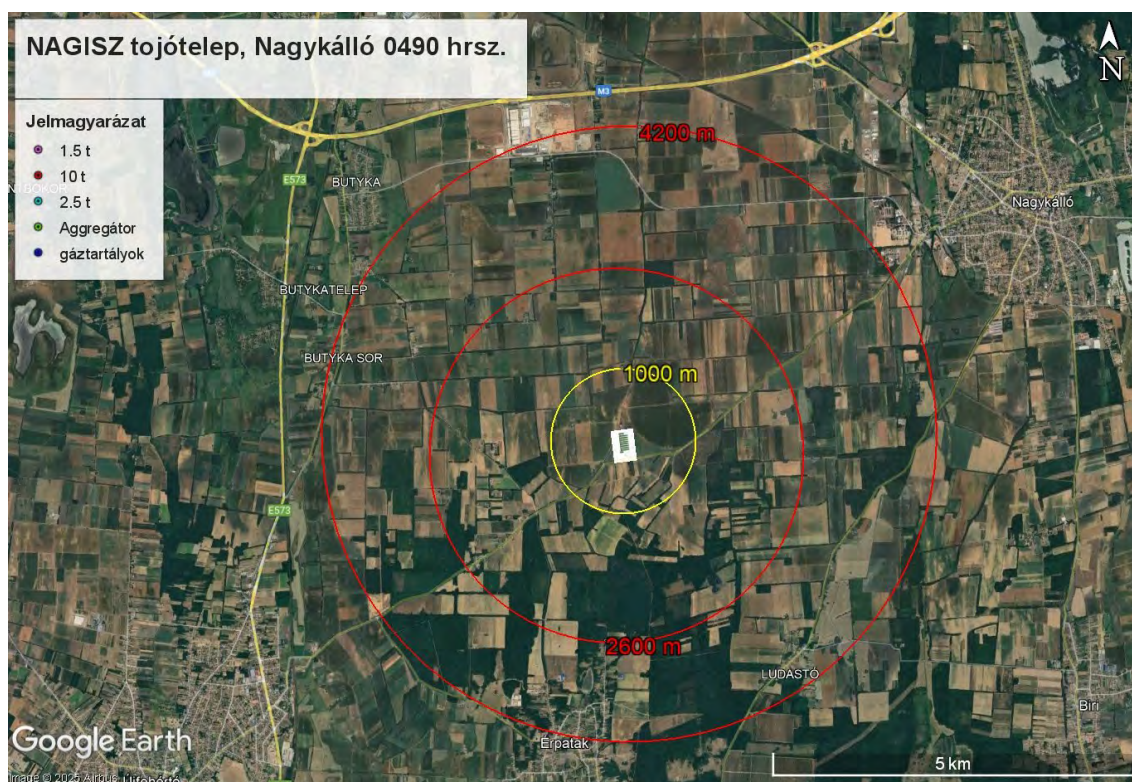
Dr. Szentmiklóssy Zoltán s.k.
főosztályvezető

6.2. A TELEPÍTENDŐ AGGREGÁTOR LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁS MŰKÖDÉSI ENGEDÉLY KÉRELME

**Hungaromeat Kft. Nagykálló, külterület 0490 hrsz. alatti tyúktelep
dízel aggregát, mint légszennyező pontforrás létesítési engedély kérelme
(a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklete szerint)**

1. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

A telephely Nagykálló 0490 hrsz. alatt található, Nagykállótól mintegy 4200 m-re DNy-ra, ill. Érpataktól É-ra kb. 2600 m-re a 4912. sz. Újfehértó-Nagykálló összekötő út mellett.

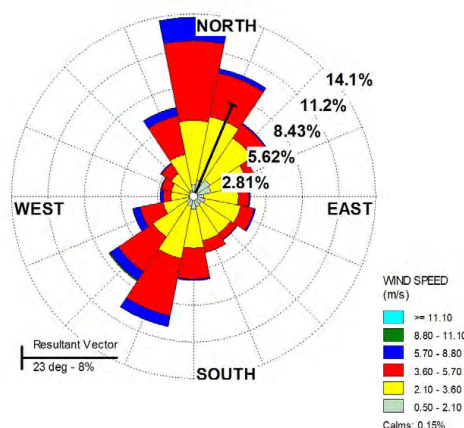


HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

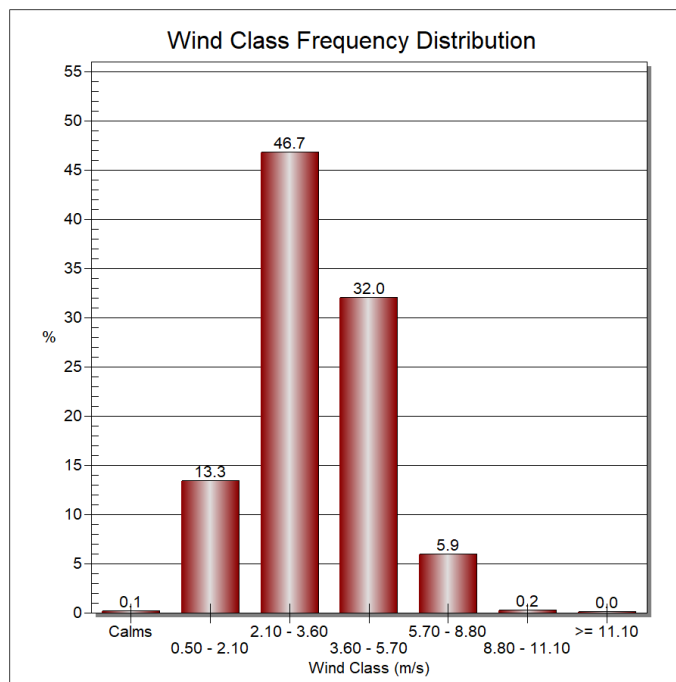
224/265



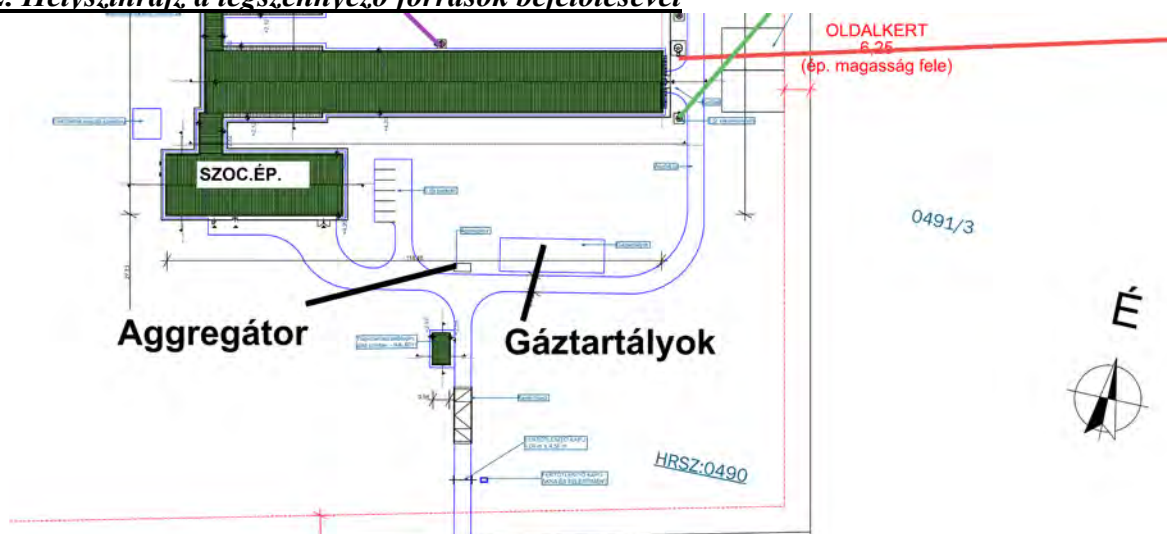
A szélirány és szélsebesség eloszlását az OGIMET adatbázisból előállított adatokkal (<https://ogimet.com/index.phtml.en>) írhatjuk le:

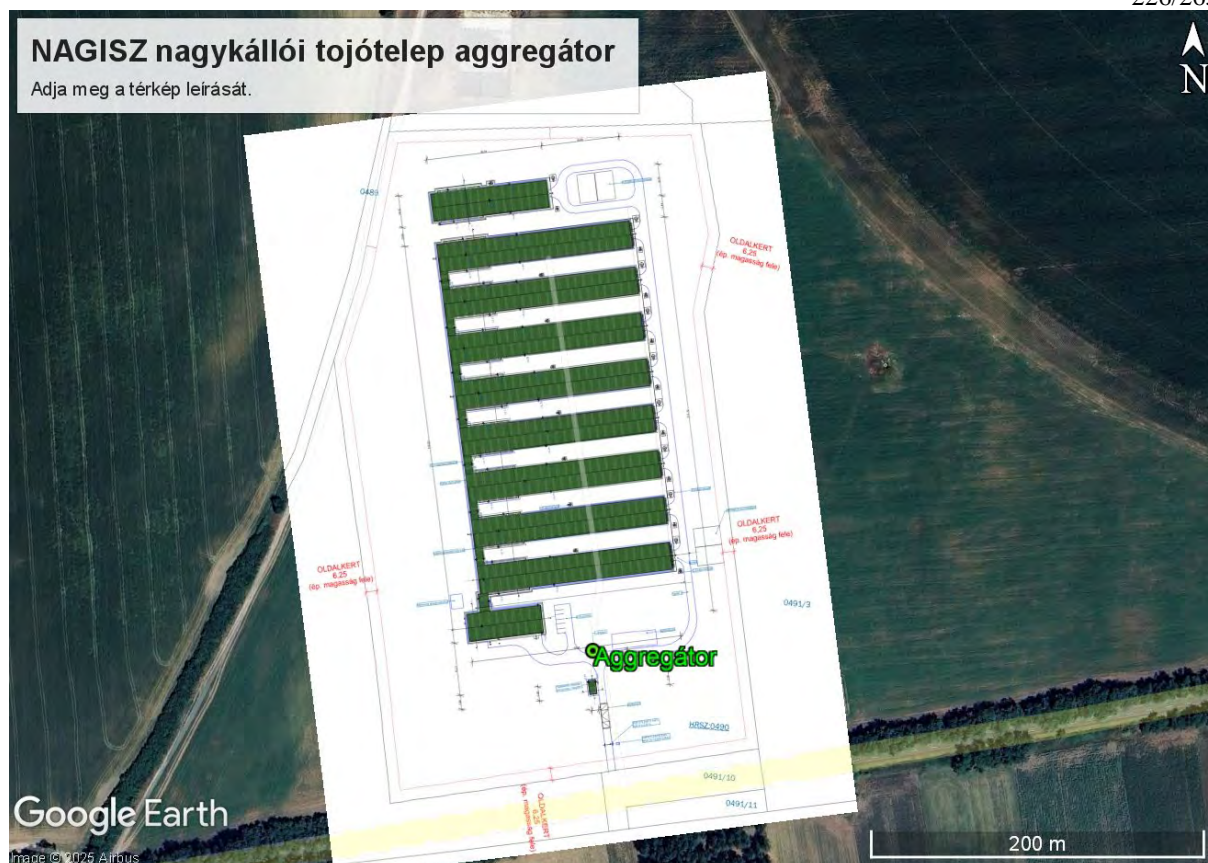


Ennek alapján az alábbi szélirány gyakoriságok jellemzik a térséget: ÉK, DNy és ÉNy. Az átlagos szélsebesség 3.37 m/s, az átlagos szélsebesség fele jellemzően 2.1-3.6 m/s közé esik.



2. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével





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

TEKSAN TJ336DW, DOOSAN P126TI-II motorral²⁵

A motor bemenő névleges hőteljesítménye:	294 kW
Kipufogógáz mennyisége:	51.2 m ³ /perc = 3072 m ³ /h
Kipufogógáz hőmérséklete:	650 °C
Üzemanyag fogyasztás:	47 l/h ≈ 39 kg/h
Kéménymagasság:	2.453 m
Kibocsátási átmérő:	120 mm

A berendezés szükség áramforrásként, vészhelyzetben (áramkimaradás) üzemel.

Stand-by vagy maximális teljesítmény

Ez az a teljesítmény, melyet az aggregát változó elektromos teljesítmény mellett maximálisan le tud adni a megfelelő működési feltételek mellett. Üzemeltetése max. 50 üzemóra/év. Az átlagos terhelés 70% legyen. Az aggregát túlterhelése nem megengedett.

Prime vagy folyamatos teljesítmény

Ez az a teljesítmény, melyet az aggregát változó elektromos teljesítmény mellett folyamatosan képes leadni. Az átlagos terhelés legyen 70%. Az aggregát túlterhelhető 10%-kal 12 órás időközönként 1 órára.

²⁵ <https://www.teksan.com/en/diesel-generator-TJ330DW-400-1/>

4. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

A motor bemenő névleges hőteljesítménye: 294 kW
Kipufogógáz mennyisége: 51.2 m³/perc = 3072 m³/h
Kipufogógáz hőmérséklete: 650 °C
Üzemanyag fogyasztás: 47 l/h ≈ 39 kg/h

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

Szinkron generátor: Leroy Somer Modell TAL044M
Frekvencia: 50 Hz
Feszültség kimenet: 230/400 V
Teljesítmény (maximális): 220 kVA
Hatásfok: 92.6%

6. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

Légszennyező pontforrás: az aggregát motorjának kipufogója.
Kéménymagasság: 2.453 m
Kibocsátási átmérő: 120 mm

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

Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján²⁶:

Szennyező	Fajlagos kibocsátás	Kibocsátás	
	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m ³)
NO _x	2.941	865	281
CO	1.316	387	126
SO _x mint SO ₂	0.002	0.460	0.150
PM ₁₀	0.155	46	14.8
CO ₂	255	75080	24440

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

A berendezés műszaki paraméterei, a világszínvonalú vezérlés biztosítja az optimális szennyező anyag kibocsátásokat, ill. azok minimalizálását.

9. Ahol szükséges, a létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések

A technológiában nem keletkezik hulladék.

²⁶ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines.
<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

10. További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják

Nem szükségesek ilyen intézkedések, ill. a rendszeres karbantartás biztosítja a megfelelő hatékonyságot és biztonságot, a szennyezések megelőzését.

11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A berendezések automatikus vezérlése ezt biztosítja.

12. Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának

Az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjai a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. számú melléklete alapján:

- I.kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása: **a technológia nem termel hulladékot.**
- II.kevésbé veszélyes anyagok használata: **nem releváns.**
- III.a folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újra használatának, és a hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése: **nem releváns.**
- IV.alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben: **nem releváns.**
- V.a műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások: **a technológia a legújabb fejlesztéseket valósítja meg.**
- VI.a vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége: **megfelelnek a vonatkozó jogszabályi előírásoknak.**
- VII.az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének tervezett időpontja: **2026.**
- VIII.az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő: **az alkalmazott technológia azonnal alkalmazható.**
- IX.a folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága: **a szinkron generátor hatásfoka 92.6%.**
- X.annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék: **az alkalmazott technológia biztosítja ezt a feltételt.**
- XI.annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását: **a technológia vezérlése, valamint a rendszeres kontroll ezt biztosítja.**
- XII.a magyar környezetvédelmi közigazgatási szervek vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai: **nem releváns.**

13. A hatásterület lehatárolása, előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, EKHE-eljárás, környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás, hulladékégetés esetén az érvényes szabvány szerinti vagy azazal egyenértékű számítással, egyéb esetben egyszerűsített számítással

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 2. § 14. pontja definiálja a helyhez kötött diffúz forrás hatásterületét:

„a vizsgált pontforrás 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

e) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

f) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,

g) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy

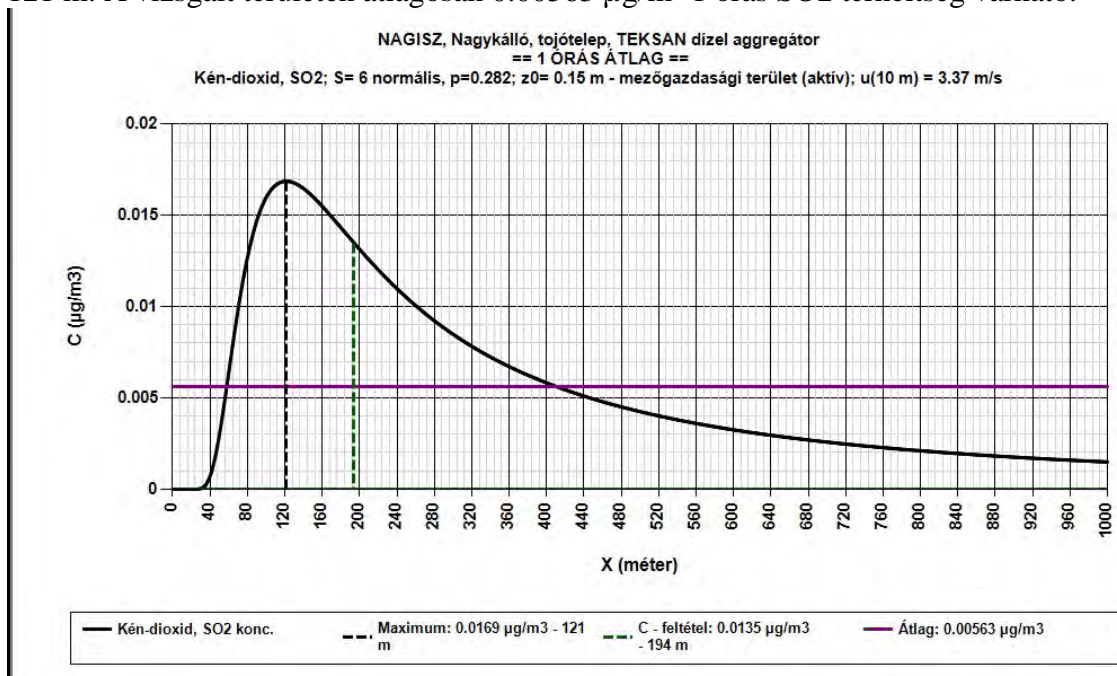
h) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;” (Ez utóbbi itt nem releváns.)

Bemeneti alapadatok:

A projekt címe: NAGISZ, Nagykálló, tojótelep, TEKSAN dízel aggregátor			
Átlagolási idők <input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum		Eredő terheltségek <input type="radio"/> 1 órás eredő <input type="radio"/> 24 órás eredő <input type="radio"/> Éves eredő	
FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h =	2.453 m		
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m ³ /h) =	térfogatáram, V (m ³ /h) =	3072 m ³ /h	
KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m ²) =	átmérő, d (m) =	0.120 m	
FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts =	650 °C	923.15 K	
KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th =	11 °C	284.15 K	
STABILITÁSI INDEX, S =	S=6 normális, p=0.282	FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 =	0.15 - mezőgazdasági terület (aktív) m
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u =	3.37 m/s	A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m	

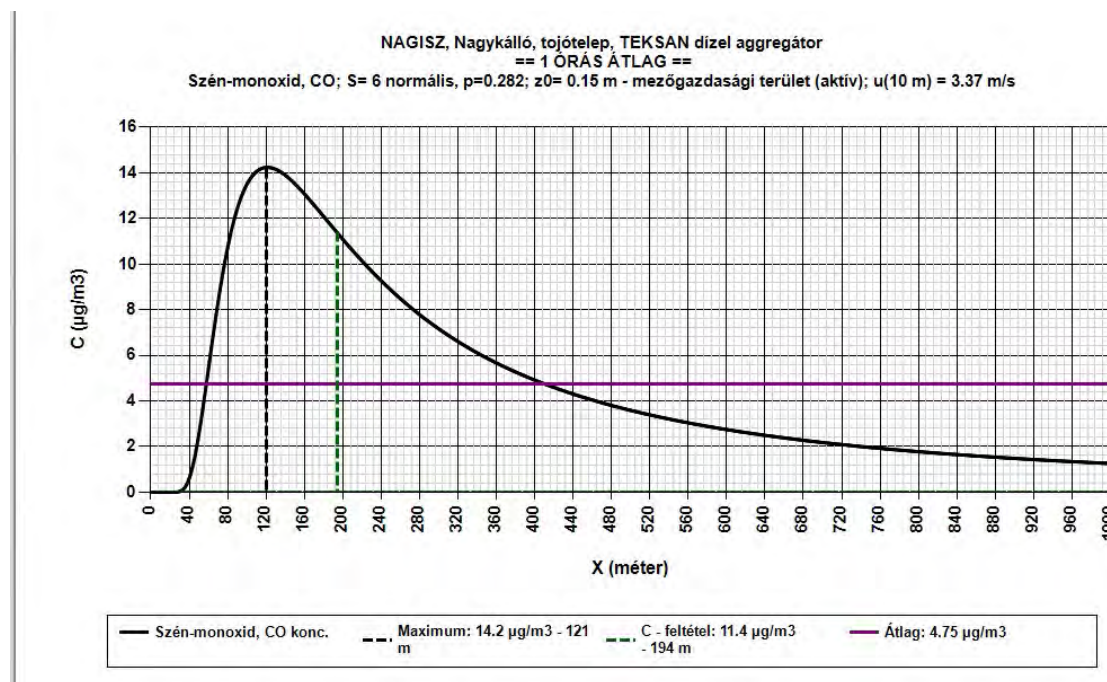
SO2

Az aggregát **SO2 kibocsátásainak hatástávolsága** a „C” feltétel alapján ($0.0135 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 194 m. A várható maximális egy órás terheltség ($0.0169 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $0.00563 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás SO2 terheltség várható.



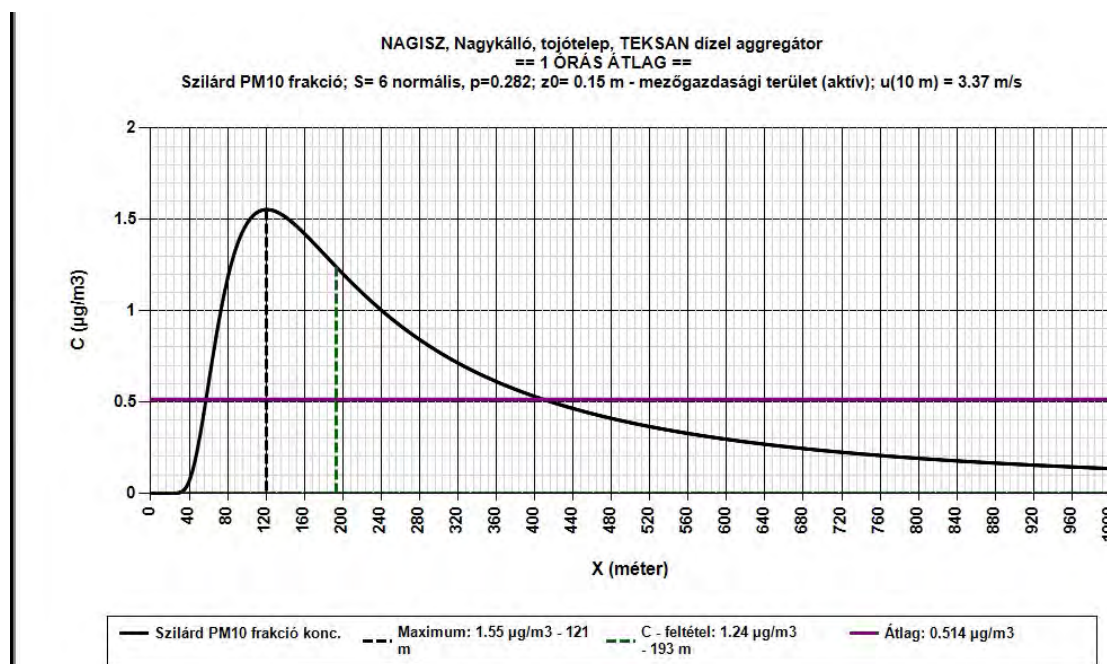
CO

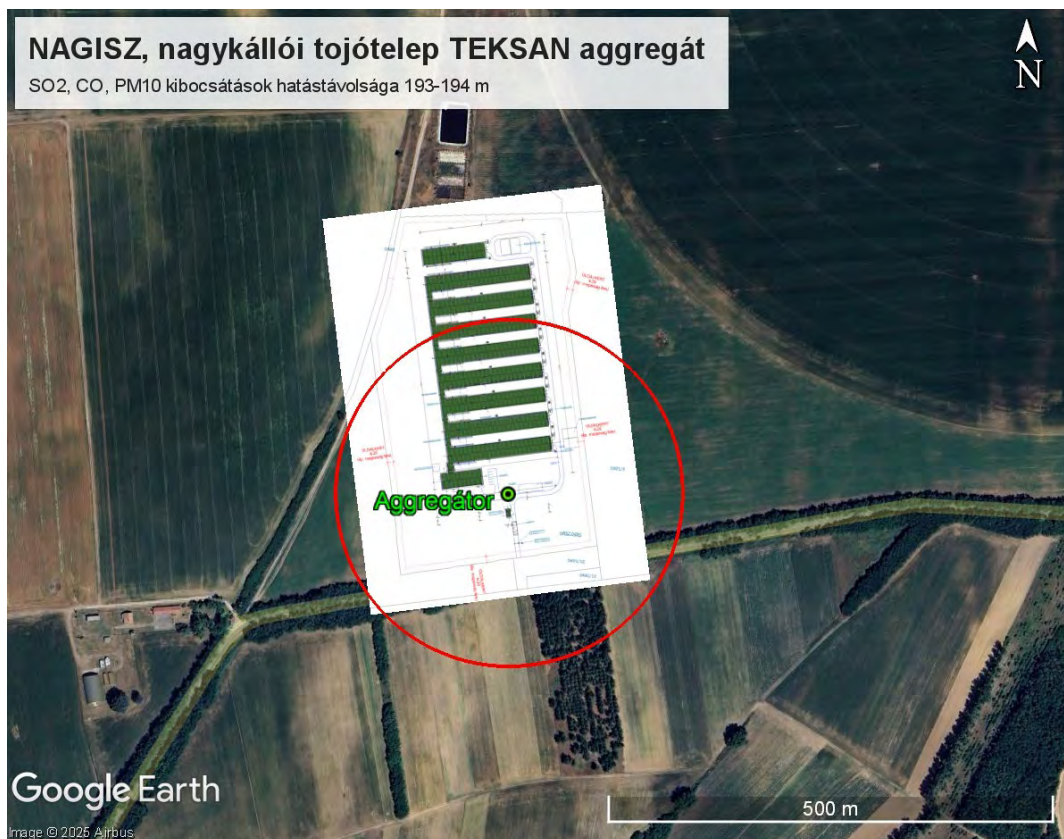
A CO kibocsátások hatástávolsága a „C” feltétel alapján ($11.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 194 m. A várható maximális egy órás terheltség ($14.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $4.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás CO terheltség várható.



PM10

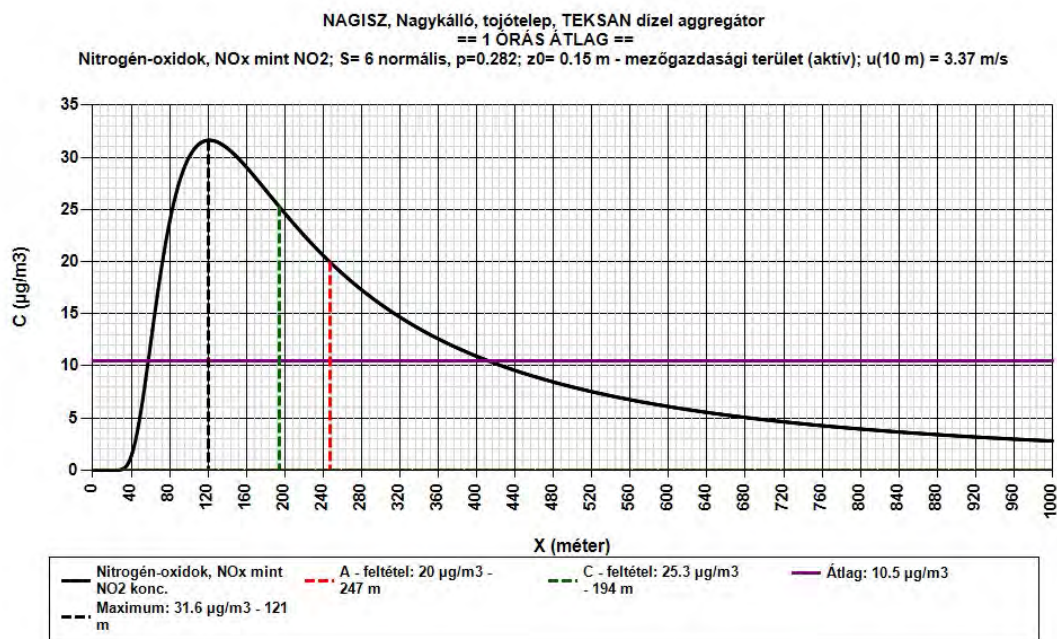
A pontforrás PM10 kibocsátásainak hatástávolsága a „C” feltétel alapján ($1.24 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 193 m. A várható maximális egy órás terheltség ($1.55 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $0.514 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás PM10 terheltség várható.

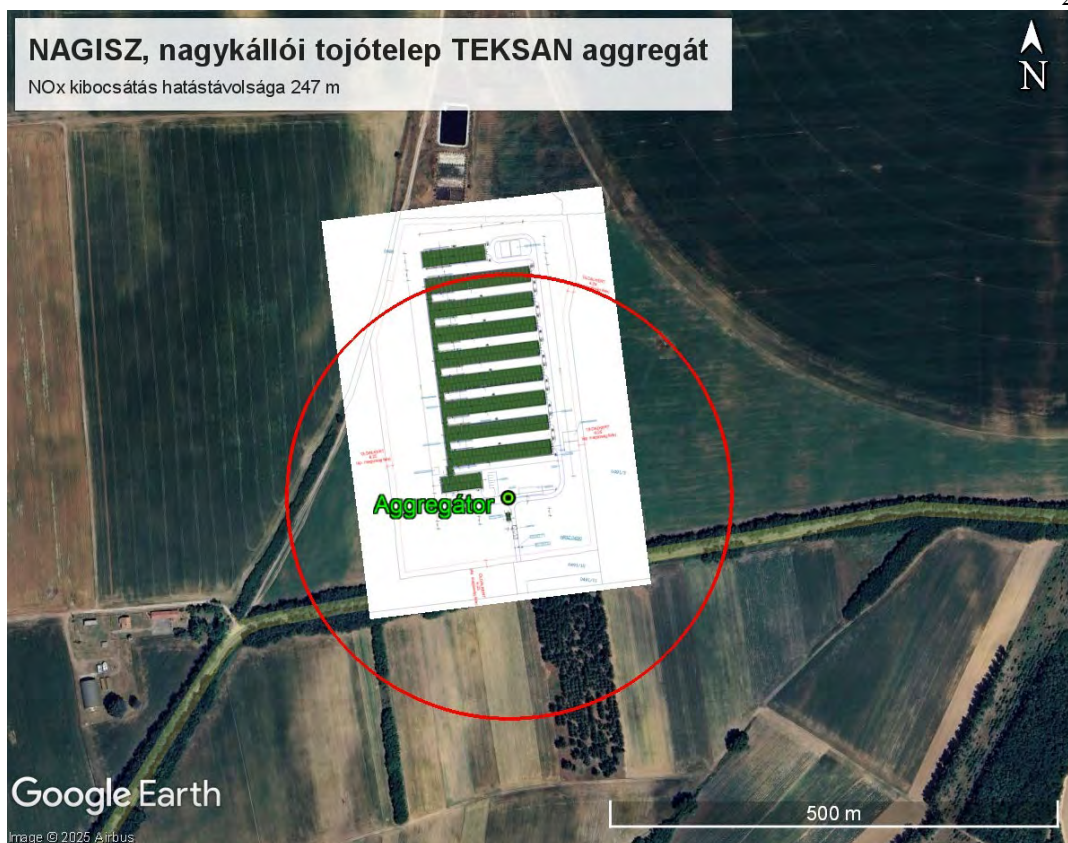




NO_x

Hatástávolság az „A” feltétel ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapján 247 m. A „B” feltétel ($38.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapján nem határozható meg hatástávolság. A „C” feltétel alapján ($25.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a hatástávolság 194 m. A várható maximális egy órás terheltség ($31.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 121 m. A vizsgált területen átlagosan $10.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás NO_x terheltség várható.





14. Az 1–12. Pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A NAGISZ Zrt. tervezett nagykállói telepére létesítési engedélyt kérelmez egy dízel aggregát (TEKSAN TJ330DW, DOOSAN P126TI-II motorral) üzemeltetésére, amely vészhelyzeti áramforrásként szolgál legfeljebb évi 50 üzemórában. A berendezés működése során kibocsátott légszennyező anyagok (NOx, CO, SO₂, PM₁₀, CO₂) mértéke megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, a szennyezés hatásterülete max. 247 méter (NOx esetében). A rendszer korszerű technológián alapul, nem keletkezik hulladék, az automatikus vezérlés és rendszeres karbantartás biztosítja az energiahatékonyságot és a környezetvédelmi előírások betartását. Az alkalmazott megoldás megfelel az elérhető legjobb technikák követelményeinek.

A modellezett területen a várható rövid idejű átlagterheltségek nem érik el a határértékeket.

Légszennyező pontforrás	Szennyező anyag	Maximum konc.	Maximum távolsága	„A” feltétel	„A” táv.	„B” feltétel	„B” táv.	„C” feltétel	„C” táv.	A vizsgált távolság átlagos terheltsége
		(µg/m³)	(m)	(µg/m³)	(m)	(µg/m³)	(m)	(µg/m³)	(m)	
Aggregát	SO2	0.0169	121	25	-	49	-	0.0135	194	0.0056 3
	CO	14.2	121	1000	-	1940	-	11.4	194	4.75
	NOx	31.6	121	20	247	38.4	-	24.6	194	10.5
	PM10	1.55	121	5	-	8.0	-	1.24	193	0.514

15. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma.

Neve: dr. Nagy Tibor
Végzettség: okl. vegyész, okl. környezetvédelmi szakmérnök
Mérnöki kamarai száma: MK-16-0734
Szakértői jogosultság: SZKV 1.2

HUNGAROMEAT Kft. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

234/265

6.3. TALAJ- ÉS TALAJVÍZ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVE



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft.

Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-9574
E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **HUNGAROMEAT Húsforgalmazási**
Vevő címe: **4181 Nádudvar, Fő út 119.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-LAB Kft.
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2025. 07.17.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2025. 07.17.-08.18.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 5 táblázat 2 módszer

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2025.08.18.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

Jegyzőkönyv azonosító: K25-51791

Előlap

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

236/265



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagykálló 0490. hrsz.

Minta típusa:

felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	Furat 1	Furat 2
Laborazonosító	K25/51791	K25/51792
pH [-]	7,98	7,97
Ammónium [mg/dm ³]	<0,02	<0,02
Nitrát [mg/dm ³]	3,2	9,2
Nitrit [mg/dm ³]	<0,02	0,02
Ortofoszfát [mg/dm ³]	0,28	0,24
Szulfát [mg/dm ³]	15	17

Debrecen, 2025.08.18.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

237/265



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Nagykálló 0490. hrsz.
Minta típusa: felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	Mértékegység	Vizsgálati módszer
Vevő azonosítója	Furat 1		
Laborazonosító	K25/51791		
VPH (C5-C12)	<10	µg/dm ³	EPA 8015C:2000 MSZ 21470-105:2009 10.2. szakasz MSZ 1484-7:2009
EPH (C10-C40)	<10	µg/dm ³	
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)*	<20	µg/dm ³	

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7890B GC-FID

*Egyedi komponensek számszaki
összege

Debrecen, 2025.08.18.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

238/265



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:	Nagykálló 0490. hrsz
Minta típusa:	talaj
Mintavétel időpontja:	2025.07.16
GPS koordináta:	47.843632
GPS koordináta:	21.767201

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	1. furat 0-50	1. furat 50-100	1. furat 100-150
Laborazonosító	K25/51793	K25/51794	K25/51795
Arany-féle kötöttségi szám [K _A]	25	25	25
Humusz [m/m%]	0,4	0,2	0,4
pH (H ₂ O 1:2,5) [-]	7,38	7,44	7,18
Réz [mg/kg szárazanyag]	8,6	5,9	5,9
Cink [mg/kg szárazanyag]	30,8	20,2	22,1
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [μS/cm]	55,2	36,4	45,6
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	<0,02	<0,02	0,09
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	2,31	1,96	2,06
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,04	0,03	0,03
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	<0,2	<0,2	0,9
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	23,1	19,6	20,6
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	0,4	0,3	0,3

* NAH által akkreditált mérésből számított érték

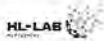
Debrecen, 2025.08.18.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

239/265



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Nagykálló 0490. hrsz.
Minta típusa: talaj
Mintavétel időpontja: 2025.07.16
GPS koordináta: 47.846475
GPS koordináta: 21.766991

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	2. furat 0-50	2. furat 50-100	2. furat 100-150
Laborazonosító	K25/51796	K25/51797	K25/51798
Arany-féle kötöttségi szám [K _s]	25	25	25
Humusz [m/m%]	1,3	0,2	<0,1
pH (H ₂ O 1:2,5) [-]	7,11	7,56	7,96
Réz [mg/kg szárazanyag]	12,8	7,9	9,8
Cink [mg/kg szárazanyag]	54,8	30,9	33,5
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [μS/cm]	78,6	52,0	57,6
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	<0,02	<0,02	2,96
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	2,13	1,84	1,88
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,05	0,04	0,06
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<0,2	<0,2	29,6
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	21,3	18,4	18,8
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,5	0,4	0,6

* NAH által akkreditált mérésből számított érték

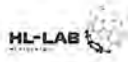
Debrecen, 2025.08.18.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

240/265



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Nagykálló 0490. hrsz.
Minta típusa: talaj
Mintavétel időpontja: 2025.07.16
GPS koordináta: 47.843632
GPS koordináta: 21.767201

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények			Mértékegység	Vizsgálati módszer
	1. furat 0-50	1. furat 50-100	1. furat 100-150		
Vevő azonosítója					
Laborazonosító	K25/51793	K25/51794	K25/51795		
VPH (C5-C12)	<10	<10	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009
EPH (C10-C40)	<10	<10	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)*	<20	<20	<20	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 MSZ 21470-94:2009

A vizsgálatok során használt
készülékek: Agilent 7890B GC-FID
*Egyedi komponensek számszaki
összege

Debrecen, 2025.08.18.



Dr. Kónya Balint
laboratóriumvezető

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

241/265



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány)	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH [-]	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	WTW inoLab pH7310 digitális pH-mérő SinTex 41 elektróda
Ammonium [mg/dm ³]	MSZ ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitril [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

242/265



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arany-féle kötöttségi szám [K_A]	MSZ-08-0205:1978 5. fejezet	VOS PB S40 Keverőmotor
Humusz [m/m%]	MSZ 08-0210:1977 MSZ-08-0452: 1980	Thermo Scientific Evolution 60s UV-Visible spektrofotométer
pH (H_2O 1:2,5) [-]	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz	WTW inolab pH7310 pH-mérő
Réz [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	Agilent 5800 VDV ICP-OES spektrométer
Cink [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	
Kivonatkészítés salétromsav- hidrogén-peroxid eleggyel [HNO_3/H_2O_2]	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz	Milestone Ethos Easy mikrohullámú feltáró
Fajlagos elektromos vezetőképesség [$\mu S/cm$]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Ammónium [mg/dm^3]	MSZ EN ISO 7150- 1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm^3]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm^3]	EPA 354.1:1971	
Vizes kivonat készítése	MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz	Heidolph átfordulós keverő
Mintaelőkészítés (szárítás, őrlés)	MSZ-08-0206-1:1978	Traceable digitális páratartalom- és hőmérő Kalapácsos daráló

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

243/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Mintavételi terv azonosítója: MT_20250716_NAGYKÁLLÓ_TALAJ
Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20250716_NAGYKÁLLÓ_TALAJ/1

Megrendelő neve: Nagisz Zrt.
Címe: 4181 Nádudvar Fő út 119

Mintavétel helye: Nagykálló 0490 hrsz
Mintavétel ideje: 2025 év 07 hónap 16 nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfeltárás száma: 1.

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták: 853533,281303 EOY *WGS: 47.843632, 21.767207*

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 8,0 **Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m):** 7,6

Rétegsor leírás:								
	Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ bolygatatlán	EOV	
		Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont		x	y
1.	Barna homok	0-50	Nagykálló 1. furat 0-50	x				
2.	Sárga homok	50-90	Nagykálló 1. furat 50-100	x				
3.	Barna finom szemcsés homok	90-200	Nagykálló 1. furat 100-150	x				
4.	Világosszürke mészsizapos homok	200-340						
5.	Sárga homok	340-470						
6.	Vasas sárga homok	470-800						

Vizsgálandó komponensek: Talaj: AK, Humusz%, Ph, Réz, Cink, Nitrit, Nitrát, Ammónia, Vezkép. TPH

Talajvíz: Ph, Ammónia, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, TPH

Megjegyzések: A mintavételi furatból talajvíz mintavétel is történt.

Időjárási körülmények: ☒ napsütés ☐ pára ☐ eső
☐ felhő ☐ köd ☐ hó
hőmérséklet: 24 °C

Szállítási körülmények: Hűtve

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:
MARGA DRVID

Aláírás:
[Signature]

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

244/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talavizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

A mintavételt jóváhagyó
személy/beosztás:

A mintát a Laboratóriumban átvette:

Dr. Kónya Balint
laboratóriumvezető

Dátum: 2025 év 07 hónap 12 nap
Időpont: 10 óra 54 perc

Minták laboratóriumi sorszáma: 415-1799
415-1793-1795

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

245/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgáblaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Mintavételi terv azonosítója: MT_20250716_NAGYKÁLLÓ_TALAJ
Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20250716_NAGYKÁLLÓ_TALAJ/2

Megrendelő neve: Nagisz Zrt.
Címe: 4181 Nádudvar Fő út 119

Mintavétel helye: Nagykálló 0490hrs
Mintavétel ideje: 2025 év 07 hónap 16 nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfeltárás száma: 2.

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták: 853506,281618 EOY *WGS 47.546475, 27.766997*

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 7,6 **Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m):** 7,2

Rétegsor leírás:								
	Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
		Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont		x	y
1.	Barna homok	0-50	Nagykálló 2.furat 0-50	x				
2.	Sárga homok	50-150	Nagykálló 2.furat 50- 100	x				
3.	Izapolódott kovárványos homok	150-200	Nagykálló 2.furat 100- 150	x				
4.	Világosszürke mésziszapos homok	200-350						
5.	Sárga homok	350-510						
6.	Vasas sárga homok	510-760						

Vizsgálendő komponensek: Talaj: AK, Humusz%, Ph, Réz, Cink, Nitrit, Nitrát, Ammónia, Vezkép.

Talajvíz: Ph, Ammónia, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát,

Megjegyzések: A mintavételi furatból talajvíz mintavétel is történt.

Időjárási körülmények: ☒ napsütés ☐ pára ☐ eső
☐ felhő ☐ köd ☐ hó
hőmérséklet: 29 °C

Szállítási körülmények: Hűtve

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:

VARGA DÁVID

Aláírás:

[Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

246/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

Név

Szervezet

Aláírás

A mintavételt jóváhagyó
személy/beosztás:

A mintát a Laboratóriumban átvette:

Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

Dátum: 2025 év 07 hónap 12 nap
Időpont: 10 óra 56 perc

Minták laboratóriumi sorszáma:

4031 5 1796
4031 5 1796 57798

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

6.4. MONITORING KUTAK VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVE



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft.

Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-9574
E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **HUNGAROMEAT Húsforgalmazási**
Vevő címe: **4181 Nádudvar, Fő út 119.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-LAB Kft.
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2025. 07.17.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2025. 07.17.-07.22.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 1 táblázat 1 módszer

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2025.07.22.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

Jegyzőkönyv azonosító: K25-51788

Előlap

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

248/265



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Nagykálló 0490. hrsz.

Minta típusa:

felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
	1. kút	2. kút	3. kút
Vevő azonosítója			
Laborazonosító	K25/51788	K25/51789	K25/51790
pH (25 °C-ra vonatkoztatva) [-] (Helyszíni mérés)	7,39	7,43	7,45
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25 °C-ra vonatkoztatva) [µS/cm] (Helyszíni mérés)	2270	748	751
Ammónium [mg/dm ³]	<0,02	5,60	<0,02
Klorid [mg/dm ³]	51	96	51
Nitrát [mg/dm ³]	2,4	3,9	1,9
Nitrít [mg/dm ³]	<0,02	0,15	<0,02
Ortofoszfát [mg/dm ³]	0,14	0,36	0,15
Szulfát [mg/dm ³]	64	171	64
Ólom [mg/dm ³]	<0,002	0,0023	<0,002
Réz [mg/dm ³]	<0,005	<0,005	<0,005
Nikkel [mg/dm ³]	<0,002	<0,002	<0,002
Cink [mg/dm ³]	<0,005	<0,005	<0,005

Debrecen, 2025.07.22.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

249/265



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány)	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH (25°C-ra vonatkoztatva) [-] (Helyszíni mérés)	MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Hanna Instruments, Multiparameter Waterproof Meter, HI98194 pH/EC/DO
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C-ra vonatkoztatva) [µS/cm] (Helyszíni mérés)	MSZ EN 27888:1998	
Ammónium [mg/dm ³]	MSZ ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	
Klorid [mg/dm ³]	MSZ 1484-15:2009	titrimetria (argentometria)
Réz [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	Agilent 5800 VDV ICP-OES spektrométer
Nikkel [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Ólom [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Cink [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

250/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) szerint
tisztító szivattyúzással

Mintavételi terv azonosító: MT_20250716_Nagykálló_víz

Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20250716_Nagykálló_víz/1

Megrendelő neve: Nagisz Zrt

Címe: 4181 Nádudvar, Fő út 119

Mintavétel ideje: 2025 év 07 hónap 16 nap 10 óra 24 perc

Helység neve: Nagykálló 0490

Víz minta jele: Nagykálló 1.kút

Kút száma: 1

Kútazonosításhoz szükséges egyéb adatok: 853597; 281656

Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): 8,8

Kút anyaga: Fém, pvc

Talpmélység peremtől (m): 11,6

Cső belső átmérője (m): 0,1

Vízoszlop magassága (m): 2,8

Csőkiállítás (m): 0,8

Kitermelt vízmennyiség (dm³): 30,2

Számított háromszoros térfogat (dm³): 21

Mintavétel:

☐ akkreditált

☐ nem akkreditált

Vizsgálandó komponensek: pH, vezetőképesség, ammónium, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, klorid, ólom, réz cink, nikkel

Mintatartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány)

Tartósítás módja:

☒ hűtés

☒ szűrés (0,45 µm PTFE)

☒ kémiai: HNO₃

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	Használt készülék	Eljárás azonosítója	Akkreditált	Nem akkreditált
Víz hőmérséklet (°C)	14,1	HI98194 H2	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm) 25 °C-ra vonatkoztatva	2270	HI98194 H2	MSZ EN 27888:1998	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH (-) 25 °C-ra vonatkoztatva	7,39	HI98194 H2	MSZ 260-4:1971 3. fejezet MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szabad aktív klór (mg/dm ³)		Move DC Spectroquant® Colorimeter	MSZ EN ISO 7393-2:2018 6.4. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Összes aktív klór (mg/dm ³)		Move DC Spectroquant® Colorimeter	MSZ EN ISO 7393-2:2018 6.5. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kötött aktív klór (mg/dm ³) számított érték			MSZ EN ISO 7393-2:2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Megjegyzés: -

Időjárási körülmények:

☒ napsütés

☐ pára

☐ eső

☐ felhő

☐ köd

☐ hó

hőmérséklet: 27

°C

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-05

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

251/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:

Borsosgyi Péter

Aláírás:

[Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Név	Szervezet	Aláírás

A mintavételt jóváhagyó
személy/beosztás:

[Signature]
Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

A mintát a Laboratóriumban átvette:

[Signature]

Dátum: 2025 év 07 hónap 12 nap

Időpont: 10 óra 44 perc

Minták laboratóriumi sorszáma: 411-5-1751

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

252/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) szerint
tisztító szivattyúzással

Mintavételi terv azonosító: MT_20250716_Nagykálló_víz

Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20250716_Nagykálló_víz/2

Megrendelő neve: Nagisz Zrt

Címe: 4181 Nádudvar, Fő út 119

Mintavétel ideje: 2025 év 07 hónap 16 nap 11 óra 05 perc

Helység neve: Nagykálló 0490

Víz minta jele: Nagykálló 2.kút

Kút száma: 2

Kútazonosításhoz szükséges egyéb adatok: 853976; 282609

Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): 5,5

Kút anyaga: Fém, pvc

Talpmélység peremtől (m): 11,2

Cső belső átmérője (m): 0,1

Vízoszlop magassága (m): 5,7

Csőkiállítás (m): 0,8

Kitermelt vízmennyiség (dm³): 152,4

Számított háromszoros térfogat (dm³): 134,23

Mintavétel:

☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Vizsgálandó komponensek: pH, vezetőképesség, ammónium, nitrit, nitrát, szulfát,
foszfát, klorid, ólom, réz cink, nikkel

Mintatartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány)

Tartósítás módja:

☒ hűtés

☒ szűrés (0,45 µm PTFE)

☒ kémiai: HNO₃

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	Használt készülék	Eljárás azonosítója	Akkreditált	Nem akkreditált
Víz hőmérséklet (°C)	13,9	HI98194	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm) 25 °C-ra vonatkoztatva	748	HI98194	MSZ EN 27888:1998	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH (-) 25 °C-ra vonatkoztatva	7,53	HI98194	MSZ 260-4:1971 3. fejezet MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szabad aktív klór (mg/dm ³)		Move DC Spectroquant® Colorimeter	MSZ EN ISO 7393-2:2018 6.4. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Összes aktív klór (mg/dm ³)		Move DC Spectroquant® Colorimeter	MSZ EN ISO 7393-2:2018 6.5. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kötött aktív klór (mg/dm ³) számított érték			MSZ EN ISO 7393-2:2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Megjegyzés: -

Időjárási körülmények: ☒ napsütés ☐ pára ☐ eső

☐ felhő ☐ köd ☐ hó

hőmérséklet: 27 °C

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-05

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

253/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:

Aláírás:

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
.....
.....

A mintavételt jóváhagyó
személy/beosztás:

Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

A mintát a Laboratóriumban átvette:

Dátum: 2024 év 07. hónap 12. nap
Időpont: 15 óra 44 perc

Minták laboratóriumi sorszáma: 4255789

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-05.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

254/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgáolólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) szerint
tisztító szivattyúzással

Mintavételi terv azonosító: MT_20250716_Nagykálló_víz

Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20250716_Nagykálló_víz/3

Megrendelő neve: Nagisz Zrt

Címe: 4181 Nádudvar, Fő út 119

Mintavétel ideje: 2025 év 07 hónap 16 nap 11 óra 59 perc

Helység neve: Nagykálló 0490

Víz minta jele: Nagykálló 3.kút

Kút száma: 3

Kútaazonosításhoz szükséges egyéb adatok: 855113 ;282108

Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): 9,2

Kút anyaga: Fém, pvc

Talpmélység peremtől (m): 11,6

Cső belső átmérője (m): 0,1

Vízoszlop magassága (m): 2,4

Csőkiállítás (m): 0,8

Kitermelt vízmennyiség (dm³): 71,88

Számított háromszoros térfogat (dm³): 56,52

Mintavétel:

☒ akkreditált

☐ nem akkreditált

Vizsgálandó komponensek: pH, vezetőképesség, ammónium, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, klorid, ólom, réz cink, nikkel

Mintatartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány)

Tartósítás módja:

☒ hűtés

☒ szűrés (0,45 µm PTFE)

☒ kémiai: HNO₃

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	Használt készülék	Eljárás azonosítója	Akkreditált	Nem akkreditált
Víz hőmérséklet (°C)	13,8	HI98194 H ₂	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm) 25 °C-ra vonatkoztatva	757	HI98194 H ₂	MSZ EN 27888:1998	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH (-) 25 °C-ra vonatkoztatva	7,45	HI98194 H ₂	MSZ 260-4:1971 3. fejezet MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szabad aktív klór (mg/dm ³)		Move DC Spectroquant® Colorimeter	MSZ EN ISO 7393-2:2018 6.4. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Összes aktív klór (mg/dm ³)		Move DC Spectroquant® Colorimeter	MSZ EN ISO 7393-2:2018 6.5. szakasz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kötött aktív klór (mg/dm ³) számított érték			MSZ EN ISO 7393-2:2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Megjegyzés: -

Időjárási körülmények:

☒ napsütés

☐ pára

☐ eső

☐ felhő

☐ köd

☐ hó

hőmérséklet: 27

°C

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-05

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

255/265



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:

[Handwritten signature]

Aláírás:

[Handwritten signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
.....
.....

A mintavételt jóváhagyó
személy/beosztás:

[Handwritten signature]
Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

A mintát a Laboratóriumban átvette:

[Handwritten signature]

Dátum: 22 év 07 hónap 12 nap
Időpont: 10 óra 66 perc

Minták laboratóriumi sorszáma: 41159780

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

256/265

6.5. TULAJDONI LAPOK ÉS TÉRKÉPMÁSOLAT

	Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály Ingatlan- nyilvántartási Osztály 4003 Péterfy Sándor utca 13.	Tulajdonlap-másolat (teljes) Ügyazonosító: INYER/TULLAP/20250829/400315 2025.08.29	Oldal 1/4 Nagykálló Külterület, 490 helyrajzi szám
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

Nagykálló, Külterület, 0490

I. RÉSZ

1.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 51524/2/2010.07.21			
AZ INGATLAN ADATAI, ALRÉSZLET ADATOK				
Alrészlet jele	Művelési ág / Kivett Megnevezés	Minőségi osztályok	Terület (ha nm)	Kataszteri jövedelem (AK)
	Kivett / sertéstelep	0	6 9682	0
2.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 49153/5/2020.05.11			
Szolgalmi jog				
Illetli a(z) NAGYKÁLLÓ külterület 498/2 hrsz-ú ingatlant terhelő Szolgalmi jog 4 m2 területre, talajvíz figyelő kút elhelyezését és megközelítését biztosító szolgalmi jog				
3.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 49160/5/2020.05.11			
Szolgalmi jog				
Illetli a(z) NAGYKÁLLÓ külterület 493/1 hrsz-ú ingatlant terhelő Szolgalmi jog 4 m2 területre				
4.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 55536/2/2020.06.30			
Átjárási szolgalmi jog				
Illetli a(z) NAGYKÁLLÓ külterület 491/10 hrsz-ú ingatlant terhelő Átjárási szolgalmi jog				

II. RÉSZ

1.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 39884/1993.07.27	ⓧ Törölt határozat 39657/2003
Tulajdonjog		
Jogállás: TULAJDONOS Tulajdoni hányad: 1/1 Jogcím: adásvétel, 39884/1993.07.27 Név: R-KO-N MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKFELDOLGOZÓ ÉS KERESKEDELMI KFT. Jogosult címe: 1090 BUDAPEST, Gubacsi út 6/B		
2.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 39657/2003	ⓧ Törölt határozat 62817/2003.07.04
Tulajdonjog		
Jogállás: TULAJDONOS Tulajdoni hányad: 1/1 Jogcím: apport, 39657/2003.1999.12.31 Név: HAJDU-NYÍR-PIG KFT Jogosult címe: 4400 NYÍREGYHÁZA, Bethlen Gábor út 84-86		
3.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 62817/2003.07.04	ⓧ Törölt határozat 84468/2007.11.29
Tulajdonjog		
Jogállás: TULAJDONOS Tulajdoni hányad: 1/1 Jogcím: adásvétel, 62817/4/2003.07.04. Név: PUSZTAVACSI TENYÉSZTŐ ÉS HÍZLALÓ KFT Jogosult címe: 2335 TAKSONY, Varsányi utca 28		

Folytatás a következő oldalon

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

257/265



Szabolcs-Szatmár-Bereg
Vármegyei Kormányhivatal
Földhivatali Főosztály Ingatlan-
nyilvántartási Osztály
4100 Mátyásföld, Bányai u. 13.

Tulajdonilap-másolat
(teljes)

Ügyazonosító:
INYER/TULLAP/20250829/400315
2025.08.29

Oldal 2/4

Nagykálló
Külterület, 490 helyrajzi szám

Folytatás az előző oldalról

4.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 84468/2007.11.29	ⓧ Törölő határozat 51524/2/2010.07.21
Tulajdonjog		
Jogállás: TULAJDONOS Tulajdoni hányad: 1/1 Jogcím: névváltozás Név: NÉMETH ÁLLATTENYÉSZTÉSI KFT Jogosult címe: 4320 NAGYKÁLLÓ, 0490		
5.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 51524/2/2010.07.21	ⓧ Törölő határozat 44244/3/2025.03.14
Tulajdonjog		
Jogállás: TULAJDONOS Tulajdoni hányad: 1/1 Jogcím: ingyenes átadás névváltozás telekhatár-rendeztés Eredeti határozat: 84468/2007.11.29 Név: NÉMETH ÁLLATTENYÉSZTÉSI KFT Jogosult címe: 4320 NAGYKÁLLÓ, 0490		
6.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 44244/3/2025.03.14	
Tulajdonjog		
Jogállás: TULAJDONOS Tulajdoni hányad: 1/1 Jogcím: adásvétel Név: HUNGAROMEAT KFT Jogosult címe: 4181 NADUDVAR, Fő utca 119		

III. RÉSZ

2.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 80852/1993.10.05	ⓧ Törölő határozat 84474/2007.11.29
Jelzálogjog		
12 / 000 000 Ft, azaz egyszázhuszonhétmillió forint és járulékaik erejéig Név: MAGYAR TAKARÉKSZÖVETKEZETI BANK RT. Jogosult címe: 1054 BUDAPEST IX. KER.,		
4.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 39608/1995.03.08	ⓧ Törölő határozat 84474/2007.11.29
Jelzálogjog		
41 / 900 000 Ft, azaz négyszáztizenhétmillió-kilencszázezer forint és járulékaik erejéig Név: MAGYAR TAKARÉKSZÖVETKEZETI BANK RT NYIREGYHÁZI TELJESÍTŐ IGAZGATÓS Jogosult címe: 1054 BUDAPEST V. KER., Szabadság tér 4		
5.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 67013/1995.10.16	ⓧ Törölő határozat 39657/2003
Jelzálogjog		
1 / 730 000 Ft, azaz tizenhétmillió-hétszázharmincezer forint és járulékaik erejéig Név: ÁLLAMI FEJLESZTÉSI INTÉZET Jogosult címe: 1054 BUDAPEST V. KER., Deák Ferenc utca 5		

Folytatás a következő oldalon

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

258/265



**Szabolcs-Szatmár-Bereg
Vármegyei Kormányhivatal**
Földhivatali Főosztály Ingatlan-
nyilvántartási Osztály
4400 Nyíregyháza, Bethleni u. 13.

**Tulajdonilap-másolat
(teljes)**

Ügyazonosító:
INYER/TULLAP/20250829/400315
2025.08.29

Oldal 3/4

**Nagykálló
Külterület, 490 helyrajzi szám**

Folytatás az előző oldalról

6.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 67013/1995.10.16 Elidegenítési és terhelési tilalom bejegyzett jelzalog biztosítására Utalás: III/5 Név: ÁLLAMI FEJLESZTÉSI INTÉZET Jogosult címe: 1054 BUDAPEST V. KER., Deák Ferenc utca 5	Ⓢ Törölő határozat 39657/2003
7.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 61017/1997.05.30 Önálló szöveges bejegyzés A III/2. 4. sorszám alatt bejegyzett jelzalogjogok jogosultja a MEZŐBANK RT. Budapest, Hold u.16. sz.	Ⓢ Törölő határozat 84474/2007.11.29
8.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 45859/1999.04.20 Önálló szöveges bejegyzés A III/2 alatti jelzalogjogból 81.000.000.ft. törölve.	Ⓢ Törölő határozat 84474/2007.11.29
9.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 45859/1999.04.20 Önálló szöveges bejegyzés A III/4. alatti jelzalogjogból 299.000.000.-ft. törölve.	Ⓢ Törölő határozat 84474/2007.11.29
10.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 60672/1999.07.23 Jelzalogjog 22 500 000 FT, azaz huszonkettőmillió-ötszázezer forint és járuléka erejéig Név: FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM Jogosult címe: 1860 BUDAPEST, Kossuth tér 11	Ⓢ Törölő határozat 71655/2000.11.15
11.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 87445/2003.12.04 Végrehajtási jog 5 526 042 FT, azaz ötmillió-ötszázhuszonhat-ezer-negyvenkettő forint illetéktartozás és járuléka erejéig Név: SZABOLCS SZATMÁR-BEREG MEGYEI ILLETÉKHIVATAL Jogosult címe: 4400 NYÍREGYHÁZA, Egyház utca 13	Ⓢ Törölő határozat 70627/2004.08.11
12.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 78912/2005.09.12 Önálló szöveges bejegyzés Az ingatlan területe 6 ha 2843 m ² -ről 6 ha 2972 m ² -re változott	
13.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 71224/2010.01.13 Vezetékjog vezetékjog bejegyzés 22 kV-os közcélú légvezetékne: 224 m ² területnagyságra vonatkozik. LE-2858(5370)/09 Név: OPUS TITÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG Jogosult címe: 4024 DEBRECEN, Kossuth Lajos utca 41.	
14.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 49622/2010.06.30 Keretbiztosítéki jelzalogjog 200 000 000 FT, azaz kétszázmillió forint erejéig Név: MECSEK TAKARÉK SZÖVETKEZET Jogosult címe: 7695 MECSEKNÁDASD, Rákóczi utca 40	Ⓢ Törölő határozat 36005/2/2019.01.30

Folytatás a következő oldalon

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

259/265



Szabolcs-Szatmár-Bereg
Vármegyei Kormányhivatal
Földhivatali Főosztály Ingatlan-
nyilvántartási Osztály
4100 Ménfőcsanak, Bethori u. 13.

Tulajdonlap-másolat
(teljes)

Ügyazonosító:
INyer/TULLAP/20250829/400315
2025.08.29

Oldal 4/4

Nagykálló
Külterület, 490 helyrajzi szám

Folytatás az előző oldalról

15.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 51524/2/2010.07.21	
	Önálló szöveges bejegyzés	
	Az ingatlan területe 6 ha 2972 m ² -ről 6 ha 9682 m ² -re nőtt a 0491/1 hrsz-ú ingatlan területéből.	
16.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 36005/2/2019.01.30	© Törölő határozat 44244/3/2025.03.14
	Keretbiztosítéki jelzálogjog	
	200 000 000 Ft, azaz kétszázszázmillió forint erejéig engedményezés a III/14 sorszám alatt törölő jelzálogjog ranghelyén Eredeti határozat: 49622/2010.06.30 Név: Németh József Ferenc, Születési név: Némert József Ferenc, Születési év: 1944, Anyja neve: Csúpor Magdolna Jogosult címe: 2335 T AKSONY, Varsányi út 28	

Az E-hiteles tulajdonlap-másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

260/265



Szabolcs-Szatmár-Bereg
Vármegyei Kormányhivatal
Földhivatali Főosztály Ingatlan-
nyilvántartási Osztály
4910 Miskolc, Széchenyi u. 13.

Tulajdonlap-másolat
(teljes)
Ügyazonosító:
INYER/TULLAP/20250829/400789
2025.08.29

Nagykálló
Külterület, 491/10 helyrajzi szám

Oldal 1/2

Nagykálló, Külterület, 0491/10

I. RÉSZ

1. Bejegyző határozat, érkezési idő:
49159/5/2020.05.11

AZ INGATLAN ADATAI, ALRÉSZLET ADATOK

Alrészlet jele	Művelési ág / Kivett Megnevezés	Minőségi osztályok	Terület (ha nm)	Kataszteri jövedelem (AK)
	Kivett / közforgalom elől elzárt magánút	0	1987	0

2. Bejegyző határozat, érkezési idő:
55536/2/2020.06.30

Átjárási szolgalmi jog

Terheli a(z) NAGYKÁLLÓ külterület 490 hrsz-ú ingatlant illető Átjárási szolgalmi jog

3. Bejegyző határozat, érkezési idő:
55536/2/2020.06.30

Átjárási szolgalmi jog

Terheli a(z) NAGYKÁLLÓ külterület 491/9 hrsz-ú ingatlant illető Átjárási szolgalmi jog

4. Bejegyző határozat, érkezési idő:
55536/2/2020.06.30

Átjárási szolgalmi jog

Terheli a(z) NAGYKÁLLÓ külterület 491/11 hrsz-ú ingatlant illető Átjárási szolgalmi jog

II. RÉSZ

1. Bejegyző határozat, érkezési idő:
49159/5/2020.05.11

© Törölő határozat
44244/3/2025.03.14

Tulajdonjog

Jogállás: TULAJDONOS

Tulajdoni hányad: 1/1

Jogcím: szerződés felbontása

Név: Németh József Ferenc, Születési név: Némert József Ferenc, Születési év: 1944, Anyja neve: Csopor Magdolna

Jogosult címe: 2335 TAKSONY, Varsányi út 28

2. Bejegyző határozat, érkezési idő:
44244/3/2025.03.14

Tulajdonjog

Jogállás: TULAJDONOS

Tulajdoni hányad: 1/1

Jogcím: adásvétel

Név: HUNGAROMEAT KFT

Jogosult címe: 4181 NÁDUDVAR, Fő utca 119

III. RÉSZ

1. Bejegyző határozat, érkezési idő:
49159/5/2020.05.11

Önálló szöveges bejegyzés

A nagykállói 0491/1 hrsz-ú ingatlan megosztva 0491/9- 0491/11 hrsz-ú ingatlanokra

2. Bejegyző határozat, érkezési idő:
44053/3/2023.03.08

Vezetékjog

80 m2 területre, 22 kv-os közcélú hálózatra és biztonsági övezetére (VE-224(9813)/23)

Név: OPUS TITÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Jogosult címe: 4024 DEBRECEN, Kossuth Lajos utca 41.

Az E-hiteles tulajdonlap-másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

Folytatás a következő oldalon

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

261/265



Szabolcs-Szatmár-Bereg
Vármegyei Kormányhivatal
Földhivatali Főosztály Ingatlan-
nyilvántartási Osztály
4100 Nyíregyháza, Bethleni u. 13.

Tulajdonlap-másolat
(teljes)
Ügyazonosító:
INYER/TULLAP/20250829/400789
2025.08.29

Oldal 2/2

Nagykálló
Külterület, 491/10 helyrajzi szám

Folytatás az előző oldalról

TULAJDONI LAP VÉGE

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

262/265



Szabolcs-Szatmár-Bereg
Vármegyei Kormányhivatal
Földhivatali Főosztály Ingatlan-
nyilvántartási Osztály
4100 Ménfőcsanak, Rákóczi u. 13.

Tulajdonlap-másolat
(teljes)

Ügyazonosító:
INYER/TULLAP/20250829/401036
2025.08.29

Oldal 1/1

Nagykálló
Külterület, 498/3 helyrajzi szám

Nagykálló, Külterület, 0498/3

I. RÉSZ

1. Bejegyző határozat, érkezési idő:
49159/6/2020.05.11

AZ INGATLAN ADATAI, ALRÉSZLET ADATOK

Alrészlet jele	Művelési ág / Kivett Megnevezés	Minőségi osztályok	Terület (ha nm)	Kataszteri jövedelem (AK)
	Kivett / trágyatelep	0	1 7526	0

II. RÉSZ

1. Bejegyző határozat, érkezési idő:
49159/6/2020.05.11

Ⓢ Törölő határozat
44244/3/2025.03.14

Tulajdonjog

Jogállás: TULAJDONOS
Tulajdoni hányad: 1/1
Jogcím: szerződés felbontása
Név: Németh József Ferenc, Születési név: Némert József Ferenc, Születési év: 1944, Anyja neve: Csúpor Magdolna
Jogosult címe: 2335 TAKSONY, Varsányi út 28.

2. Bejegyző határozat, érkezési idő:
44244/3/2025.03.14

Tulajdonjog

Jogállás: TULAJDONOS
Tulajdoni hányad: 1/1
Jogcím: adásvétel
Név: HUNGAROMEAT KFT
Jogosult címe: 4181 NÁDUDVAR, Fő utca 119

III. RÉSZ

1. Bejegyző határozat, érkezési idő:
49159/6/2020.05.11

Önálló szöveges bejegyzés

A nagykállói 0498/1 hrsz-ú ingatlan megosztva: 0498/3 és 0498/4 hrsz-ú ingatlanokra

Az E-hiteles tulajdonlap-másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

6.6. KÖRNYEZETVÉDELMI BIZTOSÍTÁS



KITE Zrt. (A_3826569)
Szórádi Attila részére
E-mail: szoradi@ccemarisk.com

UNIQA Biztosító Zrt.
1134 Budapest, Róbert Károly krt. 70-74.
Vállalati Nem-életbiztosítások Terület
Ügyintéző: Nagy Zsanett
Ajánlatszám: HU-202401-1224188
Mobil: +36 70 529 5198
E-mail: zsanett.nagy@uniqa.hu
Dátum: 2024. február 21.

Tisztelt Cím!

Ajánlatkérésükre hivatkozva az UNIQA Biztosító Zrt. az alábbiakban adja meg előzetes biztosítási díjkalkulációját.

Szerződő/Biztosított: NAGISZ Zrt.
Levelezési cím: 4181 Nádudvar, Fő út 119.
Székhely: 4181 Nádudvar, Fő út 119.
Biztosított tevékenység: Baromfitenyésztés
Adószám: 12113219-2-09
Biztosítás tartama: határozatlan
Kockázatviselés kezdete: legkorábban az aláírt ajánlatnak a Biztosítóhoz történő beérkezését követő nap 0. órája, de kármentességi nyilatkozat esetén 2024.01.01
Biztosítási időszak: egy év, automatikus meghosszabbítással
Biztosítási évforduló: kockázatviselés kezdete +1 év
Díjfizetés gyakorisága: éves
Díjfizetés módja: banki átutalás, a Biztosító által kiállított számla alapján

Felelősségbiztosítás

Nettó árbevétel: 34 111 801 000 Ft
Területi hatály: Magyarország

Környezetvédelmi biztosítás (záradék szerint)

Kártérítési limit: 10 000 000 Ft / kár 10 000 000 Ft / év
Önrészesedés: 10%, de minimum 100 000 Ft

Éves díj: 540 000 Ft FIX DLJ

Biztosítási feltételek:

Perfekt Felelősségbiztosítás (H 4999/2016. 05./120)

1. PFSZ – Perfekt Felelősségbiztosítási Szabályzat

Környezetvédelmi Biztosítás Egyedi Záradéka (H 5006/2023. 12/180)

Záradékok:

Környezetvédelmi Biztosítás Egyedi Záradéka (H 5006/2023. 12/180)

Levonásos önrész: A biztosítási szerződés káreseményenkénti, levonásos önrészesedéseket tartalmaz.

Záradék: A jelen felelősségbiztosítási szerződés nem terjed ki az EU GDPR (2018. május 25.-től hatályos), személyes adatvédelmet szolgáló rendelethez kapcsolódó felelősségi károokra.

Szankciókkal kapcsolatos korlátozás, kizárás: A biztosítási fedezet nem terjed ki olyan kárigényre, amelyre vonatkozóan a biztosítási szolgáltatás nyújtása sértené az Egyesült Nemzetek bármely határozatát, vagy az Európai Unió, az Egyesült Királyság, vagy az Egyesült Államok kereskedelmi vagy gazdasági szankciókra vonatkozó jogszabályait, rendelkezéseit.

Fertőző betegségekre vonatkozó záradék: A biztosítási fedezet nem terjed ki olyan kárra, veszteségre, kárigényre, követelésre, bármilyen eredetű felmerült költségre vagy kiadásra, amelynek bekövetkezésének oka közvetve vagy közvetlenül fertőző betegség vagy az azzal kapcsolatos fenyegetettség (ideértve különösen, de nem kizárólagosan a fertőző betegség leküzdése, megelőzése, visszaszorítása érdekében tett intézkedéseket), vagy a károkat az eredményezte, vagy abból fakadt, illetve azzal bármilyen módon összefüggésben állt. A jelen záradék szempontjából a veszteség, kár, kárigény, követelés, költség egyebek mellett, de nem kizárólagosan magában foglalja a takarítás, fertőtlenítés, eltávolítás, monitorozás vagy tesztelés költségeit:

- fertőző betegség kapcsán vagy
- fertőző betegséggel érintett, biztosított vagyontárgy esetén.

A szerződés szempontjából fertőző betegségnek minősül minden olyan betegség, amely bármely anyag vagy kórokozó, közvetítő útján, bármely organizmustól más organizmusra képes áterjedni, ahol:

- az anyag vagy kórokozó, közvetítő lehet különösen, de nem kizárólagosan vírus, baktérium, parazita vagy más organizmus, vagy ezek bármely mutációja, függetlenül attól, hogy élőknek tekintendők-e vagy sem, és
- a közvetlen vagy közvetett áterjedés módja különösen, de nem kizárólagosan magában foglalja a levegőben terjedő, a testnedvekkel történő, bármely felületről vagy tárgyról, szilárd anyagból, folyadékból vagy gázból, illetve organizmusok közötti vagy azokba történő áterjedést, és
- a betegség, közvetítő anyag vagy kórokozó károsíthatja vagy fenyegetheti az emberi egészséget vagy az emberi jólétet, beleértve az élet, testi épség, egészség sérülését, érzelmi stresszt, egészségkárosodást, életminőség romlást, vagy a biztosított vagyontárgy károsodását, romlását, értékvesztését, piacképességét vagy felhasználásának ellehetetlenülését okozhatja, vagy azzal fenyeget.

Jelen záradék a szerződésben foglalt valamennyi kockázatra alkalmazandó, beleértve annak záradékaiban írt fedezeteket is, az egyéb feltételek és kizárások változatlanul hagyása mellett.

Kiber- és adatkárok kizárása: A biztosítási fedezet nem terjed ki

- kiberkárokra,
- az olyan kárra, veszteségre, kötelezettségvállalásra, követelésre, bármilyen költségre és kiadásra, amelynek bekövetkezésének oka közvetve vagy közvetlenül adat károsodása, funkcionálisának csökkenése, javítása, cseréje, helyreállítása vagy újraelőállítása, vagy a károkat az eredményezte, vagy abból fakadt, illetve azzal bármilyen módon összefüggésben állt, beleértve az ilyen adatok pénzbeli ellenértékét is, függetlenül bármely ezekkel egyidejű vagy más sorrendű egyéb októl vagy eseménytől.

Meghatározások:

- Kiberkár: bármilyen veszteség, kár, felelősség, követelés, költség vagy kiadás, amelyet közvetlenül vagy közvetve kibertámadás vagy kiberbiztonsági incidens okozott, vagy ahhoz hozzájárult, abból eredt vagy azzal összefüggésben keletkezett, ideértve, de nem kizárólagosan azok ellenőrzése, megelőzése, visszaszorítása vagy orvoslása érdekében tett intézkedéseket is.
- Kibertámadás: számítógépes rendszerhez való hozzáférést, annak használatát megakadályozó jogosulatlan, rosszindulatú vagy bűnös cselekedet, cselekedetek sorozata, ideértve az ezzel való fenyegetést vagy erre irányuló megfélemlítést is, időtől és helytől függetlenül.
- Kiberbiztonsági incidens: számítógépes rendszerhez való hozzáférést, annak használatát megakadályozó hiba vagy mulasztás, azok sorozata, és/vagy számítógépes rendszer részleges vagy teljes elérhetetlensége vagy meghibásodása.
- Számítógépes rendszer: bármely számítógép, hardver, szoftver, kommunikációs rendszer, elektronikus eszköz (beleértve, de nem kizárólag okostelefont, laptopot, táblagépet, hordozható eszközt), szerver, felhő vagy mikrovezérlő, ideértve bármely hasonló rendszert vagy a fent említettek bármely konfigurációját, továbbá ideértve az összes kapcsolódó be- és kimenetet, adattároló eszközt, hálózati berendezést vagy biztonsági másolatot készítő eszközt.
- Adat: bármely olyan információ, tény, fogalom, program, kód vagy bármilyen más jellegű információ, amely számítógépes rendszerben kerül rögzítésre, és/vagy számítógépes rendszer által kerül felhasználásra, és/vagy számítógépes rendszeren keresztül érhető el, és/vagy számítógépes rendszer által kerül továbbításra vagy feldolgozásra.

HUNGAROMEAT KFT. (KÜJ 103 428 109)
NAGYKÁLLÓ KÜLTERÜLET 0490
TYÚKSZÜLŐPÁR-TOJÓTELEP (KTJ 103 345 726)
ÖSSZEVONT KHV ÉS EKHE ELJÁRÁS

265/265

Egéb kiegészítő feltételek

A Biztosító kockázatviselése legkorábban az ajánlattételt követő nap 0 órától léphet életbe.

A díjkalkuláció tartalmában elterhet az ajánlatkérési dokumentációban foglaltaktól.

Díjkalkulációnk nem kötelező, bármikor módosítható, vagy visszavonható és 30 napig érvényes.

A fentiekkel kapcsolatban a továbbiakban is szívesen állunk rendelkezésükre.

Tisztelettel:



UNIQA Biztosító Zrt.

Felügyeleti szerv: Magyar Nemzeti Bank, 1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Szerződő nyilatkozata:

A jelen nyilatkozat aláírása előtt átvettem és megismertem a díjkalkuláció alapját képező biztosítási feltételeket/szabályzatokat, ügyféltájékoztatókat és az abban foglaltakat tudomásul vettem. Megismertem továbbá a biztosítási tevékenységről szóló 2014. évi LXXXVIII. számú törvényben előírt – a biztosító főbb adatairól és a biztosítási szerződés egyes jellemzőiről szóló – tájékoztatási kötelezettség alá tartozó információkat.

Hozzájárulok ahhoz, hogy a megadott adatokat a biztosító a biztosítási feltételekben/szabályzatokban foglaltak szerint teljes körűen kezelje.

Felelősséget vállalom az adatközlőben feltüntetett adatok helyességéért és teljességéért. Tudomásul veszem, hogy az ott feltüntetett adatok a Ptk. 6:452. §-ban szabályozott közlés, illetve változás-bejelentési kötelezettség hatálya alá tartoznak, az ott megfogalmazott jogkövetkezményekkel.

Hozzájárulok, hogy a Biztosító a biztosítási szolgáltatások teljesítésében közreműködő szerződéses partnerei részére továbbítsa a biztosítási szerződésben, illetve az adatközlőben szereplő adatokat, illetve a biztosító teljesítési kötelezettségére vonatkozó-, továbbá a biztosítási eseményrel kapcsolatos adatokat.

Kérjük a fentieket biztosítási ajánlatként kezelni és az abban foglaltak szerint a biztosítási kötvényt kiállítani.

Díjtájékoztató kelt: 2024. február 21. Szerződő: NAGISZ Zrt.

Kockázatviselés kezdete: év hó nap,
vagy a jelen biztosítási ajánlat Biztosítóhoz történő beérkezését követő nap 0. órája közül a későbbi dátum.

Kelt: év hó nap

.....
szerződő

Marketing nyilatkozat:

Jelen nyilatkozattal adott kifejezett hozzájárulásommal feltétel nélkül beleegyezek abba, hogy az UNIQA Biztosító Zrt. marketing tevékenység, valamint közvetlen üzletszerzés céljából elektronikus levelezés vagy más egyéni kommunikációs eszköz útján, és postai úton megkeressen. Jelen közvetlen megkereséshez adott hozzájáruló nyilatkozat bármikor korlátozás és indoklás nélkül, ingyenesen visszavonható **névvel, születési idővel, lakcímvel és partnerkóddal** ellátott és a következő e-mail címre megküldött nyilatkozattal: lemondom@uniqa.hu; postai úton: UNIQA Biztosító Zrt., 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 70-74. „Központi szerződésfeldolgozási osztály” címre.

Kijelentem, hogy a jelen nyilatkozatban foglalt hozzájárulás megadása önkéntesen és megfelelő tájékoztatás birtokában történt.

Dátum: év hó nap

.....
szerződő