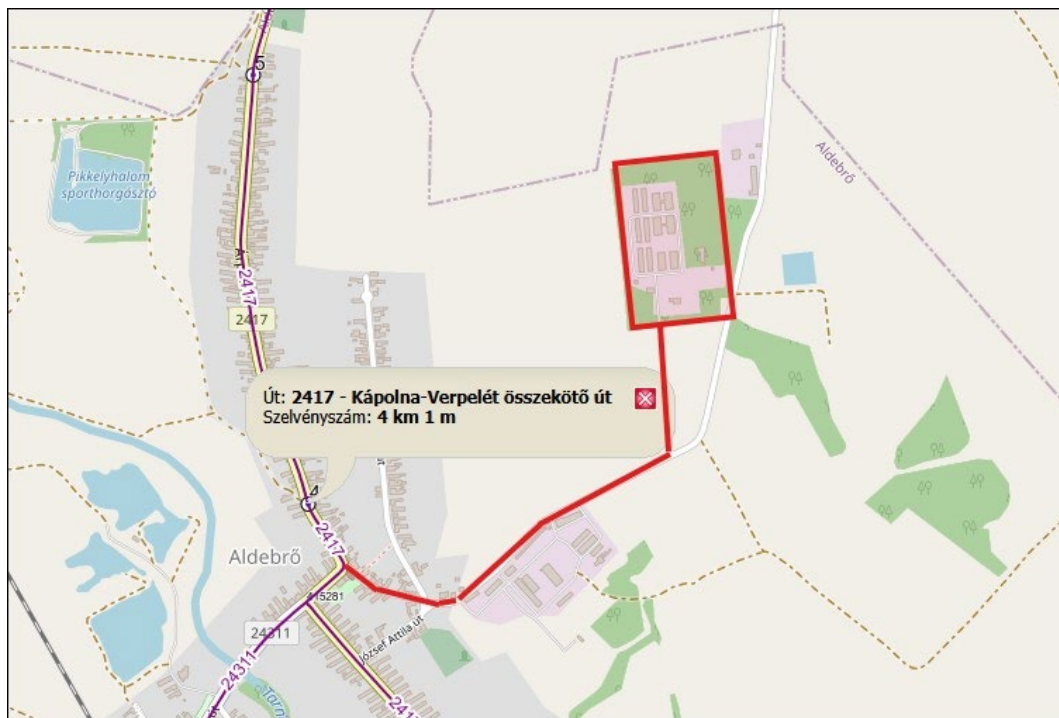


**NAGISZ Zrt. Aldebrő, külterület 032/34 hrsz. alatti tojótelep
mint légszennyező diffúz forrás létesítési engedély kérelme
(a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklete szerint)**

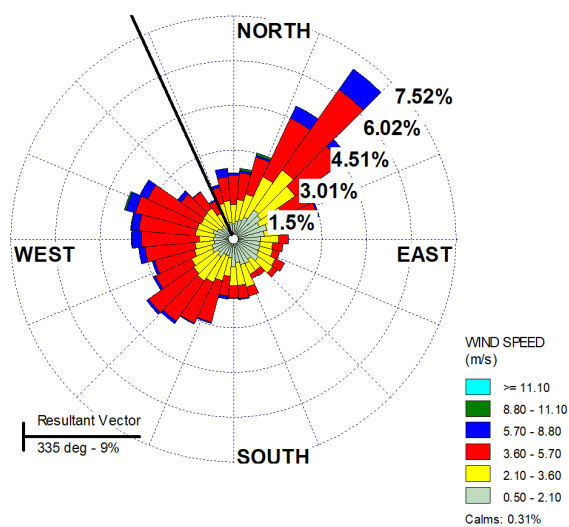
1. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

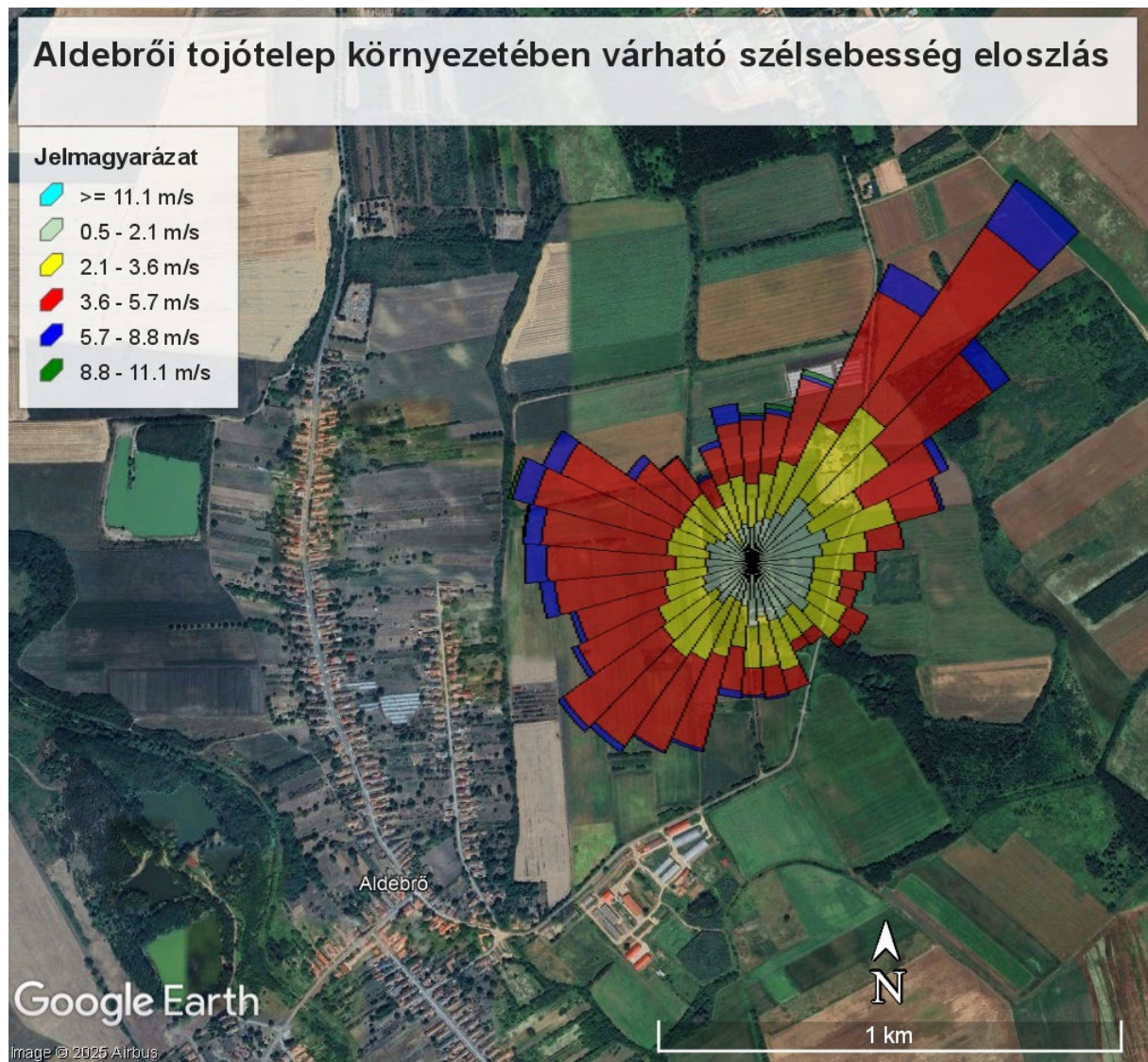
A telep Aldebrő külterületén a 032/34 hrsz. alatt, a 2417. sz. Kápolna-Verpelét összekötő úttól K-re, a településtől kb. 550 m-re található. Biztosítani lehet az Ltr. 5.§. (4) bekezdésében meghatározott minimális 300 m védőtávolságot.



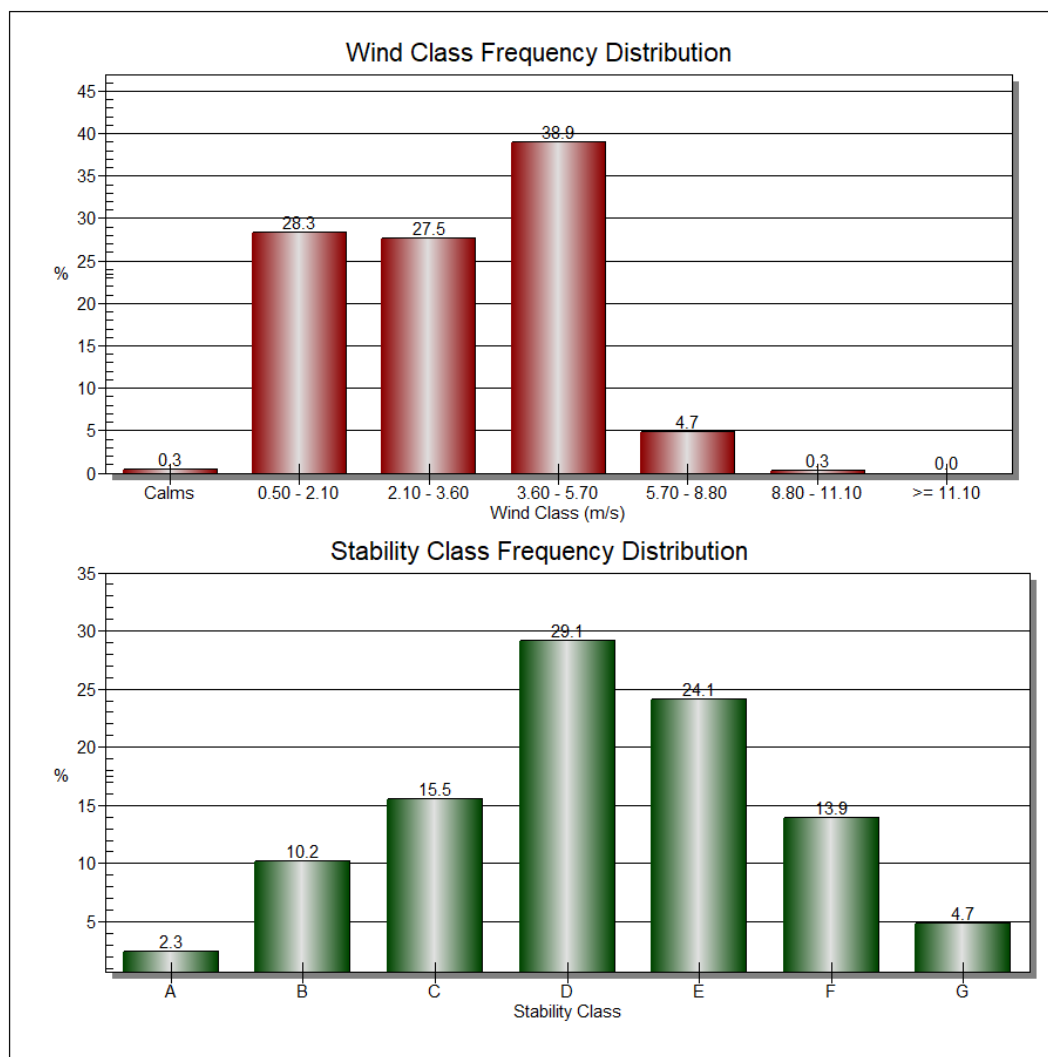


A szélirány és szélsébség eloszlását a Lakes Environmental cég által globális és helyi mérési adatokból előállított adatokkal (<http://www.weblakes.com>) írhatjuk le:

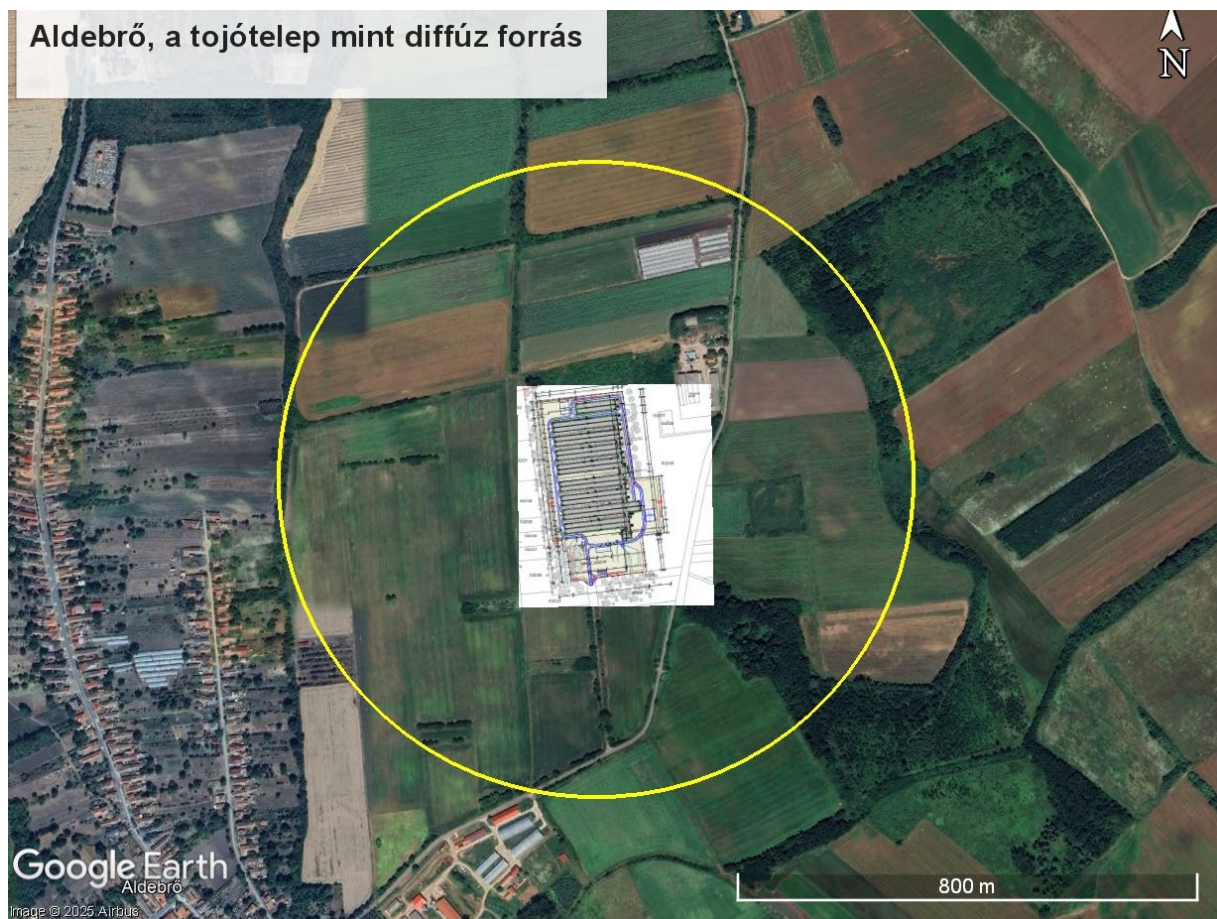
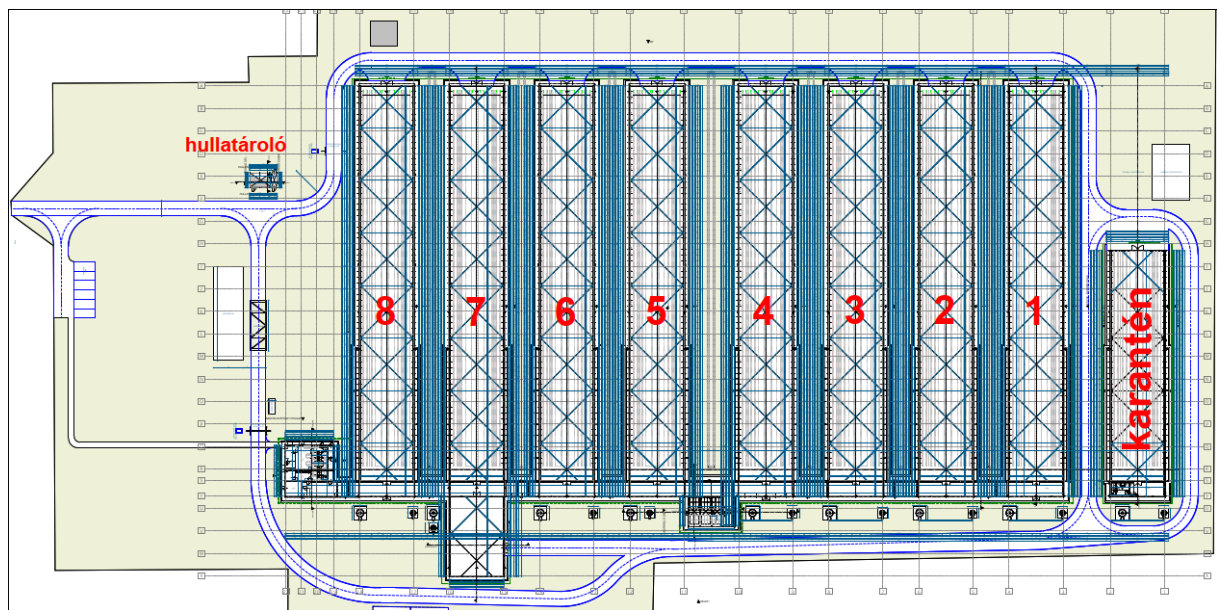




Ennek alapján az alábbi szélirány gyakoriságok jellemzik a térséget: ÉK, DNy és Ny. Az átlagos szélsébség 3.20 m/s, az átlagos szélsébség 2/3-a jellemzően 2.1-5.7 m/s közé esik. A leggyakoribb légköri stabilitási állapot a normál (Pasquill D, E), az összes állapot 53%-a.



2. Helyszínrajz a légszennyező diffúz források bejelölésével



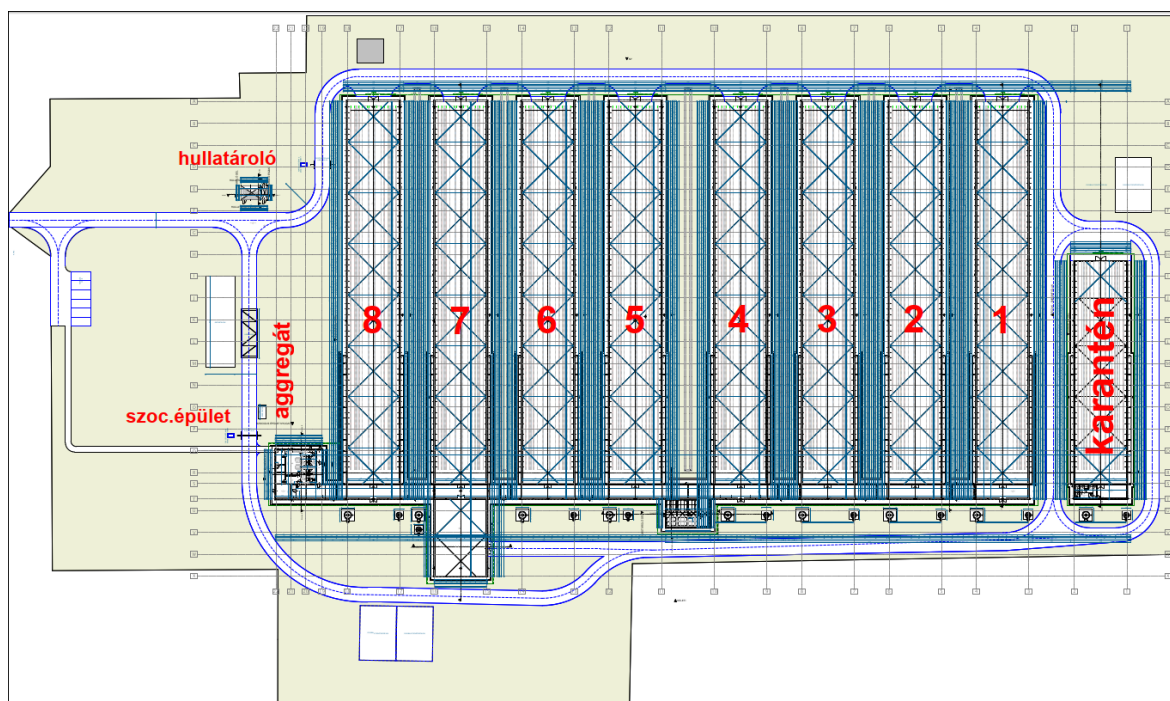
3. A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (a továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése

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:

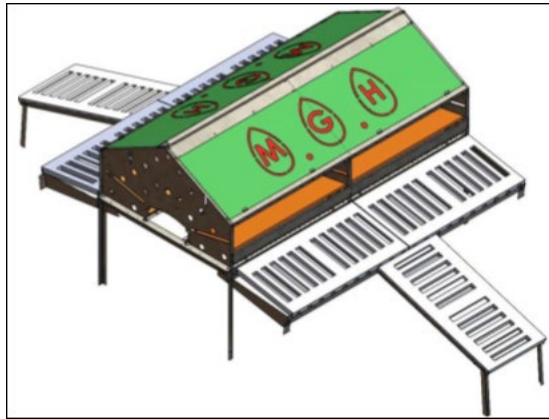
- Épületek száma: 8 termelő épület +1 karantén kakas épület
- Épület méretek: termelő istálló 105m x 14m = 1470 m²
karantén istálló 64 m x 14 m = 896 m²
- Madarak létszáma összesen: 60 000 tyúk + 6000 kakas
karantén épület 3000 kakas
- Termelő épület: 7500 tyúk + 750 kakas / épület
- Nőstények száma 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 átdón 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 lépcsőesség 0,60m, alul nyitott
- A fészek száma – 41 db



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 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 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 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

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.

4. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

- villany - 745 665 kWh
- PB gáz - 5 505 kg
- takarmány - 3 907 640 kg

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

Fűtési energia:

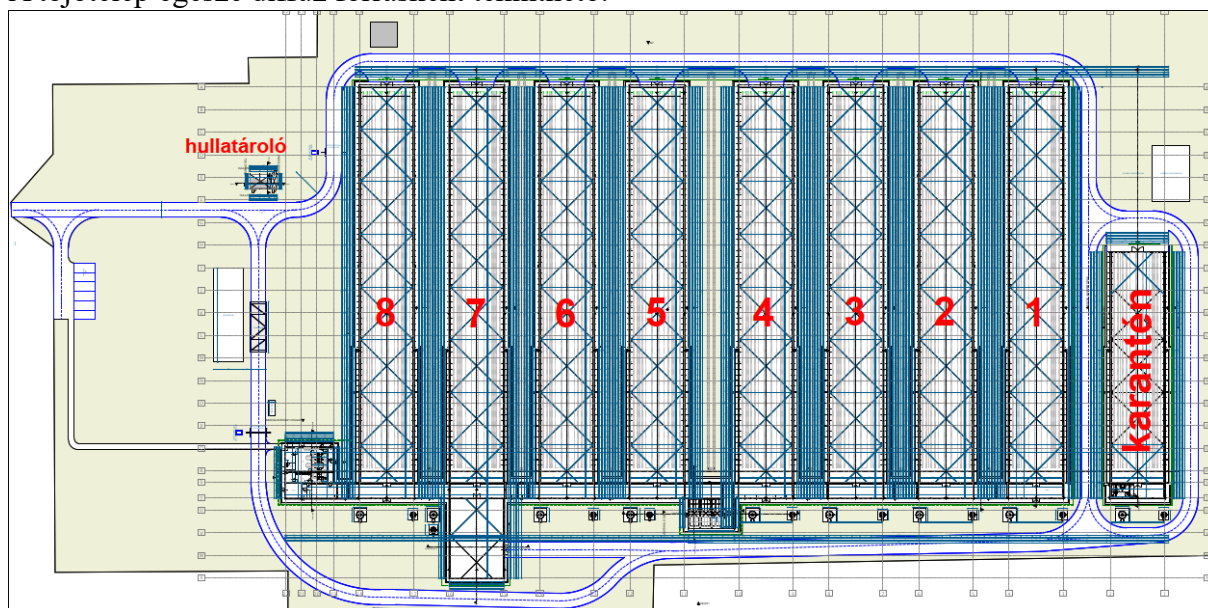
Ól	Fűtés	Telj. kW	db	Összes telj.
				kW
1		60	2	120
2			2	120
3			2	120
4			2	120
5			2	120
6			2	120
7			2	120
8			2	120
karantén			2	120
Összesen			18	1080

PB gáz - 5505 kg/év, 46 MJ/kg fűtőértékkel számolva az éves fűtési energiatermelés 253230 MJ

Termelt tojás - 16 014 498 db/év

6. A létesítmény, illetve technológia diffúz légszennyező forrásai

A tojótelep egésze diffúz forrásként tekinthető.



Heves Vármegyei Kormányhivatal 3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.				
Ingyen leíró adatai 2025.06.26				
ALDEBRŐ Külterület 032/34 helyrajzi szám			Szektor: 34 Térképszervény:	
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 , 2 hígrágya tároló		0	4.8326	0.00

Az ingatlan mint diffúz forrás területe 48326 m2

Átlagos kibocsátási magasság 3 m.

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

Az épületek fűtéséből eredő kibocsátások:

Ól	Gázfogy. m^3/h	Füstgáz mennyisége m^3/h	Kibocsátás		
			CO g/h	NO _x g/h	CO ₂ kg/h
<i>a</i>	<i>b</i>	$c=b*38.4515\text{ m}^3/\text{m}^3\text{ PB gáz}$	<i>d</i>		<i>e</i>
1	3.87	149	1.24	7.75	23
2	3.87	149	1.24	7.75	23
3	3.87	149	1.24	7.75	23
4	3.87	149	1.24	7.75	23
5	3.87	149	1.24	7.75	23
6	3.87	149	1.24	7.75	23
7	3.87	149	1.24	7.75	23
8	3.87	149	1.24	7.75	23
Karantén	3.87	149	1.24	7.75	23
Összesen	34.87	1341	11.16	69.74	211

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:

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 termelő istállók bűzkibocsátásai

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

A karantén bűzkibocsátásai

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

Munkagépek kibocsátásai

SO ₂	CO	NO _x	CH	CH ₄	PM ₁₀	CO ₂
g/h						kg/h
0.5808	605	48.4	22.99	6.05	2.42	92

A telep átlagos szennyező anyag kibocsátásai:

	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

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

A technológia 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

Egy tyúkszülőpár telepen a hulladékok keletkezésének megelőzése és csökkentése érdekében számos létesítménybeli és technológiai intézkedést lehet bevezetni. Az alábbiakban ezeket kategóriák szerint részletezem:

1. Takarmányozással kapcsolatos intézkedések

- **Precíziós takarmányozás:** Az állatok korának, súlyának és egészségi állapotának megfelelő tápanyag-összetétel alkalmazása csökkenti a felesleges tápanyag-kiválasztást (pl. nitrogén, foszfor).
- **Minőségi takarmány használata:** Csökkenti az emésztetlen tápanyagok arányát, ezáltal kevesebb szerves hulladék keletkezik.
- **Takarmányhulladék csökkentése:** Etetőrendszerek pontos beállítása, takarmány kiszóródásának minimalizálása.

2. Almozással és trágyakezeléssel kapcsolatos intézkedések

- **Korszerű alomanyag használata** (pl. jó nedvszívó képességű anyagok, mint szalma, fűrészpor, pelletált anyagok): Csökkenti a szagképződést, javítja a trágyakezelhetőséget.
- **Rendszeres alomkezelés:** Megakadályozza a pangó nedvesség és ammónia-felhalmozódást.

3. Víz- és energiafelhasználás optimalizálása

- **Automata itatórendszerek** (pl. csepegésmentes): Minimalizálják a vízpazarlást, ami csökkenti a trágyalé és az iszapos alom mennyiségét.
- **Energiatakarékos világítás és szellőztetés:** Csökkenti az energiafelhasználást, ezáltal a közvetett környezeti terhelést.

- **Szivárgásmentes vízvezeték-hálózat:** Megelőzi a trágyalé kialakulását és a szennyezett víz képződését.

4. Állategészségügyi és higiéniai intézkedések

- **Állomány-egészségügy javítása:** Egészségesebb állatok kevesebb gyógyszert, antibiotikumot igényelnek – így kevesebb veszélyes hulladék keletkezik.
- **Antibiotikum-használat csökkentése:** Probiotikumokkal, vakcinázással, alternatív módszerekkel.
- **Fertőtlenítőszer-használat optimalizálása:** Csak szükséges mennyiségben és megfelelő módon használva.

5. Hulladékkezelési és újrahasznosítási lehetőségek

- **Szelektív hulladékgyűjtés** (pl. műanyag, papír, fém): Csökkenti a vegyes hulladék mennyiségét.
- **Használt csomagolóanyagok újrahasznosítása:** Takarmány-zsákok, fóliák újrafelhasználása.
- **Elhullott állatok kezelése:** Hűtött tárolás, engedéllyel rendelkező elszállítás vagy alternatív kezelés (pl. komposztálás speciális engedéllyel).

6. Technológiai fejlesztések

- **Zárt rendszerű trágyakezelés:** Pl. szalagos trágyaelszállító rendszerek csökkentik az ammóniakibocsátást.
- **Digitális nyilvántartás és adatelemzés:** Lehetővé teszi az erőforrás-felhasználás és hulladéktermelés pontos nyomon követését és javítását.

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

Egy broiler telep diffúz (nem pontszerű, kiterjedt) szennyező forrásként való működése miatt a kibocsátások (pl. ammónia, szaganyagok, por, zaj, szennyvíz) folyamatos ellenőrzése kihívást jelent. Az alábbi **intézkedések és technológiák** segíthetik a folyamatos vagy rendszeres ellenőrzést, ellenőrizhetőséget:

1. Légszennyezés (ammónia, por, szaganyagok) ellenőrzése

- **Mérések rendszeres külső ellenőrzéssel**
 - Időszakos (pl. negyedéves/éves) mintavételezés és laborvizsgálat:
 - Ammónia, VOC (illékony szerves vegyületek), H₂S.
 - Por- és szagmérés szakértő céggel vagy laborral.

2. Adminisztratív és egyéb intézkedések

- **Környezeti monitoring napló/nyilvántartás**
 - A mért adatok rendszerezése, tárolása.
 - Hatósági ellenőrzés esetén bemutatható, visszakereshető.
- **Önellenőrzési terv készítése (KHV/egységes környezethasználati engedély alapján)**
 - A mérési pontok, gyakoriság, módszerek részletes rögzítése.
 - Része lehet a környezetvédelmi engedélyek előírásainak.
- **Környezeti hatásmodellek használata**
 - Pl. AERMOD, CALPUFF alapú légszennyezés-terjedési modellezés.

- Segíti a diffúz kibocsátások terjedésének előrejelzését és optimalizálását.

A rendszeres karbantartás is 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 minimális mennyiségű hulladékot termel.**
- 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 időpontjai: **folyamatban.**
- 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: **megfelelő.**
- 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 rendszeres kontrollja 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 azzal egyenértékű számítással, egyéb esetben egyszerűsített számítással

Az állattartásból eredő 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 magaslégköri meteorológiai jellemzők

mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- 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 előbbieken bemutattuk, az éves átlagos szélesebség 3.20 m/s.

DIFFÚZ KIBOCSÁTÁSOK LEVEGŐKÖRNYEZETI HATÁSA

Az előbbieken 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 aldebrői tojótelep**

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: **320** m

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

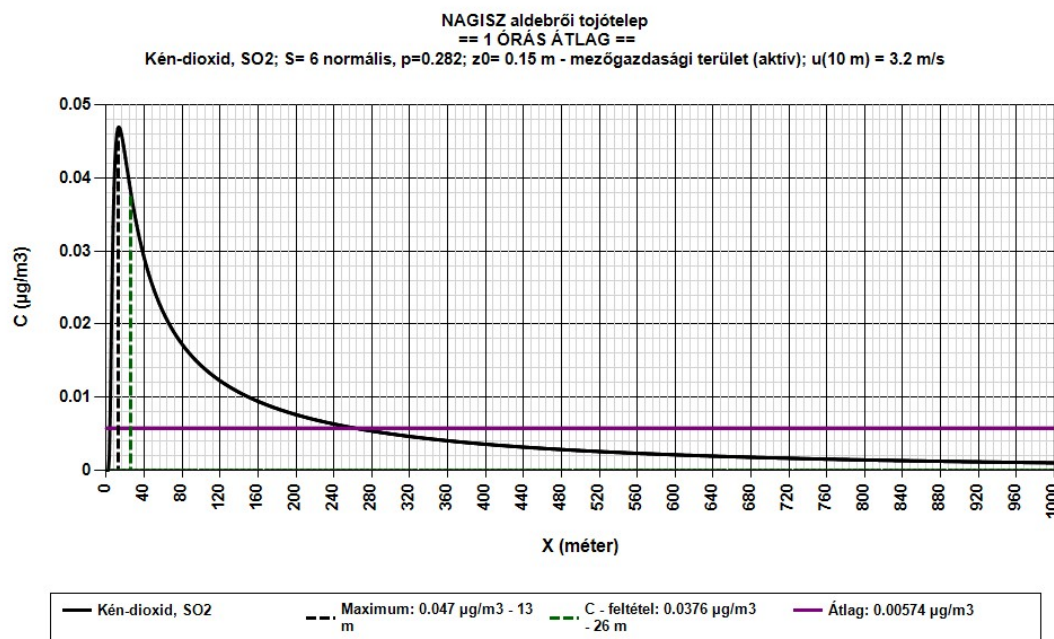
STABILITÁSI INDEX, S = **S=6 normális, p=0.282**

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

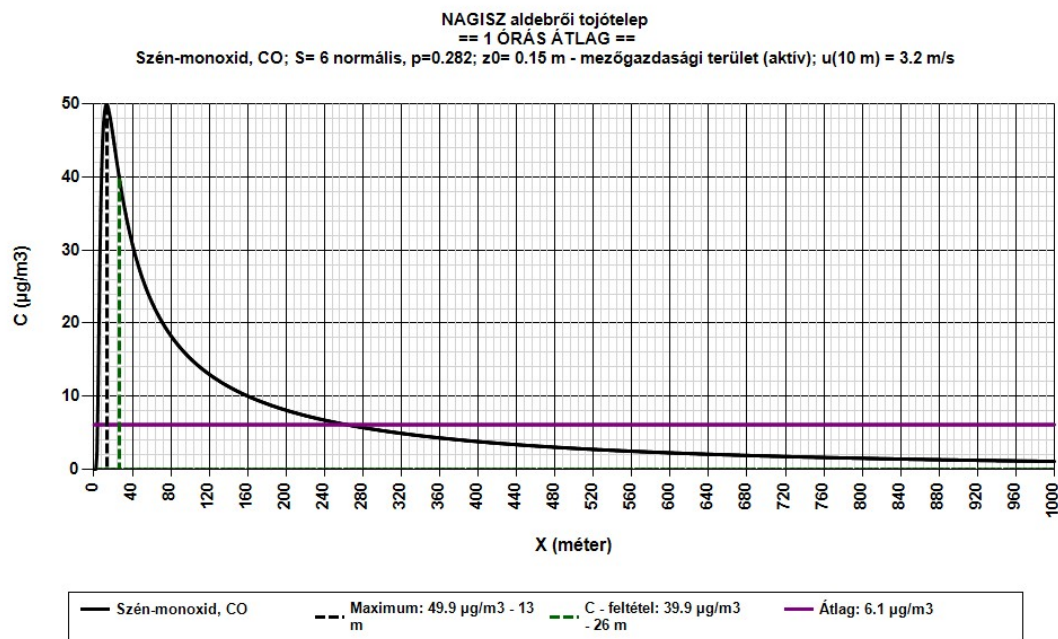
ÁTLAGOS SZÉLEBESSÉG, u = **3.20** m/s

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

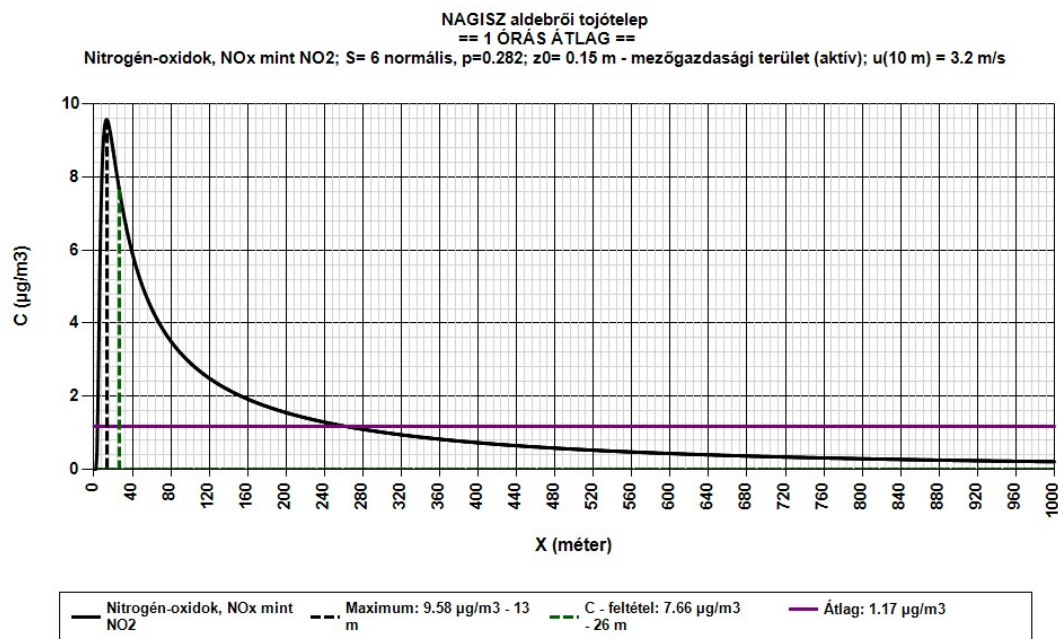
SO₂



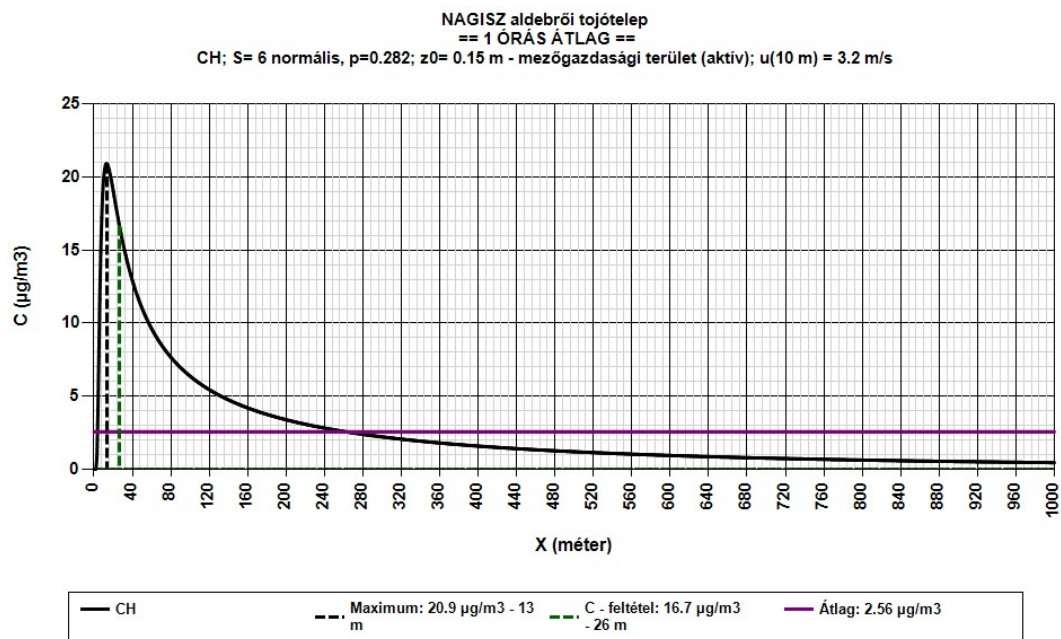
CO



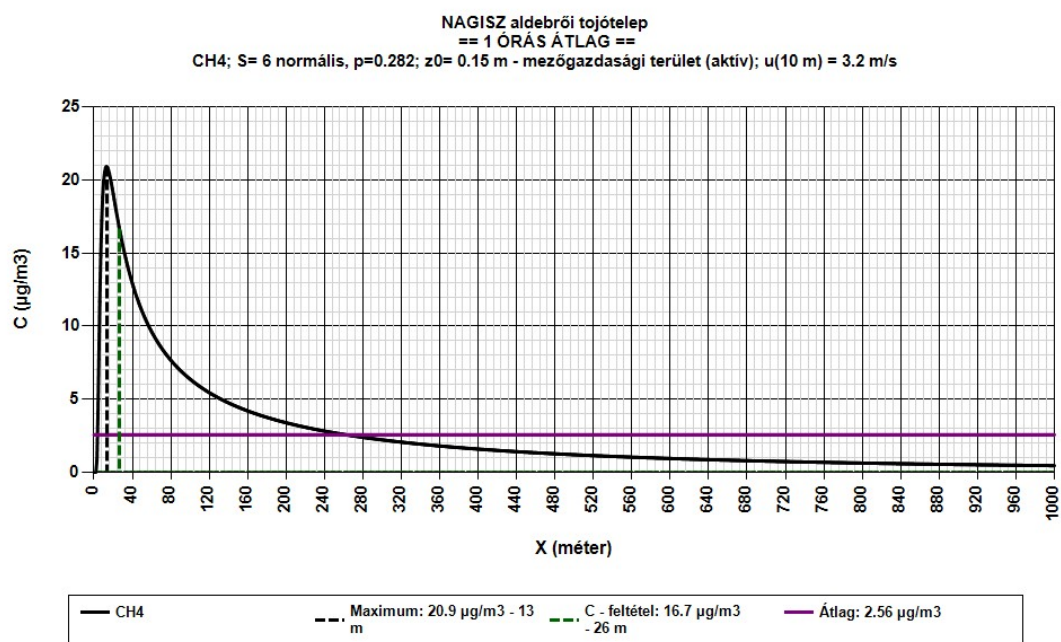
NO_x



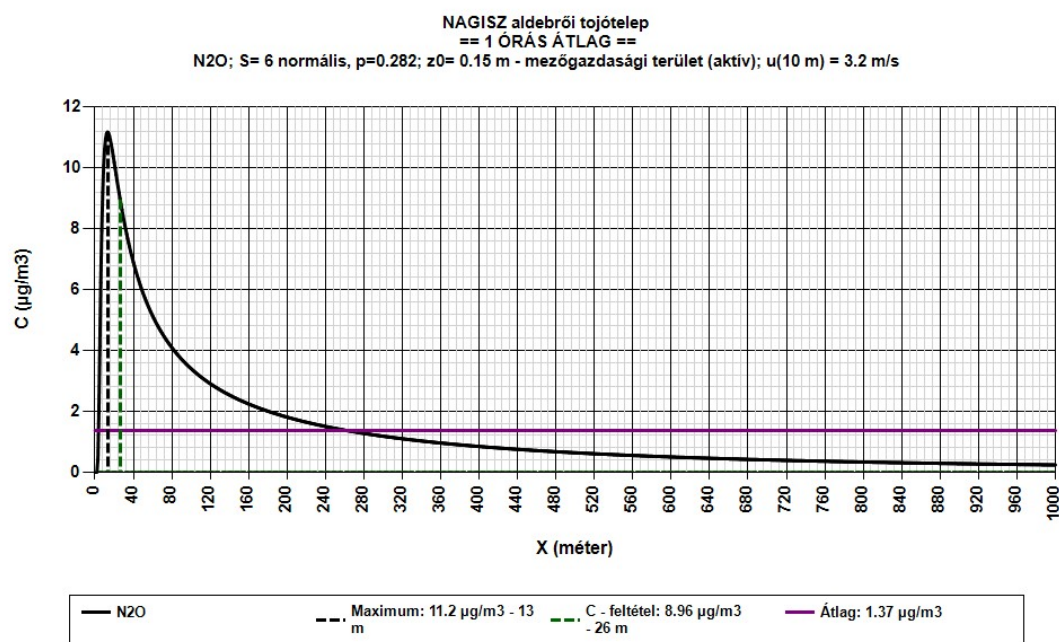
CH



CH4



N2O

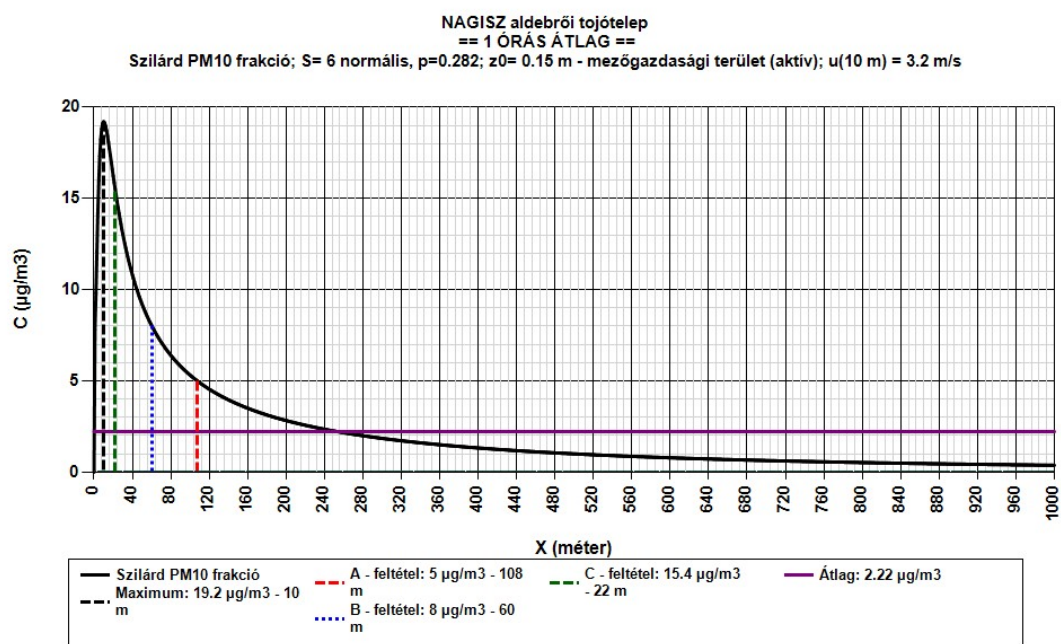


NAGISZ Aldebrő tojótelep SO₂, CO, NO_x, CH, CH₄, N₂O kibocsátások

hatástávolsága 26 m



PM10



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 (karanténnel 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:

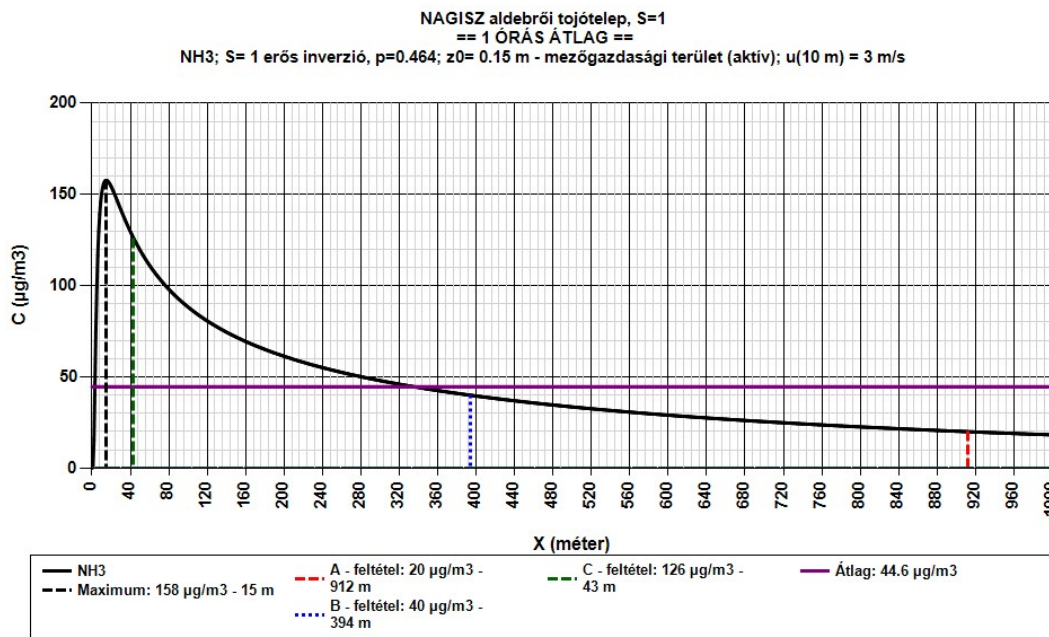
Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag	
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h	g/s/m ²
NH ₃	0.010	0.386	82.5	3185	9.4	364	186	3.524E-05

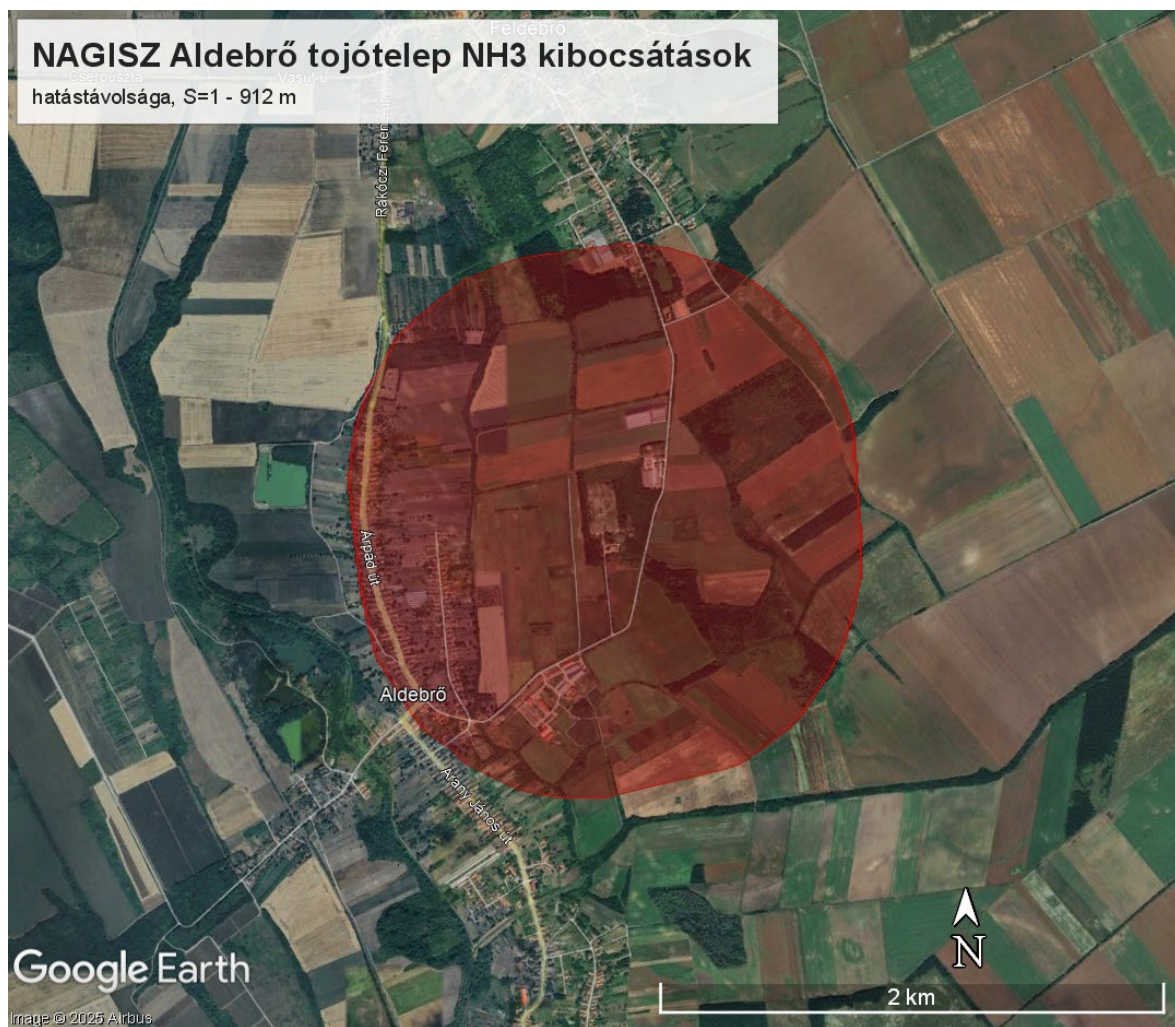
Karantén épület max. NH₃ kibocsátása:

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag	
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h	g/s/m ²
NH ₃	0.01	0.386	30	1158	3.4	132	68	2.102E-05

NH₃

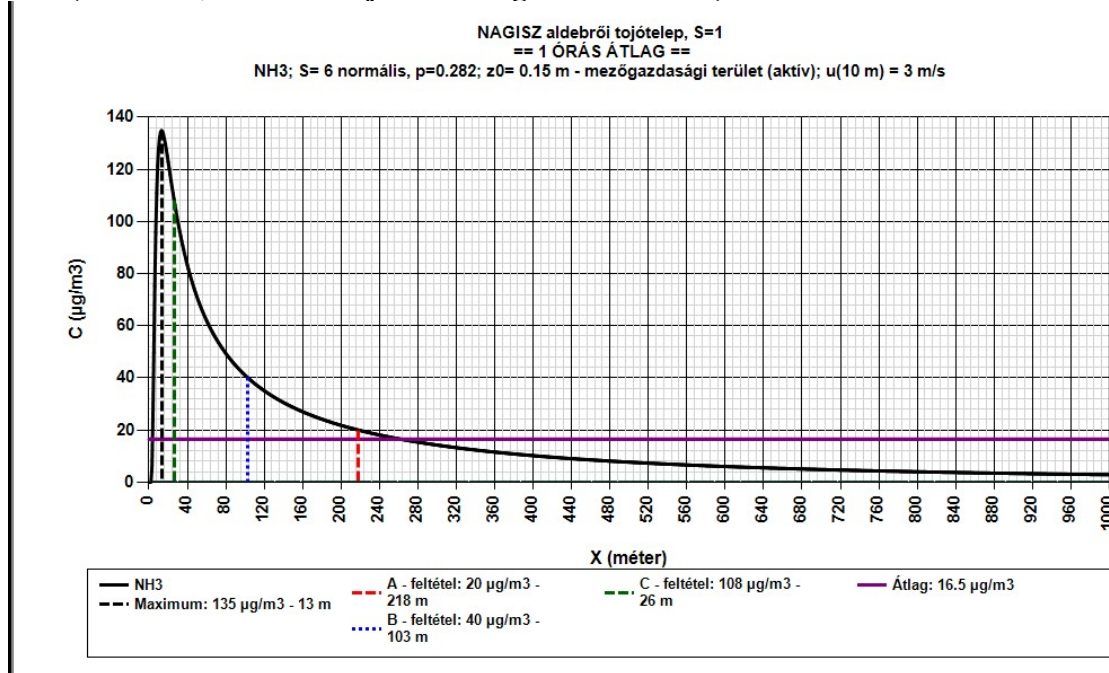
S=1 (erős inverziós légköri stabilitás)





NH3

S=6 (normális, a területre jellemző légköri stabilitás)

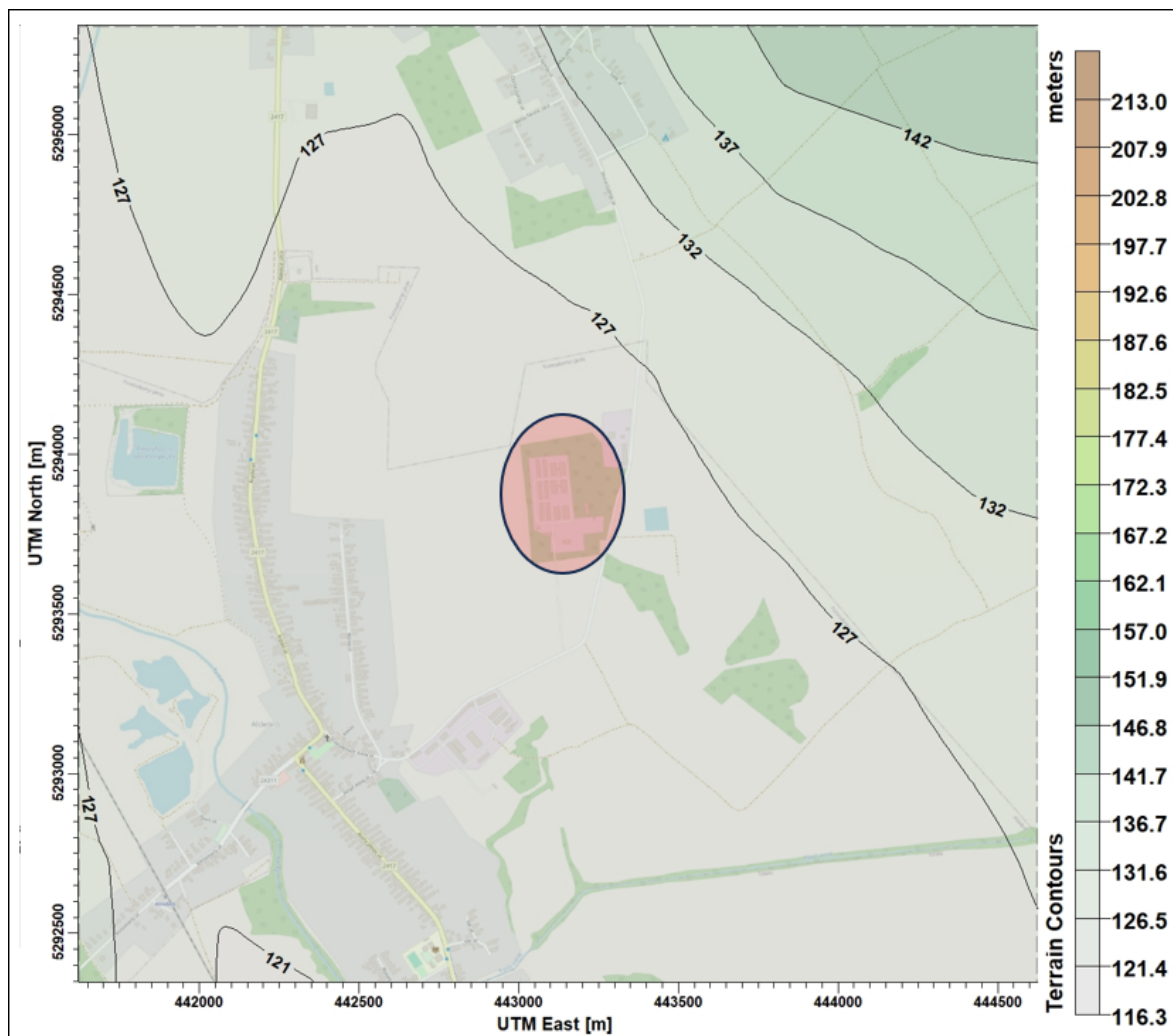


NAGISZ Aldebrő tojótelep NH3 kibocsátások

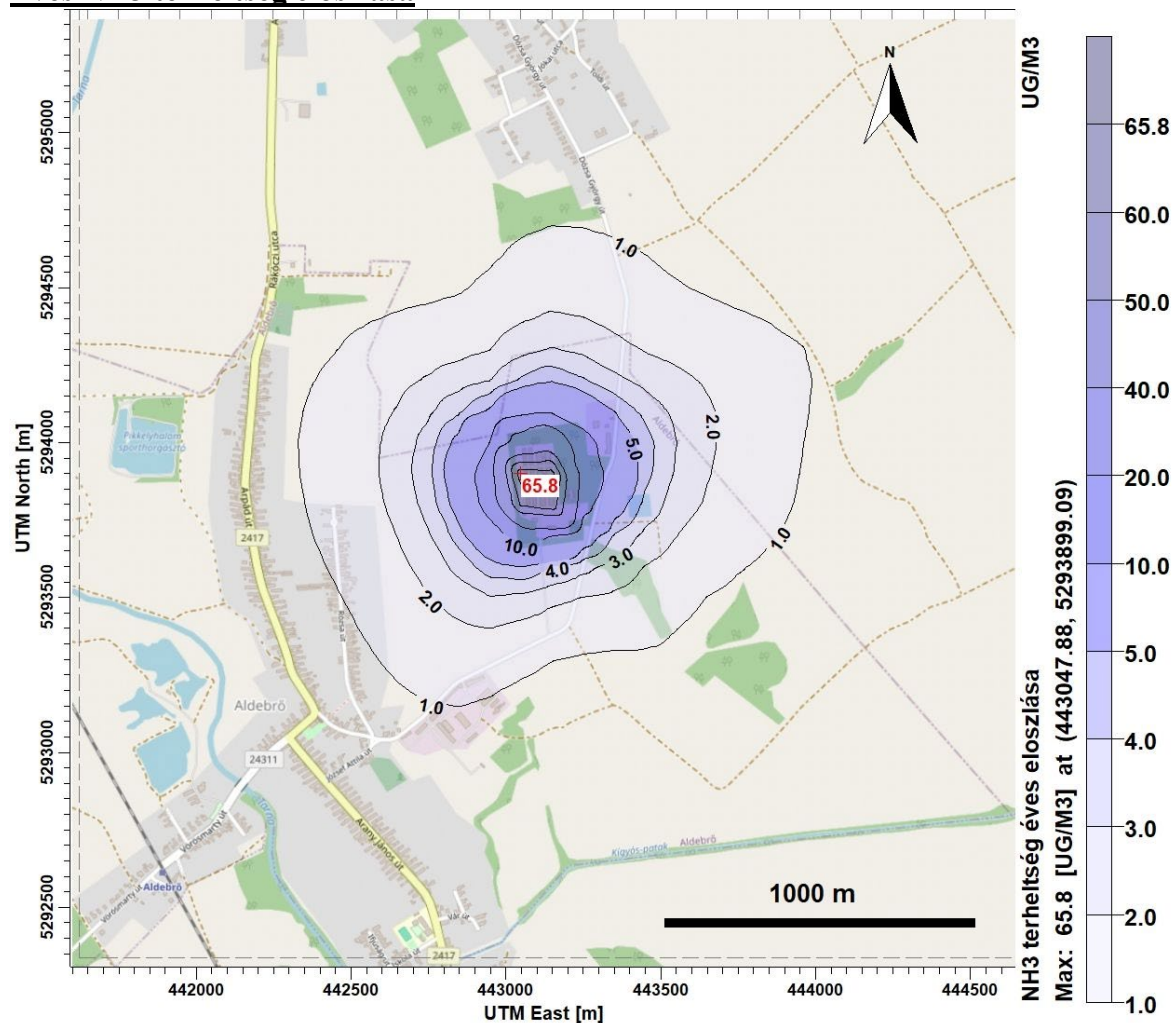
hatástávolsága, S=6 - 218 m



Az elemzést az AERMOD View 13 szoftverjével végeztük el. Az ólcsopotokat a modell szerinti térfogati forrásnak tekintettük. Vizsgáltuk az éves terheltségi eloszlásokat. A modell figyelembe veszi a domborzati viszonyokat.



Éves NH₃ terheltség eloszlása



A BÚZKIBOCSÁTÁS 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

- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,*
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,*
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy*
- 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 Aldebrő tyúktelep**

Átlagolási idők
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ 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 = **3.2** m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **10** m

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

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = **32430** SZE/s Vizsgálendő határérték: **3.0 SZE/m3** SZE/m3

A projekt címe: **NAGISZ Aldebrő tyúktelep**

Átlagolási idők
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ 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

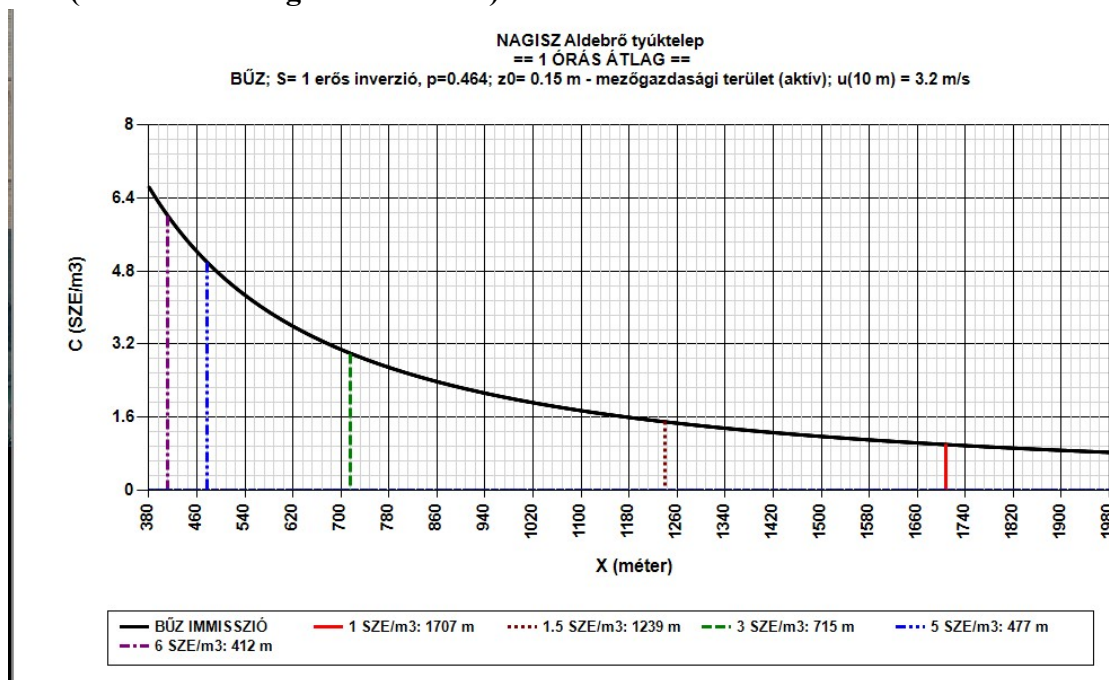
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = **3** m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = **10** m

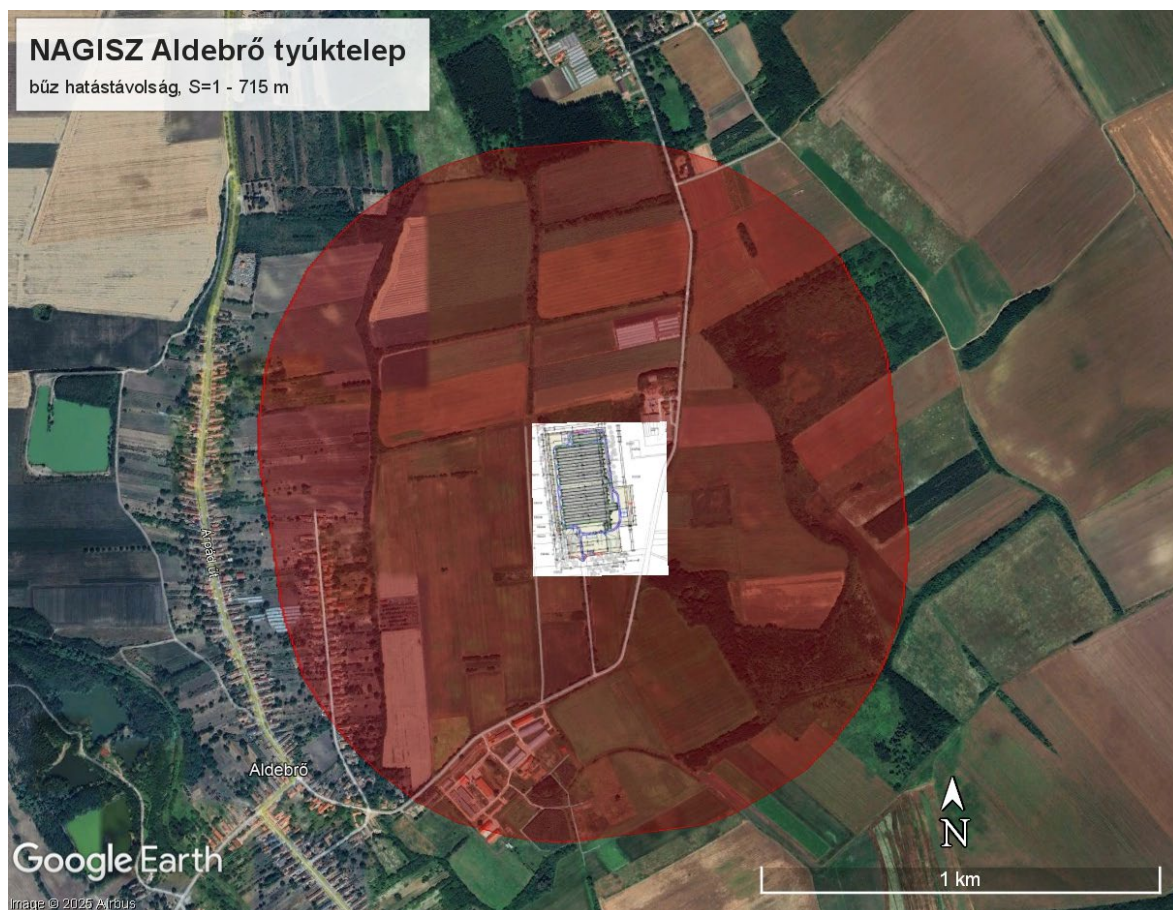
☒ Állattartó telepek bűzkibocsátása (SZE/s)
☐ Egyéb bűzkibocsátás (SZE/s)

ÖSSZES SZAGKIBOCSÁTÁS, E = **32430** SZE/s Vizsgálendő határérték: **3.0 SZE/m3** SZE/m3

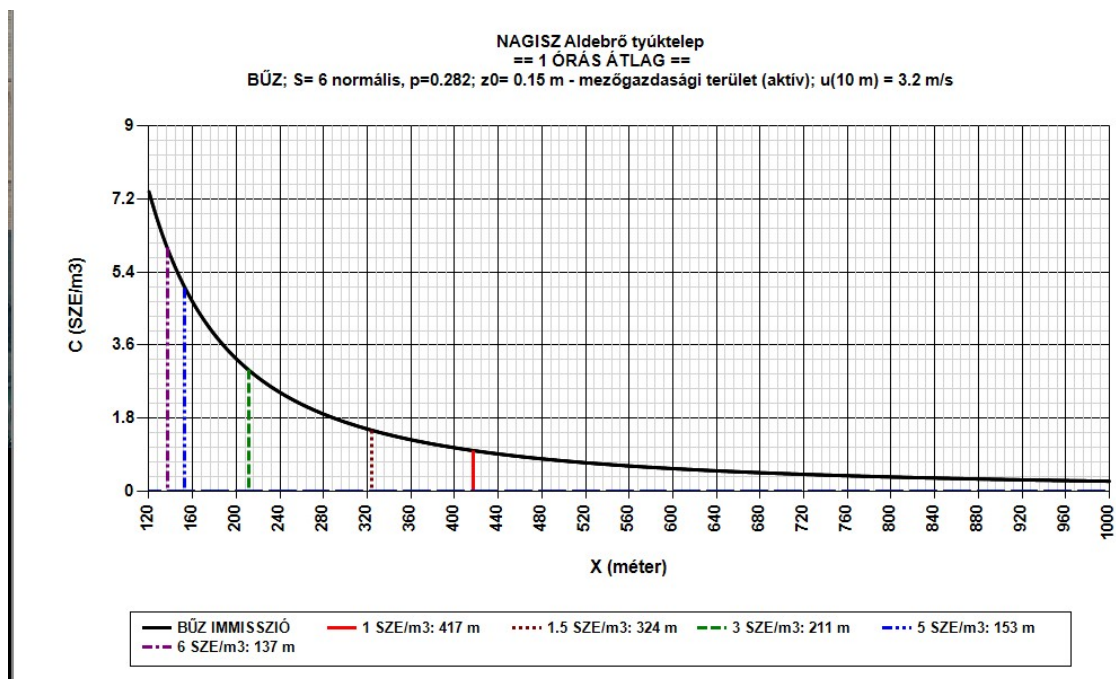
A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767). X = **1000** m

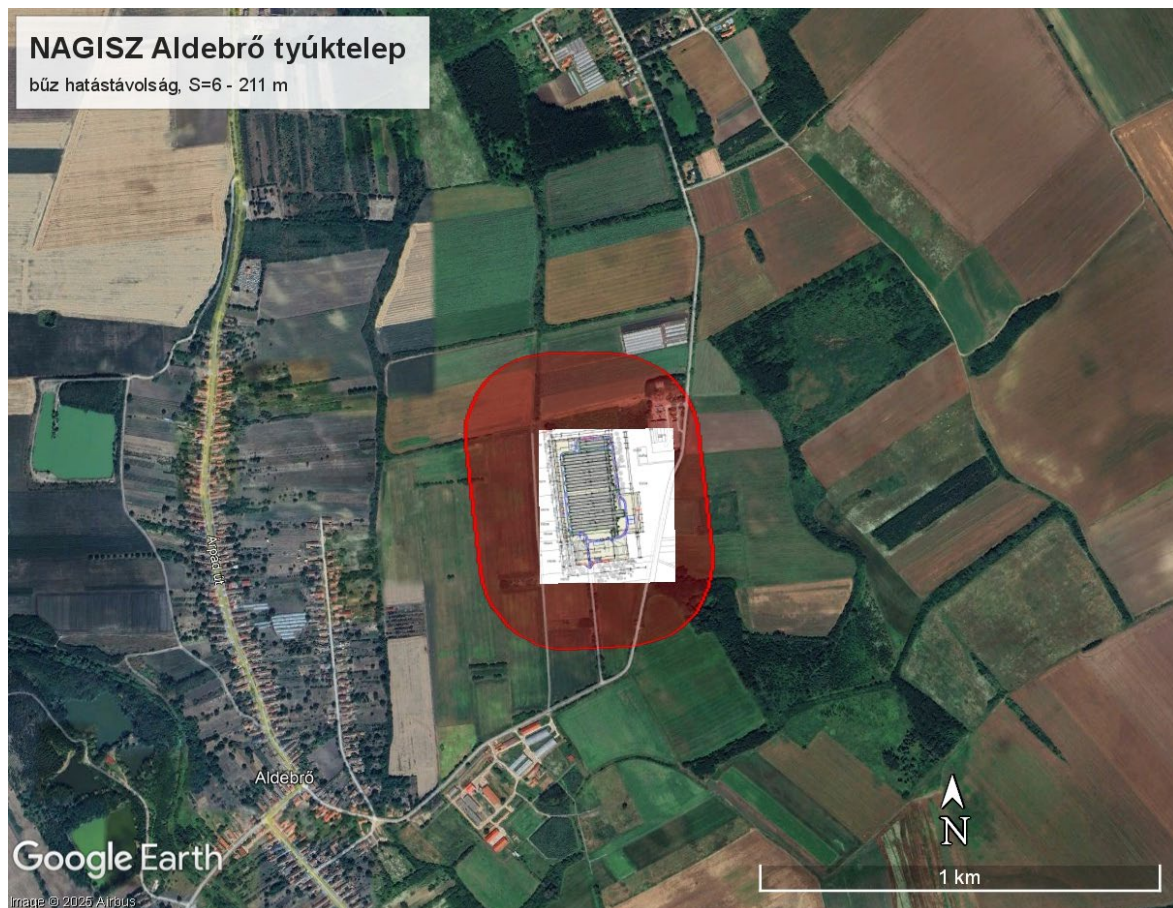
S=1 (erős inverzió légköri stabilitás)





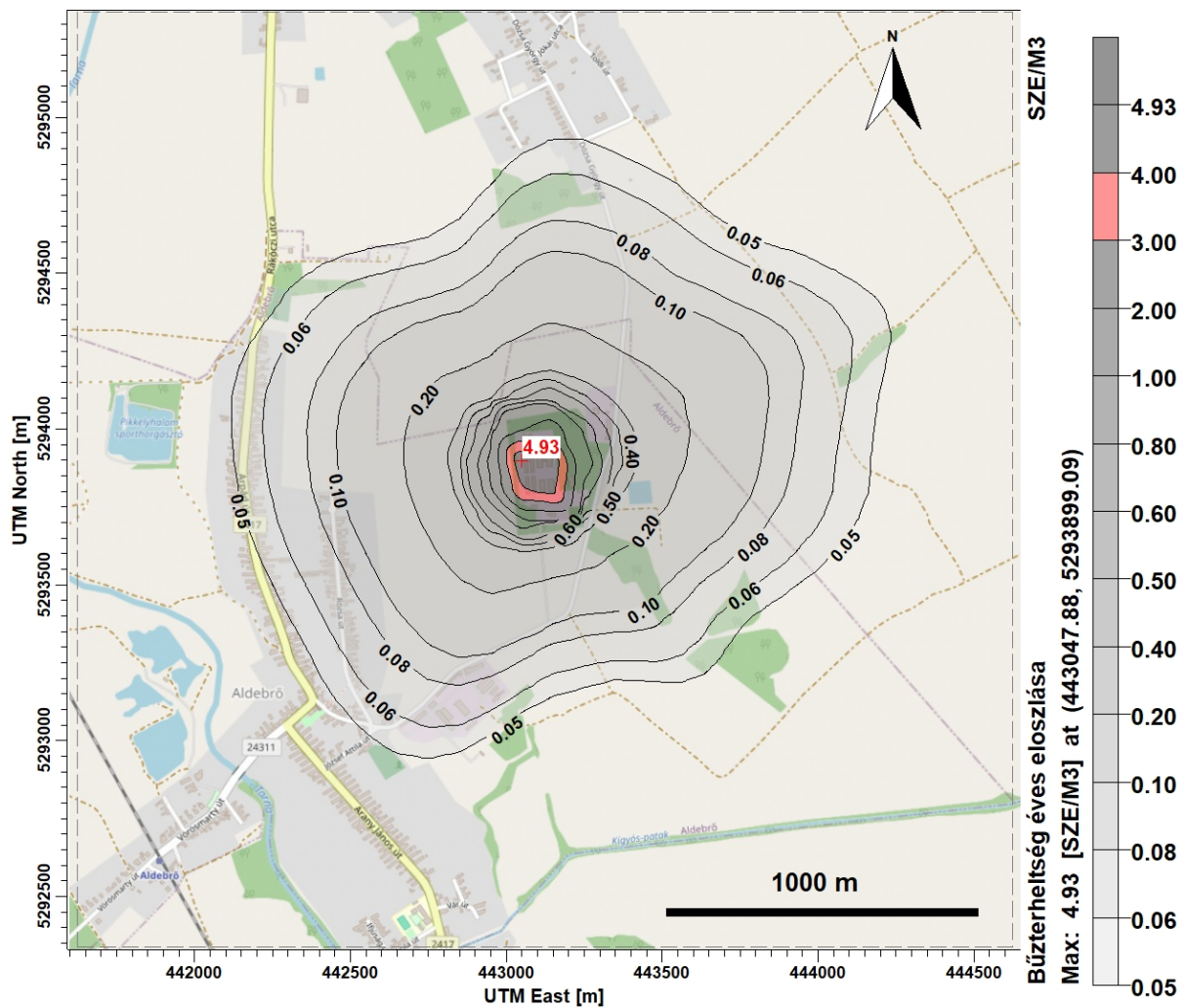
S=6 (normális, a területre jellemző légköri stabilitás)





Elemeztük a bűzterjedést az AERMOD View 13 planetáris határréteg Gauss modellel. Ennek során vizsgáltuk az éves szagimmisszió alakulását a jelenlegi telepek és a bővítés után telepek körül.

A modell figyelembe veszi a domborzati viszonyokat és a folyamatosan változó szélsőségeket és irányt, valamint a légköri stabilitás állandó változásait. Éves szinten jelenleg nem várható jelentős bűzterheltség.



14. Az 1–12. Pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A projekt megvalósítása során főként ammónia (NH_3) 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 területek helyzetét. A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a telep működése várhatóan nem idéz elő egészségkárosító vagy zavaró hatást. A telep üzemeltetése megfelel a levegőtisztaság-védelmi előírásoknak.

Kibocsátás és bűzhatás értékelése

- **Ammónia kibocsátás:** A becsült NH_3 kibocsátás 1.560 kg/h, 13.7 t/év.
- **Számított koncentrációk:** A modellezett NH_3 koncentrációk a határérték alatt maradnak (órás átlag 16.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- **Bűzhatás vizsgálat:** A bűzhatás terjedését meteorológiai adatok (szélirány, szélesség, hőmérséklet) alapján modellezték. A legközelebbi lakott területre gyakorolt hatás nem haladja meg a 3 SZE/ m^3 határértéket.

Meteorológiai háttéradatok

- A szélirányok dominánsan északi és déli, ami segíti a légszennyezők gyors eloszlását.

Megfelelés a jogszabályoknak

- Az ammónia és a bűzhatás mértéke nem lépi túl a vonatkozó határértékeket.
- A telep működése a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásainak megfelel.

A vizsgálatok alapján a tervezett tojótelep létesítése és üzemeltetése során nem várható jelentős diffúz levegőterhelés vagy zavaró bűzhatás a környezetre. Az alkalmazott technológiák és a rendszeres trágyaelszállítás biztosítják a környezeti követelmények betartását.

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	135	20.9	11.2	0.0470	49.9	9.58	19.2	20.9	
C-feltétel	108	16.7	8.96	0.0376	39.9	7.66	15.4	16.7	
D-feltétel (szag)									3.0
	m								
Maximális 1 h terheltség távolsága	13	13	13	13	13	13	10	13	
A-feltétel távolsága	218	-	-	-	-	-	108	-	
B-feltétel távolsága	103	-	-	-	-	-	60	-	
C-feltétel távolsága	26	26	26	26	26	26	22	26	
D-feltétel távolsága									211
	µg/m³								
A vizsgált területen okozott átlagos immisszió	16.5	2.56	1.37	0.00574	6.1	1.17	2.22	2.56	

* PM10 esetén 24 órás átlag

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

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

Dátum: 2025. június 25.