



BMB-HUNGARY Kft.

(7700 Mohács, Tompa Mihály utca 15.)

Helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítési engedély kérelem

Telephely: SZEMELY, Külterület 0193/9 helyrajzi szám

Projekt: Sertéstelep korszerűsítés

<i>Dokumentum készítője:</i>	<i>Készítés dátuma:</i>	<i>Dokumentum azonosítója:</i>
Safety For All Kft. 2100 Gödöllő, Szent János utca 12. A. lház. 4. em. 12. ajtó kornyezetvedelmiterv@gmail.com +36 (30) 3829849	2025. január 21.	S4A/20250121/01

KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT

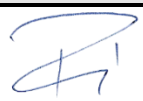
Alulírott Fodor István, mint az S4A/20250121/01 munkaszámú környezetvédelmi dokumentáció készítője kijelentem, hogy a SZEMELY, Kültérület 0193/9 helyrajzi szám alatti „Sertéstelep korszerűsítés” levegőtisztaság-védelmi szakértői dokumentációk készítése során a magyar jogrendszer érvényes szabályait alkalmaztam, különösképpen:

- Magyarország Alaptörvénye
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről

A dokumentáció elkészítéséhez szolgáltatott adatokért, információkért és a rendelkezésre bocsátott egyéb tervek hitelességéért a Megbízó, míg a rendelkezésre álló adatok alapján az abból származó megállapítások, környezeti hatások valóságtartalmáért a készítő(k) vállalja(ák) a felelősséget.

A szakértői munka elkészítéséhez a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerinti levegőtisztaság-védelmi részterületen jogosultsággal és a feladat ellátásához szükséges szakmai tapasztalattal rendelkezem.

Az általam készített szakértői dokumentáció kizárólag a fenti telephely nevezett pontforrásainak engedélyezéshez használható fel. A felhasználás során a dokumentációt módosítani írásbeli jóváhagyásom nélkül nem lehet.

Feladat	Név	Titulus/végzettség	Aláírás
Szakértő	Fodor István	SZKV-1.1., -1.2., -1.3., -1.4., K-Sz	

1. táblázat: Aláírás

A vállalkozás megnevezése:	Safety For All Kft.
Adószám:	32414086-2-13
Statisztikai számjel:	32414086-7112-113-13
Cégjegyzékszám:	13-09-230524
A vállalkozás címe:	2100 Gödöllő, Szent János utca 12. A. lház. 4. em. 12. ajtó
Kamarai reg. szám:	03-00984
Telefonszám:	+36 (30) 3829849
E-mail:	kornyezetvedelmiterv@gmail.com
Jogosultságok / végzettségek:	Környezetvédelmi szakértő (SZKV-1.1., -1.2., -1.3., -1.4., K-Sz) Okleveles környezetmérnök Munkavédelmi szakmérnök (BMESZ-0720/2020) Tűzvédelmi előadó (163688/09/2018.)
Jogosultságok igazolása:	https://www.mmk.hu/nevjegyzek?id=61591

2. táblázat: A dokumentáció készítőjének adatai

TARTALOMJEGYZÉK

1. Előzmények.....	6
2. Jelen dokumentáció tárgya	6
3. Alapadatok	6
3.1. Az engedélyes adatai	6
3.2. Az engedélyezéssel érintett ingatlan adatai	7
4. Alkalmazott rövidítések	7
5. Fogalmak.....	8
6. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői	9
7. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével	12
8. A tervezett tevékenység és technológia leírása	12
8.1. A tervezett tevékenység leírása	12
8.2. Az épület és építmény bemutatása.....	13
8.3. A berendezés bemutatása.....	14
8.4. A légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése	14
9. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált anyagok adatai .	14
10. Termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai	15
11. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai	16
12. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai	17
12.1. A kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői.....	17
12.2. A kibocsátások környezetre gyakorolt lényeges hatásai.....	18
13. A kibocsátások megelőzését, vagy mérséklését szolgáló megoldások ...	18
14. A hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések	19
15. Energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgáló intézkedések.....	19
16. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések	19
17. Elérhető legjobb technikának való megfelelés	20
18. A hatásterület lehatárolása.....	21
18.1. Szén-monoxid (CO).....	21
18.2. Nitrogén-oxidok (NOx)	22

19. Közérthető összefoglalás.....	26
20. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma.....	26

1. Előzmények

Megbízónk, a BMB-Hungary Kft. egységes környezethasználati engedélyezési és környezeti hatás-
vizsgálati összevont eljárást folytat le sertételek korszerűsítése miatt.

Tárgyi eljárásban 3711-43/2024. ügyszámon kiadott hiánypótlásukban az alábbi előírást tették:

*Adja meg egyértelműen a megvalósítani tervezett technológiához tartozó, a levegő védelméről szóló
306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet (továbbiakban: Lr.) 22. § (1) és (2) bekezdés szerinti beje-
lentésköteles légszennyező pontforrásokat (P1, P2 ...) meg-nevezéssel, a technológiában elfoglalt he-
lyük és a hozzájuk tartozó berendezések fel-tüntetésével.*

*Amennyiben a fentiek alapján engedélyköteles légszennyező pontforrások létesítését kéri, a létesítésre
kerülő bejelentésköteles légszennyező pontforrásokra (pl. 140 kW teljes névleges bemenő hőteljesít-
ményt meghaladó tüzelőberendezések kürtői) egé-szítse ki a kérelmét a Lr. 5. számú mellékletében
foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően.*

2. Jelen dokumentáció tárgya

Jelen pontforrás létesítési engedély kérelem tartalmú dokumentáció, a légszennyező pontforrás és
diffúz forrás engedélyezéséhez szükséges kérelem tartalmi követelményei, a levegő védelméről
szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklet előírásainak megfelelően készült el.

Jelen dokumentációt a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 5. számú
mellékletében foglalt tartalmi követelmények figyelembevételével, valamint a megbízó (BMB-Hun-
gary Kft. és a megbízásában álló technológiai tervező) adatszolgáltatása alapján állítottuk össze.

3. Alapadatok

3.1. Az engedélyes adatai

A vállalkozás rövid neve:	BMB-HUNGARY Kft.
A vállalkozás teljes neve:	BMB-HUNGARY Korlátolt Felelősségű Társaság
Adószám:	27894602-2-02
Statisztikai számjel:	27894602-0146-113-02
Cégjegyzékszám:	02-09-084971
A vállalkozás címe:	7700 Mohács, Tompa Mihály utca 15.
KÜJ száma:	104558340
Fő tevékenysége:	0146 '08 Sertéstenyésztés
Kapcsolattartó neve:	Katics Krisztina

Telefonszáma:	+36 (70) 9418524
E-mail címe:	iroda.agraripari@gmail.com

3. táblázat: Az engedélyes adatai

3.2. Az engedélyezéssel érintett ingatlan adatai

Az ingatlan címe:	SZEMELY, Külterület 0193/9 helyrajzi szám
Az ingatlan helyrajzi száma:	0193/9.
Az ingatlan területe:	8,7929 ha
Az ingatlan tulajdonosa:	KÖRNYEI AGRÁRIPARI ZRT.
Az ingatlan művelési ága:	Kivett major
Az ingatlan övezeti besorolása:	„Kmű” - Szentkút puszta gazdasági és mezőgazdasági üzemi terület (A „Kmű” jelű különleges terület mezőgazdasági alapanyagok feldolgozását, raktározását célzó, és az ezeket kiszolgáló építmények, valamint nagyüzemi állattartó telepek építményei elhelyezésére szolgál.)
Projekt megnevezése:	Szemely-Szentkútpuszta, sertéstelep fejlesztése
Telephely központi EOY (X):	077468
Telephely központi EOY (Y):	593977
KTJ _{telephely} :	101 172 436
KTJ _{létesítmény} :	101 614 246

4. táblázat: Az engedélyezéssel érintett ingatlan(ok) adata(i)

4. Alkalmazott rövidítések

BAT:	elérhető legjobb technika (Best Available Techniques)
IPPC:	a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről szóló irányelv (Integrated Pollution Prevention and Control)
KÜJ:	környezetvédelmi ügyfél jel
KTJ:	környezetvédelmi területi jel
TEÁOR:	tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere
VOC:	illékony szerves vegyületek

5. Fogalmak

anyag: bármely kémiai elem és annak vegyületei, a radioaktív anyagok és a géntechnológiával módosított mikroorganizmus és szervezet kivételével

célérték: az emberi egészség és a környezet egészére gyakorolt káros hatások elkerülése, megelőzése vagy csökkentése céljából meghatározott levegőterheltségi szint, amelyet - ahol lehetséges - adott időtartam alatt kell elérni

diffúz forrás: olyan levegőterhelést okozó tevékenység, kibocsátó felület vagy berendezés, amely nem minősül légszennyező pontforrásnak, továbbá a szabadban végzett tevékenység, amely légszennyezőanyag kibocsátással jár

helyhez kötött légszennyező forrás: levegőterhelést okozó vonalforrás, valamint az a levegőterhelést okozó pont-, vagy diffúz forrás, amely működése közben helyét nem változtatja meg

helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás 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

illékony szerves vegyületek (VOC): a metántól eltérő, antropogén vagy biogén forrásból származó szerves vegyületek, amelyek napfény jelenlétében a nitrogén-oxidokkal történő reakciók során fotokémiai oxidálószerkelet létrehozására képesek

légszennyezés: légszennyező anyag kibocsátási határértéket meghaladó mértékű levegőbe juttatása

légszennyező anyag: a levegőben lévő és az emberi egészségre vagy a környezet egészére valószínűsíthetően káros hatást gyakorló anyag

légszennyező forrás: levegőterhelést okozó helyhez kötött vagy mozgó forrás

légszennyező pontforrás: az a levegőterhelést okozó forrás, amelynél a légszennyező anyag kibocsátási jellemzői (térfogatáram, kibocsátási koncentráció, hőmérséklet, nyomás) méréssel vagy a mérés megvalósításának gyakorlati akadályai miatt műszaki számítással egyértelműen meghatározhatók

levegőterhelés (emisszió): légszennyező anyag levegőbe juttatása

levegőterheltségi szint (immisszió): a levegőben valamely légszennyező anyag koncentrációja vagy a légszennyező anyag adott időtartam alatt felületekre történt kiülepedése

PM₁₀: a szálló por azon frakciója, amelynek legalább 50 %-a átmegy a PM₁₀ mintavételének és mérésének referenciamódszerére az MSZ EN 12341:2001 szabványban meghatározott 10 µm aerodinamikai átmérőjű szelektív szűrőn

PM_{2,5}: a szálló por azon frakciója, amelynek legalább 50 %-a átmegy a PM_{2,5} mintavételének és mérésének referenciamódszerére az MSZ EN 14907:2006 szabványban meghatározott 2,5 µm aerodinamikai átmérőjű szelektív szűrőn

tervezési irányérték: a tevékenység tervezése során a vizsgálandó terület levegőterheltségének megítéléséhez, a tevékenység hatásterületének lehatárolásához, terjedési modellek készítéséhez környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek esetén alkalmazandó, egyéb esetben javasolt levegőterheltségi szint

vizsgálat: a levegőterheltségi szint mérésére, számítására, modellezésére, előrejelzésére vagy becslésére használt módszerek alkalmazása

vonalforrás: a nyomvonalas közlekedési létesítmény (közút, vasút) vagy annak vizsgált szakasza, amelynél az elhaladó járművek jellemzői határozzák meg az egységnyi szakaszból származó légszennyező anyag kibocsátott mennyiségét

6. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 1. a létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Szemely község Baranya vármegyében, a Pécsi járásban található.

A megyeszékhelytől, Péctől mintegy 10 kilométerre dél-délkeleti irányban fekszik. A szomszédos települések: észak felől Nagykozár, északkelet felől Magyarsarlós, kelet felől Lothárd, délnyugat felől Egerág, északnyugat felől pedig Kozármisleny.

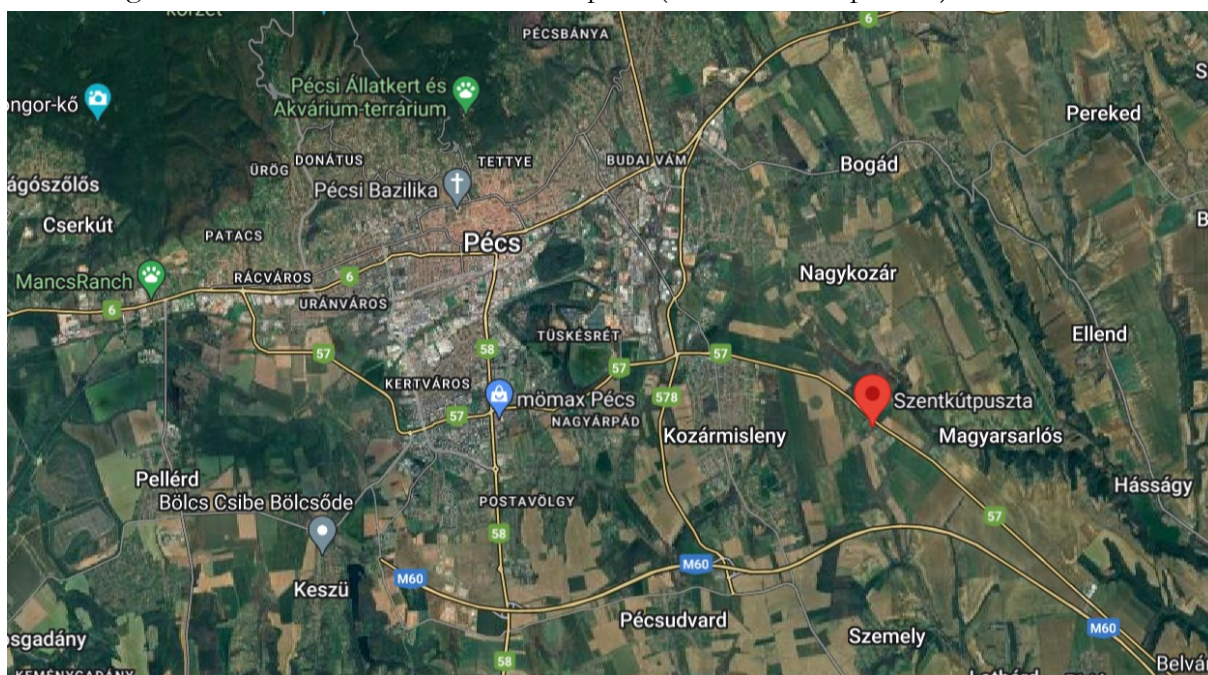
Szemely zsáktelepülésnek tekinthető, mivel közúton csak az 5711-es útból kiágazó 57 129-es számú mellékúton érhető el. Kültérületei közt áthalad az 57-es főút és az M60-as út is, de a lakott területeit mindkettő messziről elkerüli, északi irányból.

A vizsgált területtel szomszédos ingatlanok funkciói:

- **Északi** irányban a tervezési területtel megegyező Kmű övezeti besorolású terület található, ahol napelempark található. A naperőműparkot követően „Ev” besorolású erdősített területek találhatók a 193/8. hrsz-ú ingatlanon. Ezt követően húzódik az 57 - Mohács-Pécs másodrendű főút (2111 Országos utak), KÖu-1 övezettel, a 0179. hrsz-ú ingatlanon. ezt követően Magyarsarlós közigazgatási területe következik. A 0187. és 052/3. hrsz-ú ingatlanokon szántóterület található. A szántóterületek között, a 052/2. hrsz-ú ingatlanon kivett vízmű művelési ágú ingatlan található. A telep határától 320 méter távolságra Magyarsarlós közigazgatási területét Nagykozár közigazgatási területe váltja. Itt szintén növénytermesztési területek találhatók 077/4. - 077/40. hrsz. Majd szintén erdősített területek találhatók (054., 075., 054. hrsz.). Ebben az irányban védendő terület vagy épület 1000 méteres távolságon belül nem található.
- A vizsgált területtől **keletre** erdősáv húzódik a 0193/10. hrsz-ú ingatlanon. Ezt követően az 57 - Mohács-Pécs másodrendű főút (2111 Országos utak) húzódik. Az utat követően Magyarsarlós közigazgatási területe következik. A 0187. és 052/3. hrsz-ú ingatlanokon

szántóterület található. Ezen irányban (még Szemely közigazgatási területén) a 0182/2. hrsz.-ú ingatlanon vízmű épület található. Ebben az irányban, kb. 650 méterre a telephelytől szintén sertéstelep található (1271 Mezőgazdasági épületek). Ebben az irányban védendő terület vagy épület 1000 méteres távolságon belül nem található.

- A vizsgált területtől **délre**, a létesítéssel érintett ingatlan közvetlen szomszédságában (0211/1. hrsz.) növénytermesztési terület található. Ezt követően erdőszáv húzódik ugyan-ezen ingatlanon, illetve a 0216/3. hrsz.-ú ingatlanon. A 0213/1. hrsz.-ú ingatlanon vízfolyás található, majd szintén nagy kiterjedésű szántóterületek. Ebben az irányban védendő terület vagy épület 1000 méteres távolságon belül nem található.
- **Nyugati** irányban a tervezési terület közvetlen szomszédságában major épületek (1271 Mezőgazdasági épületek, 0193/1. és 0193/2. hrsz.) találhatóak. Ezt követően mezőgazdasági dűlőút húzódik a 0207. hrsz.-ú ingatlanon. Ezt követően a 0197/5. hrsz.-ú ingatlanon lakóház (1121 Kétlakásos épületek) található, amely védendőnek minősül. A 0197/3. hrsz.-ú ingatlanon 10 éve nem üzemelő hotel épület (1211 Szállodaépületek) található.



1. kép: Távoli műholdkép a telephelyről (forrás: <https://www.e-epites.hu/e-kozmu>)



2. kép: Közeli műholdkép a telephelyről (forrás: <https://www.e-epites.hu/e-kozmu>)



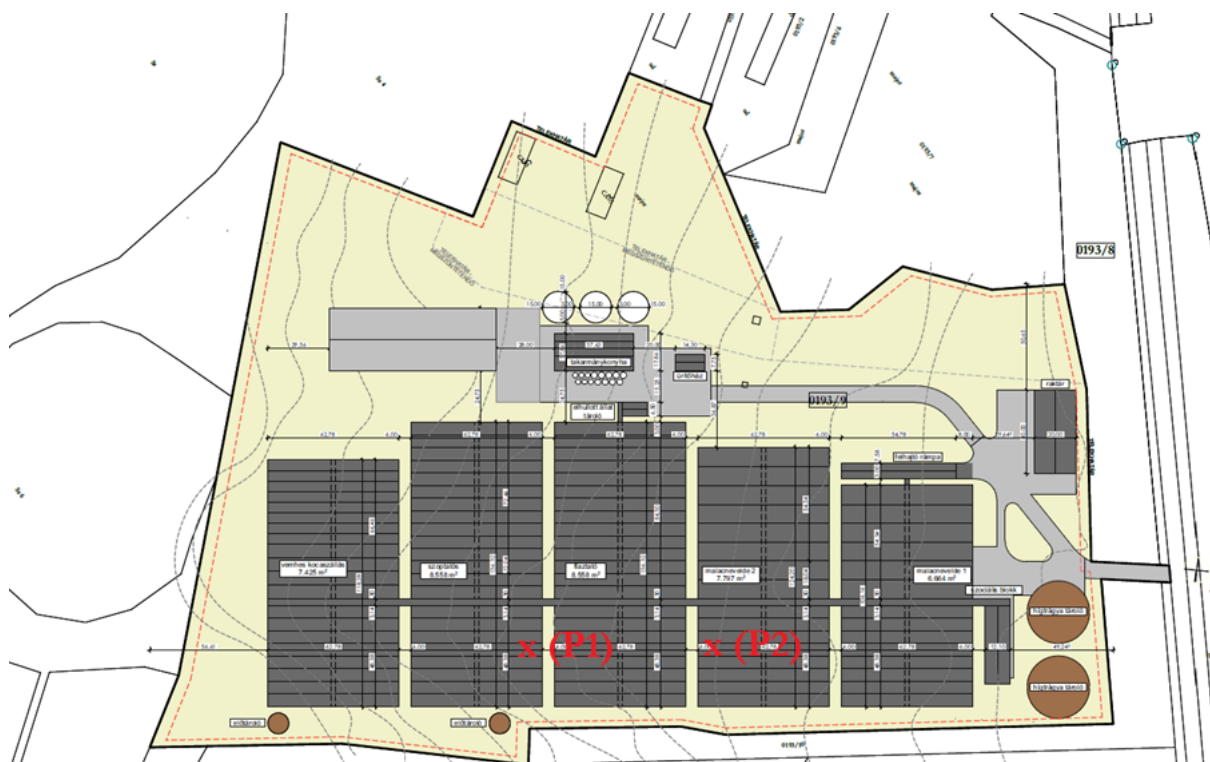
3. kép: Rendezési terv részlet)

7. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével

Vizsgált jogszabály:

306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 2.

helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével



4. kép: P1-P2 jelű pontforrások tervezett elhelyezkedése

A telephelyen jelenleg nem üzemel helyhez kötött légszennyező pontforrás.

8. A tervezett tevékenység és technológia leírása

Vizsgált jogszabály:

306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 3.

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

8.1. A tervezett tevékenység leírása

A telephelyen Egységes környezethasználati engedély hatálya alá tartozó sertéstelep létesítése tervezett.

Létesítéssel érintett volumen:

Állatállomány	Darabszám
Koca	7 612
Malac	40 352
Kan	4
Süldő	2 304
Összes férőhely	50 272

5. táblázat: Állatállomány (forrás: Engedélyes adatszolgáltatása)

Férőhelyszám alapján a tervezett volumen:

Megnevezés	Engedélyezett kívánt férőhely- számok (db)
Vemhes kocaszállítás (csoportos)	2 212
Vemhes süldő szállítás (csoportos)	1 568
Fiaztató (egyedi koca)	1 584
Megtermékenyítő, fedezettő (egyedi koca)	540
Búgató (csoportos)	236
Várákoltató (egyedi)	1 472
Süldőszállítás (csoportos süldő)	2 304
Malacnevelő (30 kg alatt csoportos)	40 352
Kanszállás (csoportos)	4
Összes férőhely	51 424

6. táblázat: Férőhelyszám (forrás: Engedélyes adatszolgáltatása)

8.2. Az épület és építmény bemutatása

A pontforrások elhelyezése az állattartó épületekben tervezett.

Alapozás:

Az épület alapozása 18,0 cm vastag, ami a főfalak alatt 2,30 méter szélességben 20 cm vastagságra felvastagodó, saját levében simított, hálós vasalattal készített vasbeton lemez. A kavicságyazat alatti talajtükröt tömöríteni szükséges. Amennyiben a kiszedett tükrök alatt még humusz réteg található, úgy azt el kell távolítani. A munkagödör kiemelése gépi erővel történik. A munkagödör utolsó 20 cm-ét közvetlenül az ágyazatépítés és szerelőbeton készítés előtt szabad csak kiemelni. Átázott talajra alapozni nem szabad. Az alapozást kiviteli terv alapján a talajmechanikai szakvélemény feltárásai figyelembevételével kell megépíteni.

Állattartási szint:

A taposórácsok alatt vasbeton fenéklemezzel, vasbeton oldal és elválasztó falakkal készül a „lagúna” rendszerű hígtrágya akna alépítmény -1,50-es nettó mélységgel. Az akna vízzárást fokozó adalékanyaggal készülő betonból, vegyszerállóságot biztosító S54-es cementel, vízzáró cementsimítással készül. A tagoló belső vasbeton aknafalak a műanyag és beton taposórácsokból készülő padozatot támasztják alá.

Tetőszerkezet:

Alacsony hajlásszögű többhajós kialakítású. technológia követelmények miatt szabványos szellőzőket is elhelyeznek a tetőszerkezetre rögzítve, így a malacnevelde állandó mesterséges szellőztetéssel rendelkezik, beépített szabályozható légcserét biztosító légtechnikával.

Bádogos szerkezetek:

A falszegély, a lefolyó és ereszcatorna horganyzott acéllemezből készülnek.

Nyílászárók, nyílásáthidalások:

A kialakult gyártástechnológia szerint előregyártott „U” acél nyílásáthidalók. Homlokzati ablakok, külső és belső ajtók műanyagból lettek tervezve.

8.3. A berendezés bemutatása

A pontforrások az épület temperálásához kerülnek kialakításra. A fűtési melegvíz igényt 2 db BRÖTJE SGB 300 E típusú, földgázüzemű (tartályos gáz) kazán fogja biztosítani. A kazánok egyenként maximum 300 kW névleges bemenő hőteljesítményűek.

8.4. A légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése

A tervezett technológia adatai:

Technológia azonosítója:	T1
Technológia megnevezése:	Fűtési melegvíz előállítás
Eljárás-specifikus technológia?	Nem
Technológia minősítése:	Új

7. táblázat: T1 technológia jellemző paraméterei

9. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált anyagok adatai

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 4. a létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A földgáz szénhidrogén alapú gázok gyúlékony elegye. Fő összetevője a metán, mellette magasabb szénatomszámú szénhidrogéneket (etán, propán, bután, pentán, hexán), illetve éghetetlen alkotókat

(szén-dioxid, nitrogén) is tartalmaz. 1 m³ földgáz teljes mértékű elégetéséhez megközelítőleg 10 m³ levegő szükséges.

A földgáz nem mérgező, a levegőnél könnyebb (sűrűsége megközelítőleg 0,68 kg/m³ míg a levegőé 1,293 kg/m³).

A földgáz égésterméke túlnyomórészt CO₂ és víz, ezen túl csak minimális mennyiségű szennyező égéstermék tartalmaz.

Alkalmazott energiahordozó: MSZ 1648:2016 (Közzolgáltatású, vezetékes földgáz) szabvány szerinti összetételű és fűtőértékű vezetékes földgáz.

A földgáz tipikus összetétele:

Összetevő	Főbb összetevők %-ban
Metán (CH ₄)	97 %
Etán (C ₂ H ₆)	0,919 %
Propán (C ₃ H ₈)	0,363 %
Bután (C ₄ H ₁₀)	0,162 %
Szén-dioxid (CO ₂)	0,527 %
Oxigén (O ₂)	0 - 0,08 %
Nitrogén (N ₂)	0,936 %
Nemesgázok (Ar, He, Ne, Xe)	nyomelemként eltérő

8. táblázat: A földgáz jellemző összetétele (forrás: <https://hugas.met.com/hu/energiapiaci-betekinto/foldgaz-osszetetele/12>)

10. Termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 5. a létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A hőtermelő berendezések a sertésenyésztéshez kapcsolódóan lesznek kialakítva. A tevékenység volumene a 8.1. fejezetben került bemutatásra.

11.A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 6. a létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A pontforrás adatai:

Technológia:	T1	Fűtési melegvíz előállítás
Pontforrás:	P1	Gázkazán 1.
Üzemvitel:	Folyamatos	
Forrás típusa:	Kidobó kürtő	
Forrás alakja:	kör	
Forrás magassága:	6 méter	
Mérési keresztmetszet:	0,5 m ²	
Ventilátorok:	-	
Leválasztó berendezés:	-	
Tüzelőberendezések:	T1	Gyártó: BRÖTJE Típus: SGB 300 E Tüzelőanyag: földgáz Teljesítmény: 300 kW
Egyéb technológiai berendezések	-	
Mérőberendezések:	-	

9. táblázat: P1 helyhez kötött légszennyező pontforrás adatai

Technológia:	T1	Fűtési melegvíz előállítás
Pontforrás:	P2	Gázkazán 2.
Üzemvitel:	Folyamatos	
Forrás típusa:	Kidobó kürtő	
Forrás alakja:	kör	

Forrás magassága:	6 méter	
Mérési keresztmetszet:	0,5 m ²	
Ventilátorok:	-	
Leválasztó berendezés:	-	
Tüzelőberendezések:	T1	Gyártó: BRÖTJE Típus: SGB 300 E Tüzelőanyag: földgáz Teljesítmény: 300 kW
Egyéb technológiai berendezések	-	
Mérőberendezések:	-	

10. táblázat: P1 helyhez kötött légszennyező pontforrás adatai

12. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 7. a létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.1. A kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői

Jelen tervezési fázisban mérési eredmények nem állnak rendelkezésre.

A későbbi számításokhoz hasonló technológia üzemeltetési engedélyezéséhez készített mérési adatok alapján határozzuk meg a kibocsátást.

Méréssel érintett berendezés adatai:

- Gyártó: Wiessmann
- Típus: Paromat-Duplex-TR DR028
- Teljesítmény: 285 kW
- Üzembe helyezés: 1995
- Tüzelőanyag: Földgáz

A fenti berendezés az engedélyezetthez képest kisebb hőteljesítményű, de korszerűtlenebb. Ennek okán a kibocsátási adatok magasabbak, mint a korszerűbb berendezés esetében várhatóak lesznek.

- A felhasznált mérési jegyzőkönyv adatai:
- Mérési jegyzőkönyv munkaszáma: 089/2021.

- A mérési jegyzőkönyv jele: 089/E-001/2021.
- Jegyzőkönyv készítésének dátuma: 2021. november 7.
- Jegyzőkönyv készítője: VOLUMIX Kft.
- Akkreditációs száma: NAH-1-1099/2017.

Mért kibocsátások:

Légszennyező anyag	Száraz normál koncentráció	Száraz normál, 3 V/V% oxigénre vonatkoztatott koncentráció
SO ₂	nem detektálható	n.d.
CO	10,11 mg/m ³	25,82 mg/m ³
NO _x	34,42 mg/m ³	96,65 mg/m ³
CO ₂	65,93 g/m ³	n.a.
Szilárd	kimutathatósági határ alatt	kimutathatósági határ alatt

11. táblázat: Várható kibocsátások

12.2. A kibocsátások környezetre gyakorolt lényeges hatásai

Az üzemelés az élővilágra jelentős hatást nem gyakorol, nem okozza értékes élőhely megszűnését, vagy habitat fragmentációt. A telephelyen és környezetében értékes élőhely, védett természeti érték nem található. Az üzemelés nem lesz zavaró hatással lesz az állatvilágra.

Üzemelés során a talajt elsősorban a légszennyező anyagok kicsapódásából érheti minimális, elhanyagolható szennyezés.

Hatásokat minimálisan a csapadékvíz vízminőségére fejthet ki. Csapadékos időben történő üzemelés esetén a kibocsátott szennyezőanyag nagy része hozzátapad az esőcseppekhez és a talajra juthat.

13. A kibocsátások megelőzését, vagy mérséklését szolgáló megoldások

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 8. a kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A berendezések az EU előírásoknak, hazai jogszabályoknak és szabványoknak is megfelelnek. A berendezések minőségi előírásai ilyen szempontokat figyelembe véve szigorúan ellenőrzöttek.

A berendezés beüzemelését követően folyamatosan karban fogják tartani, illetve a kötelező ellenőrzéseket, tájékoztató méréseket évente el fogják végeztetni.

14. A hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 9. ahol szükséges, a létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Az adott technológiával kapcsolatosan hulladék keletkezés nem várható.

15. Energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgáló intézkedések

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 10. további intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Folyamatosan törekedni fognak a tevékenység során felhasznált energiahordozók és légszennyező okozó anyagok minimalizálására és azok hatékony felhasználására. Ezt a környezetvédelmi megfontolásokon felül gazdasági szempontok is indokolják.

A kibocsátások ellenőrzésére a levegőterhelő technológiák üzemvitelének folyamatos figyelemmel kísérése, a tüzelőberendezések évi egyszeri szakember általi ellenőrzése, karbantartása meg fog történni.

A levegőbe történő kibocsátásokat eredményező berendezések meghibásodása esetén sem áll fenn a határértéket meghaladó kibocsátások kockázata.

A berendezés kezelését a szükséges szakképesítéssel rendelkező személyzet végzi.

16. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 11. a kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Az alkalmazott technológia (háztartási vegyiáru keverése, csomagolása) nem szerepel a 6/2011. (I.14.) VM rendeletben szereplő, folyamatos kibocsátásmérésre kötelezett légszennyező technológiák között, így a berendezéshez kapcsoltan levegőszennyezettséget, illetve kibocsátott szennyezőanyagokat folyamatosan mérő berendezés nem került telepítésre.

A berendezés ellenőrzését, valamint egyes elemeinek javítását jogosultsággal rendelkező szakember végzi. Amennyiben a berendezés működése során hiba jelentkezik, úgy egyedi megbízás alapján fog történni a javítás. A napi karbantartási munkákat a kérelmező foglalkoztatásában álló, a technológia kivitelezője által oktatott személy fogja végezni. A rendszeres felülvizsgálatok során ellenőrzik az elszívó vezeték átjárhatóságát, valamint az elszívó ventilátor teljesítményét. Fenti intézkedések biztosítják a kibocsátások állandóságát, valamint a környezetterhelés növekedésének megakadályozását.

A P1-P2 pontforrások esetén a kibocsátások ellenőrzésére a próbaüzem során elvégzett, majd pedig ötévente ismételt akkreditált emissziómérés elegendő.

17. Elérhető legjobb technikának való megfelelés

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 12. annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának
Felhasznált segédanyag:	Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az energiahatékonyság terén

A BAT összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikákat, beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést és felszámolást, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Egy adott létesítmény esetében a BAT nem szükségszerűen az alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból a legösszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technológiákat/technikákat jelenti.

A létesítmények esetén, a BAT meghatározásakor, nagyszámú tényezőt kell figyelembe venni annak eldöntéséhez, hogy melyik az a leghatékonyabb technika, amelyik a környezet védelme szempontjából a legmegfelelőbb. A cél olyan engedélyezési feltételek meghatározása, melyek a lehető legjobban megközelítik egy új üzem létesítésekor alkalmazott előírásokat, figyelembe véve ugyanakkor a költséghatékonyságot és a megvalósíthatóságot is.

Jelen technológiák esetében az elérhető legjobb technika meghatározásánál figyelembe kell venni a következő általános szempontokat:

- alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretben;
- a tudományos ismeretekben és ezek megértésében rejlő technológiai előnyök és változások;
- a szóban forgó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége;

- az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő;
- a folyamatban felhasznált nyersanyagok fogyasztása és jellemzői;
- annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megakadályozzák;
- annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket, és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt következményeit;
- a magyar környezetvédelmi háttérintézmény vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikáról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szerzett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai.

A fentiek alapján a fűtési technológia meg fog felelni a BAT előírásainak, elvárásainak.

18. A hatásterület lehatárolása

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 13. a hatásterület lehatárolása, előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, EKHE-eljárás, környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás, hulladékégetés esetén az érvényes szabvány szerinti vagy azzal egyenértékű számítás, egyéb esetben egyszerűsített számítás
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

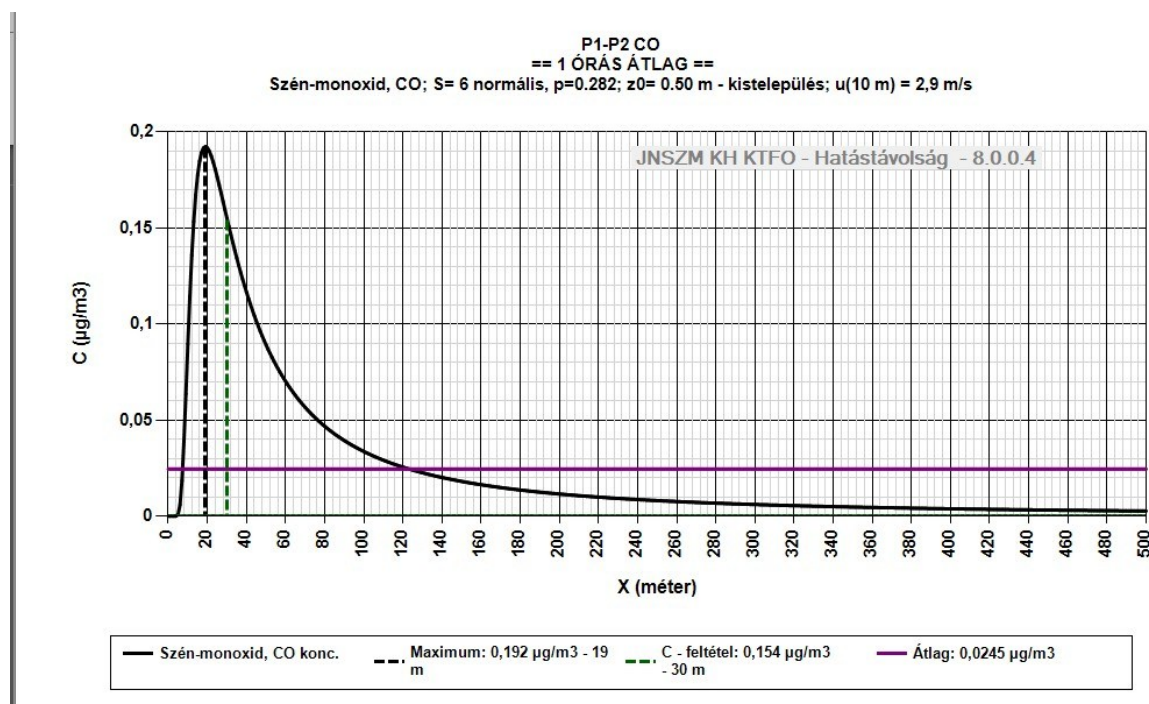
18.1.Szén-monoxid (CO)

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	6 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	180 m ³ /h
A kürtő kilépési keresztmetszete:	0.5 m ²
A kilépő véggáz hőmérséklete:	138 °C ==> 411.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	11 °C ==> 284.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.50 m - kistelepülés
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.9 m/s, a szélesség mérés magassága: 10 m
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	10000 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	500 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.5 g/h ==> 0,139 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	5,33 kW
Effektív kibocsátási magasság:	6,68 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0,192 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0,154 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	30 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0,122 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0,0245 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



5. kép: Szén-monoxid kibocsátás, diagram

18.2. Nitrogén-oxidok (NO_x)

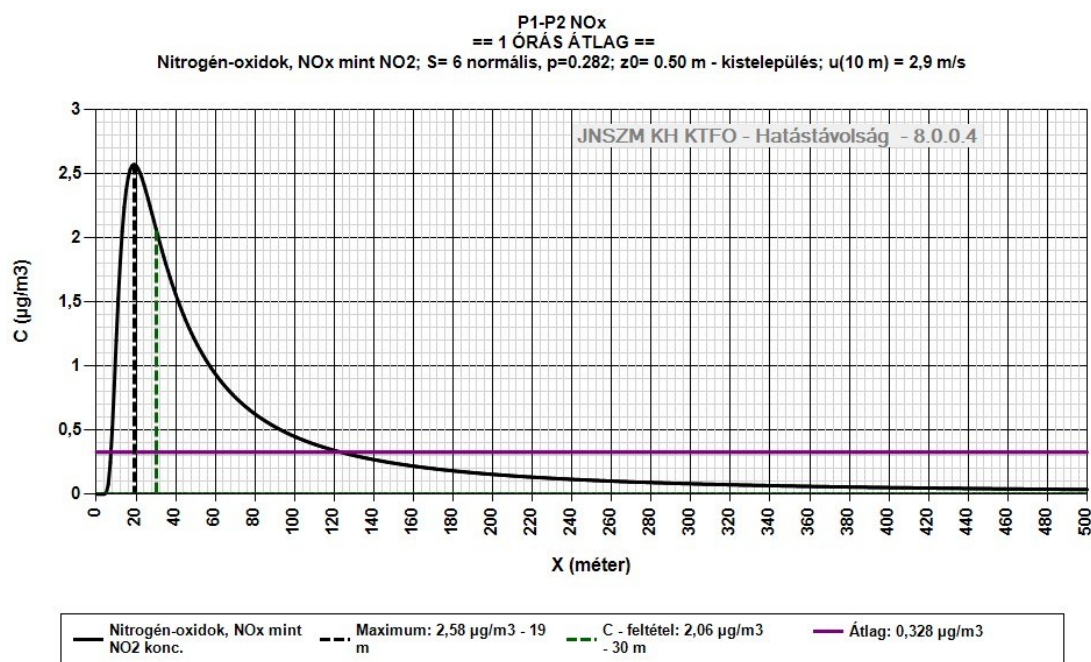
INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	6 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	180 m ³ /h

A kürtő kilépési keresztmetszete:	0.5 m ²
A kilépő véggáz hőmérséklete:	138 °C ==> 411.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	11 °C ==> 284.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z ₀ = 0.50 m - kistelepülés
Átlagos szélsősebesség a vizsgált területen:	2.9 m/s, a szélsősebesség mérés magassága: 10 m
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NO _x mint NO ₂
1 órás határérték:	200 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	12,1 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	6,7 g/h ==> 1,86 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	5,33 kW
Effektív kibocsátási magasság:	6,68 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	2,58 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37,6 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	2,06 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	30 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0,63 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0,328 µg/m ³



6. kép: Nitrogén-oxid kibocsátás, diagram

A kilépő maximum koncentráció nem éri el a határértéket.

A hatásterület határát a számítások alapján a biztonság javára 30 méteres távolságban határozzuk meg. A hatásterület határa nem éri el a telephely határát, azon védendő épület nem található.



7. kép: P1 pontforrás várható hatásterülete



8. kép: P2 pontforrás várható hatásterülete

19. Közérthető összefoglalás

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 14. az 1-12. pontokban részletezettek közérthető összefoglalása
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A BMB-Hungary Kft. a SZEMELY, Külterület 0193/9 helyrajzi szám alatti ingatlanon tervezett beruházás során sertéstelep korszerűsítését tervezi. Tárgyi korszerűsítési munkálatok során 2 db helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítését tervezi.

Az üzemeltető biztosítani fogja a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő üzemeltetés feltételeit.

A jelen dokumentációban elvégzett modellszámítások szerint a tervezett beruházás megvalósulása olyan változásokat okoz a telephelyi kibocsátásokban, amelyek mellett a vonatkozó határértékek (emissziós, immissziós) nagy biztonsággal teljesülnek.

A tervdokumentációban ismertetett technológiai és műszaki intézkedésekkel teljes mértékben biztosíthatók a környezetet nem zavaró üzemelés feltételei, az környezetvédelmi érdekeket nem sért. A P1 és P2 pontforrás létesítése, valamint későbbi üzemeltetése nem jár jelentős környezeti hatással.

20. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma

Vizsgált jogszabály:	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről 5. melléklet 15. a dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A dokumentációt készítő levegőtisztaság-védelmi szakértői engedélyének adatai a 2. táblázatban találhatóak.

Levegőtisztaság-védelmi szakértői tervdokumentáció vége!

Táblázatjegyzék

1. táblázat: Aláírás.....	2
2. táblázat: A dokumentáció készítőjének adatai	3
3. táblázat: Az engedélyes adatai.....	7
4. táblázat: Az engedélyezéssel érintett ingatlan(ok) adata(i).....	7
5. táblázat: Állatállomány (forrás: Engedélyes adatszolgáltatása)	13
6. táblázat: Férőhelyszám (forrás: Engedélyes adatszolgáltatása)	13
7. táblázat: T1 technológia jellemző paraméterei.....	14
8. táblázat: A földgáz jellemző összetétele (forrás: https://hugas.met.com/hu/energiapiaci-betekinto/foldgaz-osszetetele/12).....	15
9. táblázat: P1 helyhez kötött légszennyező pontforrás adatai	16
10. táblázat: P1 helyhez kötött légszennyező pontforrás adatai	17
11. táblázat: Várható kibocsátások.....	18

Ábrajegyzék

1. kép: Távoli műholdkép a telephelyről (forrás: https://www.e-epites.hu/e-kozmu)	10
2. kép: Közeli műholdkép a telephelyről (forrás: https://www.e-epites.hu/e-kozmu)	11
3. kép: Rendezési terv részlet)	11
4. kép: P1-P2 jelű pontforrások tervezett elhelyezkedése	12
5. kép: Szén-monoxid kibocsátás, diagram.....	22
6. kép: Nitrogén-oxid kibocsátás, diagram	24
7. kép: P1 pontforrás várható hatásterülete.....	25
8. kép: P2 pontforrás várható hatásterülete.....	25