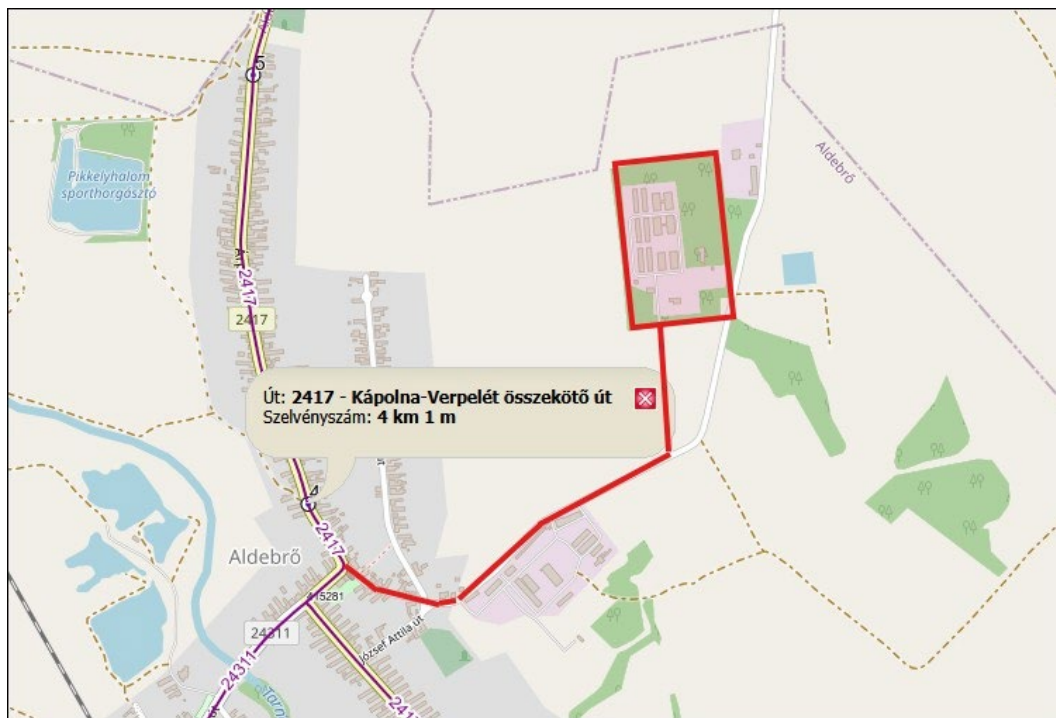


**NAGISZ Zrt. Aldebrő, külterület 032/34 hrsz. alatti broiler telep
dízel aggregát, mint légszennyező pontforrás létesítési engedély kérelme
(a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklete szerint)**

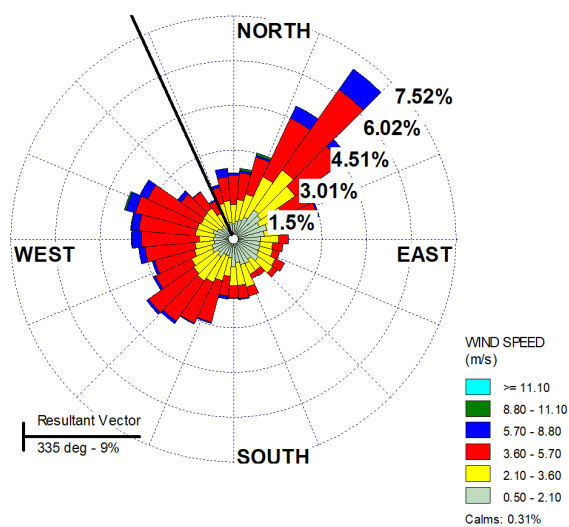
1. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

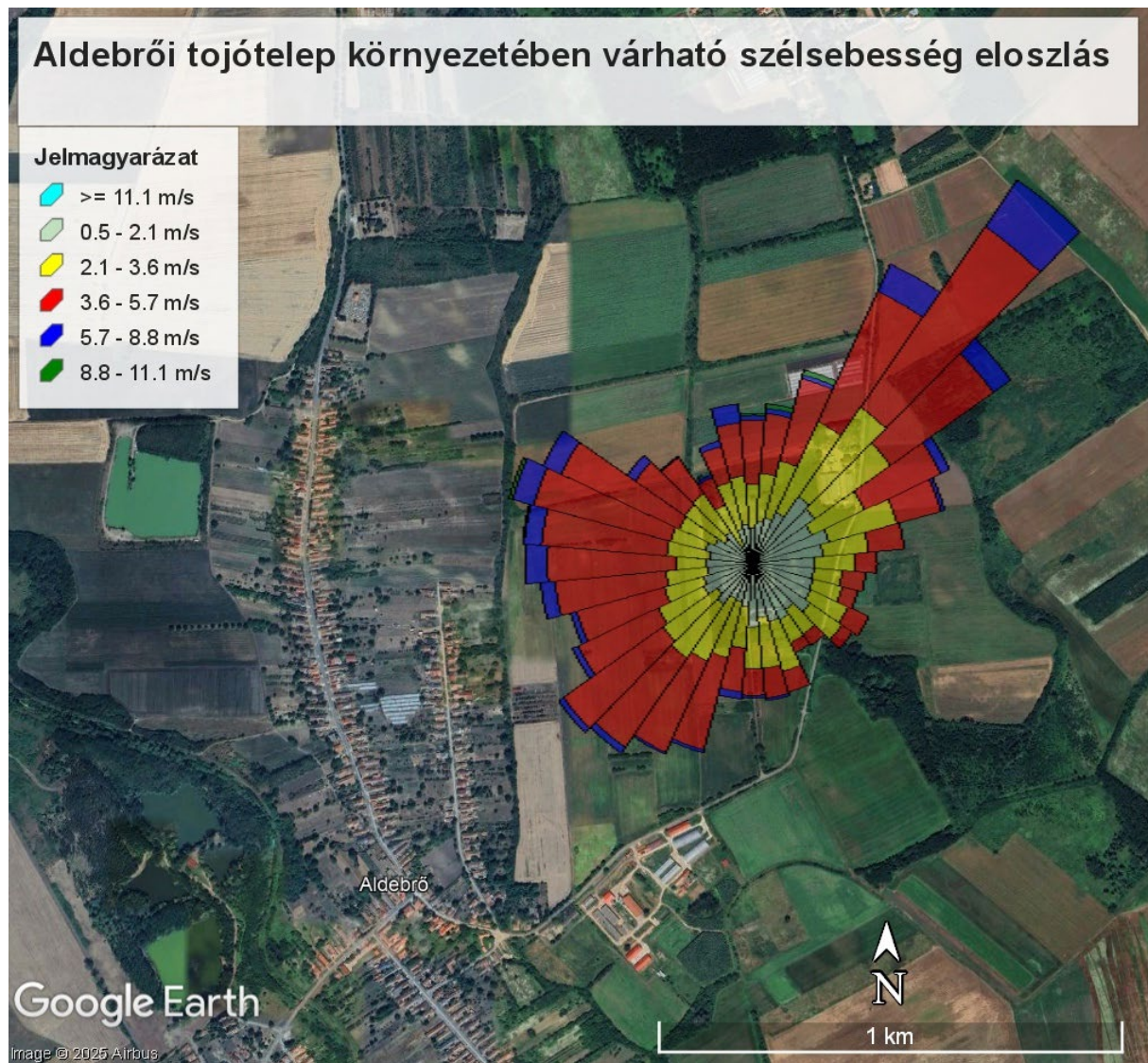
A telep Aldebrő külterületén a 032/34 hrsz. alatt, a 2417. sz. Kápolna-Verpelét összekötő úttól K-re, a településtől kb. 550 m-re található. Biztosítani lehet az Ltr. 5.§. (4) bekezdésében meghatározott minimális 300 m védőtávolságot.



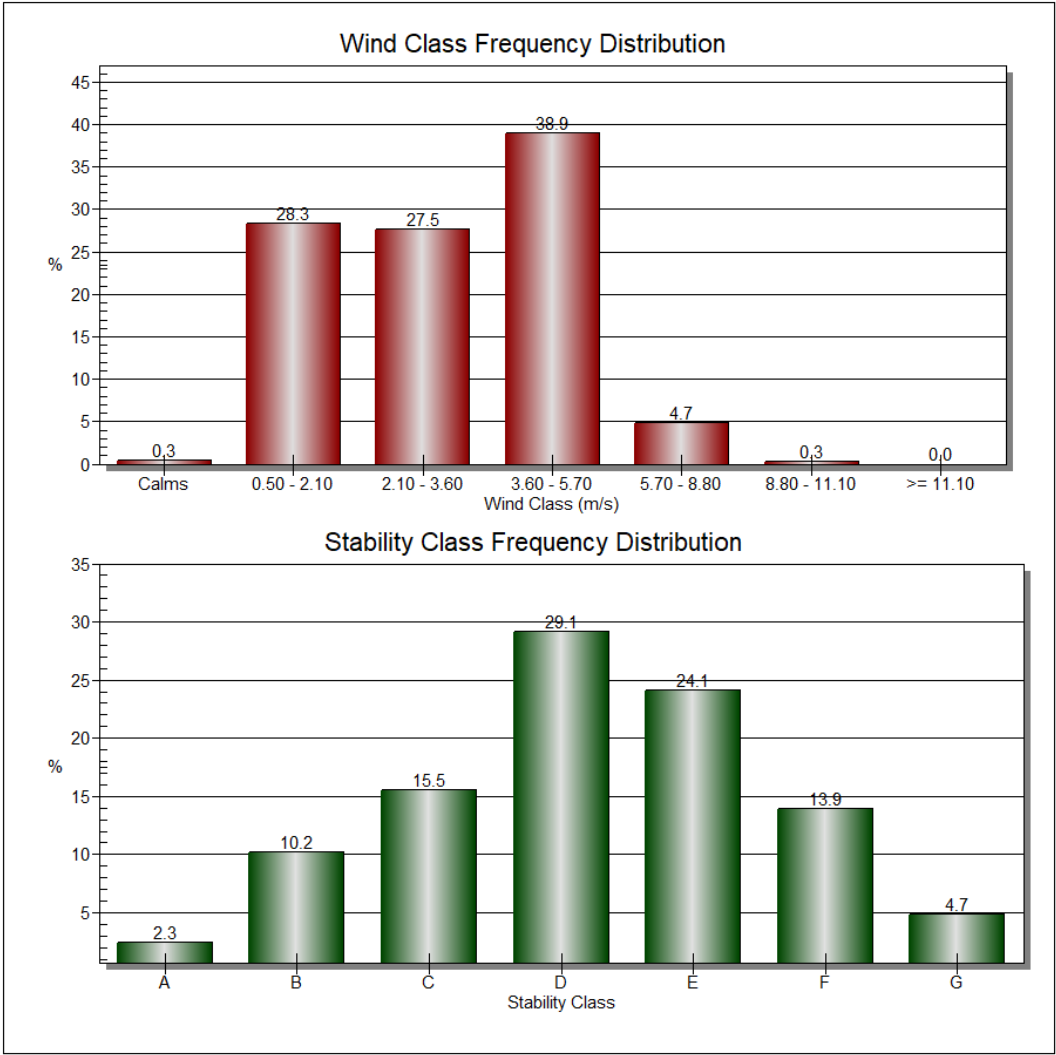


A szélirány és szélsébség eloszlását a Lakes Environmental cég által globális és helyi mérési adatokból előállított adatokkal (<http://www.weblakes.com>) írhatjuk le:

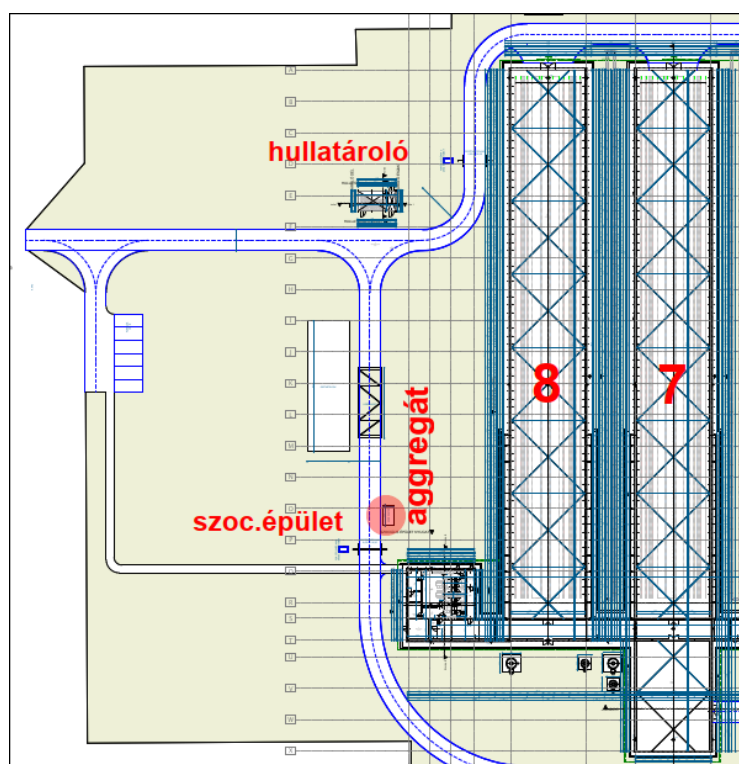
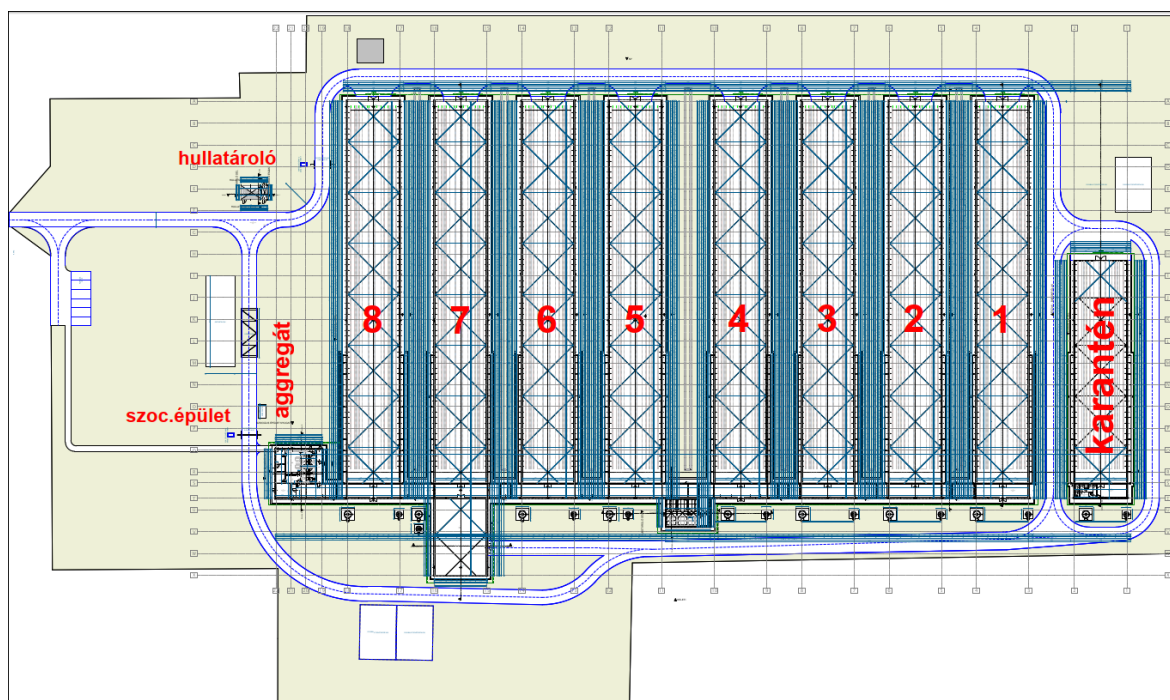




Ennek alapján az alábbi szélirány gyakoriságok jellemzik a térséget: ÉK, DNy és Ny. Az átlagos szélesség 3.20 m/s, az átlagos szélesség 2/3-a jellemzően 2.1-5.7 m/s közé esik. A leggyakoribb légköri stabilitási állapot a normál (Pasquill D, E), az összes állapot 53%-a.



2. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével





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

TEKSAN TJ336DW, DOOSAN P126TI motorral¹

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.

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 m ³ /perc = 3072 m ³ /h
Kipufogógáz hőmérséklete:	650 °C

¹ <https://www.teksan.com/en/diesel-generator-TJ330DW-400-1/>

Üzemanyag fogyasztás: 47 l/h \approx 39 kg/h
 Kéménymagasság: 2.453 m
 Kibocsátási átmérő: 120 mm

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 Volt

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 alapján²:

Szennyező	leadott teljesítményre	üzemanyagra	Kibocsátás	
	(lb/MMBTU)		(g/h)	(mg/m ³)
NO _x	1.900	2.941	865	281
CO	0.850	1.316	387	126
SO _x mint SO ₂	0.001	0.002	0.460	0.150
PM ₁₀	0.100	0.155	46	14.8
CO ₂	165	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.

² 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 időpontjai: **2024.**
- 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 azzal 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

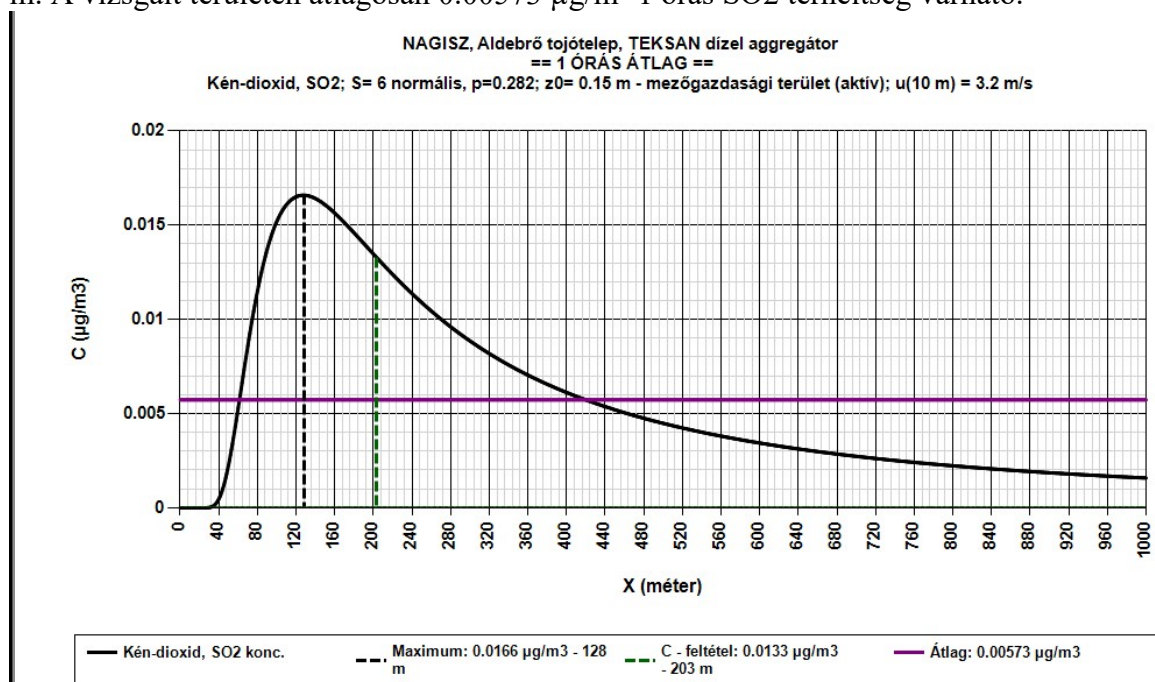
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;”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

Bemeneti alapadatok:

A projekt címe: NAGISZ, Aldebrő 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 KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h =	2.453 m		
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m ³ /h) =	térfogatarom, 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 =	3.2 m/s	A SZÉLSEBESSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) =	10 m

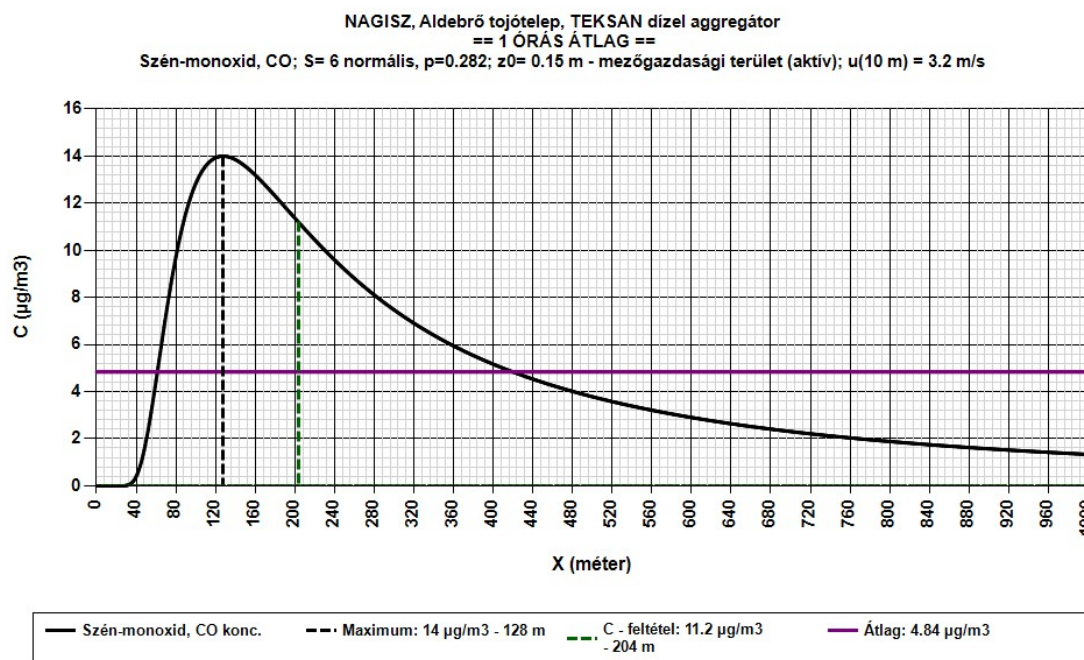
SO2

Az aggregát **SO2** kibocsátásainak hatástávolsága a „C” feltétel alapján ($0.0133 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 203 m. A várható maximális egy órás terheltség ($0.0166 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 128 m. A vizsgált területen átlagosan $0.00573 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás SO2 terheltség várható.



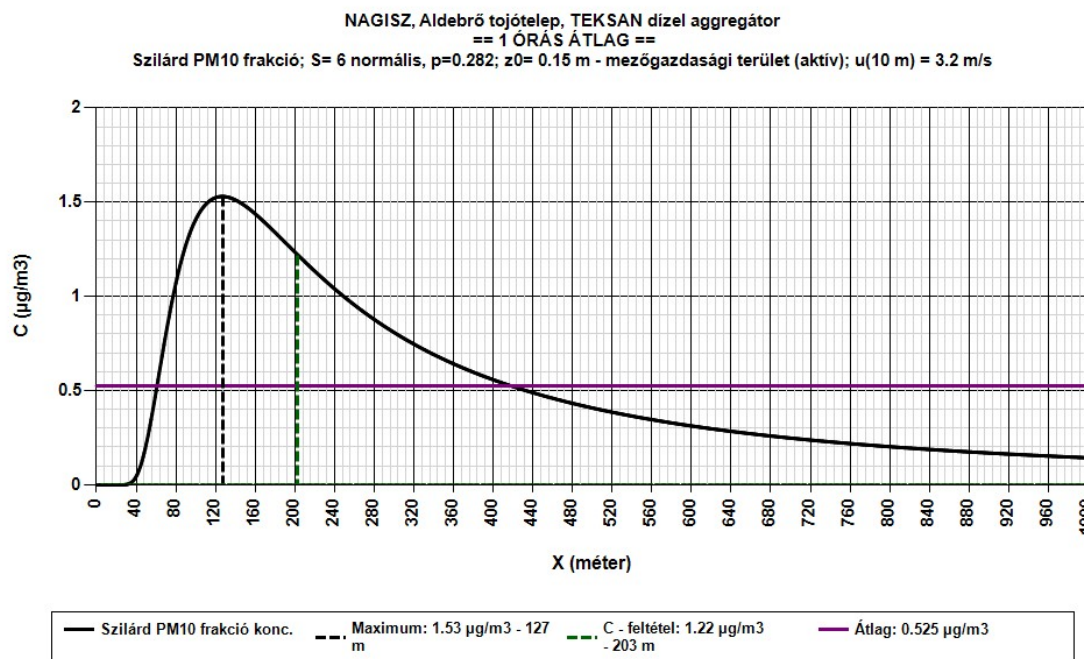
CO

A CO kibocsátások hatástávolsága a „C” feltétel alapján ($11.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 204 m. A várható maximális egy órás terheltség ($14.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 128 m. A vizsgált területen átlagosan $4.84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás CO terheltség várható.



PM10

A pontforrás PM10 kibocsátásainak hatástávolsága a „C” feltétel alapján ($1.22 \mu\text{g}/\text{m}^3$) állapítható meg: 203 m. A várható maximális egy órás terheltség ($1.53 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 127 m. A vizsgált területen átlagosan $0.525 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás PM10 terheltség várható.



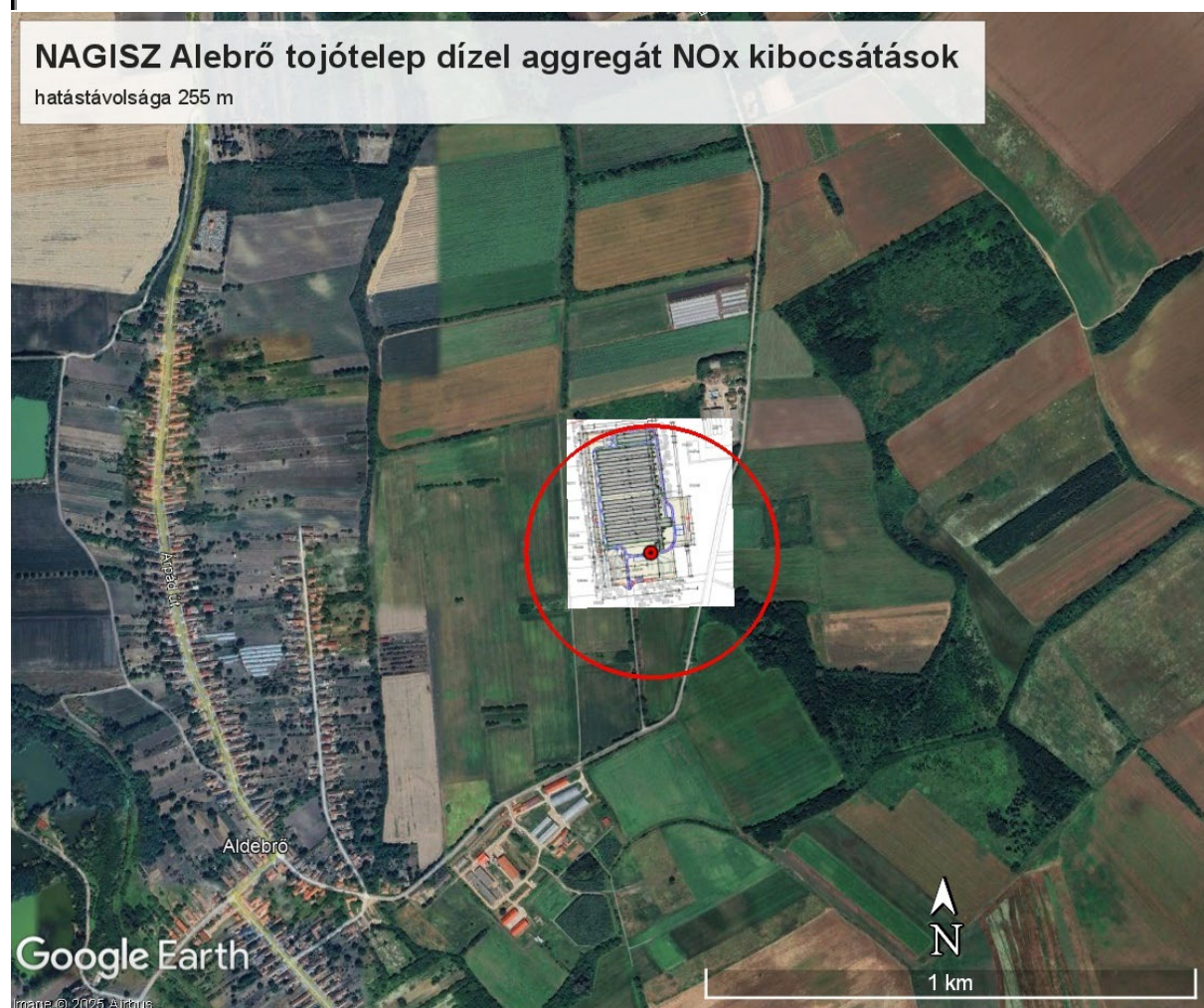
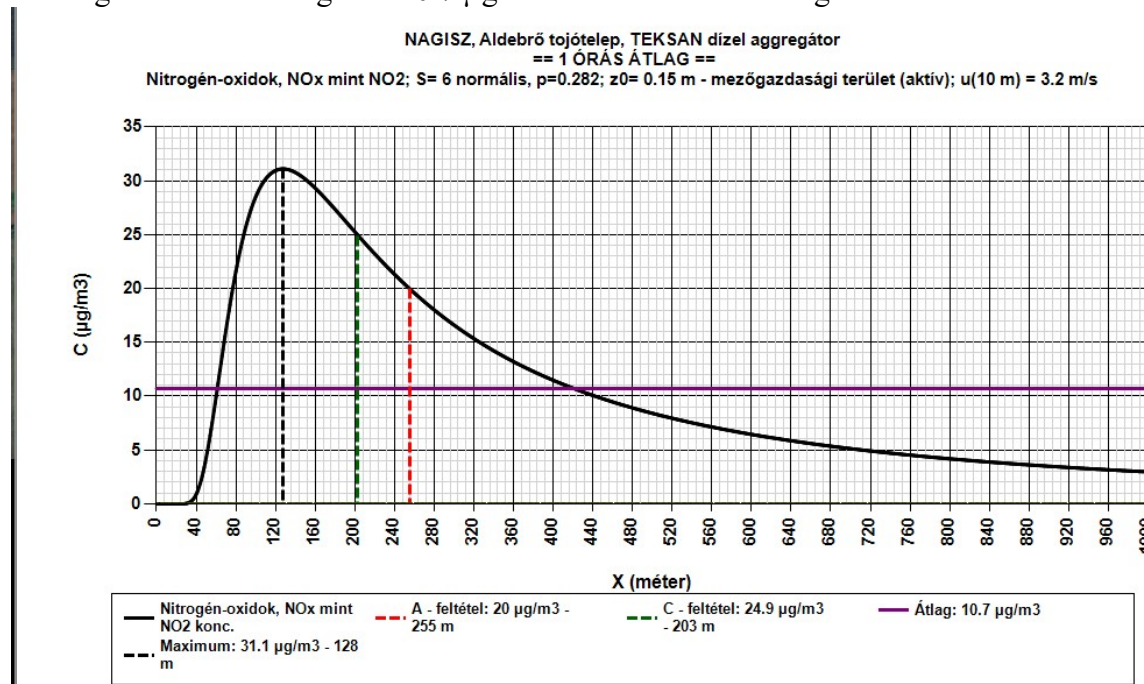
NAGISZ Alebrő tojótelep dízel aggregát SO₂, CO, PM₁₀ kibocsátások

hatástávolsága 203-204 m



NO_x

Hatástávolság az „A” feltétel ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alapján 255 m. A „C” feltétel alapján ($24.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a hatástávolság 203 m. A várható maximális egy órás terheltség ($31.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) távolsága 128 m. A vizsgált területen átlagosan $10.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1 órás NO_x terheltség várható.



14. Az 1–12. Pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A NAGISZ Zrt. aldebrői telepe (032/34 hrsz.) létesítési engedélyt kérelmez egy dízel aggregát (TEKSAN TJ330DW, DOOSAN P126TI motorral) üzemeltetésére, amely vészhelyzeti áramforrásként szolgál legfeljebb évi 50 üzemórában. A berendezés működése során kibocsátott légszennyező anyagok (NO_x, CO, SO₂, PM₁₀, CO₂) mértéke megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, a szennyezés hatásterülete max. 255 méter (NO_x 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/m ³)	(m)	(µg/m ³)	(m)	(µg/m ³)	(m)	(µg/m ³)	(m)	(µg/m ³)
Aggregát	SO ₂	0.0166	128	25	-	49	-	0.0133	203	0.00573
	CO	14.0	128	1000	-	1910	-	11.2	204	4.84
	NO _x	31.1	128	20	255	37.6	-	24.9	203	10.7
	PM ₁₀ *	1.53	127	5	-	7.6	-	1.22	203	0.525

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. április 29.

