

Levegőtisztaság-védelemi hiányótlás

A Heves Megyei Kormányhivatal HE/KVO/02191-18/2022. hiánypótlási felhívásának 1. pontjára az alábbi dokumentációt mellékeljük:

A legnagyobb kibocsátással járó munkafázis az öntözőtelep megvalósítás során végzett építés időszaka (kútfúrás és földalatti víz gerincvezeték kiépítés), ahol kútfúró berendezés (aggregáttal) és forgó kotró dolgozik. Az alábbi táblázatokban az építési fázisára számított légszennyező anyag kibocsátásait mutatjuk be. A munkagépek kibocsátási határértékeit „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 előírásai határozzák meg. A 75/2005. (IV.29.) GKM-KvVM együttes rendelet III. szabályozási lépcsőben meghatározza a J, I, H, K kategóriájú motor kategóriákat. Az egyes építési fázisok kibocsátását a várhatóan alkalmazásra kerülő munkagépek teljesítménye és a napi munkaideje alapján számítottuk. Az alábbi táblázatban kerül bemutatásra a munkagépek és a létesítéskor várható legnagyobb kibocsátások.

Munkagép megnevezése	Mennyisége (db)	Napi munkaidő (h)	Teljesítménye (kW)	Kipufogó magassága (m)	Motor kategória
Aggregát	1	8	20	2	K
Forgó kotró	1	5	250	3	H

Tervezett munkagépek kivitelezés során

Légszennyező anyag	CO	NOx	CH	szilárd anyag
Összes kibocsátás (kg/h)	1,65	1,44	0,36	0,03

Várható, számított maximális kibocsátás

HATÁSTERÜLET

A tevékenységek, mint légszennyező hatótényezők eredő forrásai a levegőminőség romlásának mértéke alapján minősíthetők. A légszennyezettség egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján vettük figyelembe.

Levegőterhelő anyag (µg/m ³)	órás	24 órás	éves
SO ₂	250 (24)	125 (3)	50
NO ₂	100(18)	85	40
CO	10000	5000	3000
PM ₁₀		50 (35)	40

Vonatkozó egészségügyi határértékek

A minősítés elvégzéséhez számításokkal határoztuk meg, hogy a forrástól távolodva milyen levegőminőség változás várható a védendő területek, objektumok (receptor pontok) helyszínén. A terjedési számítások alapján jelöltük meg a hatásterületet. Megvizsgáltuk az egyes források által okozott terjedési hatásterület mértékét. A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (14.) és (12c.) pontja alapján a hatásterület, mindkét alkalmazott forrástípus esetén, három eljárással határozható meg:

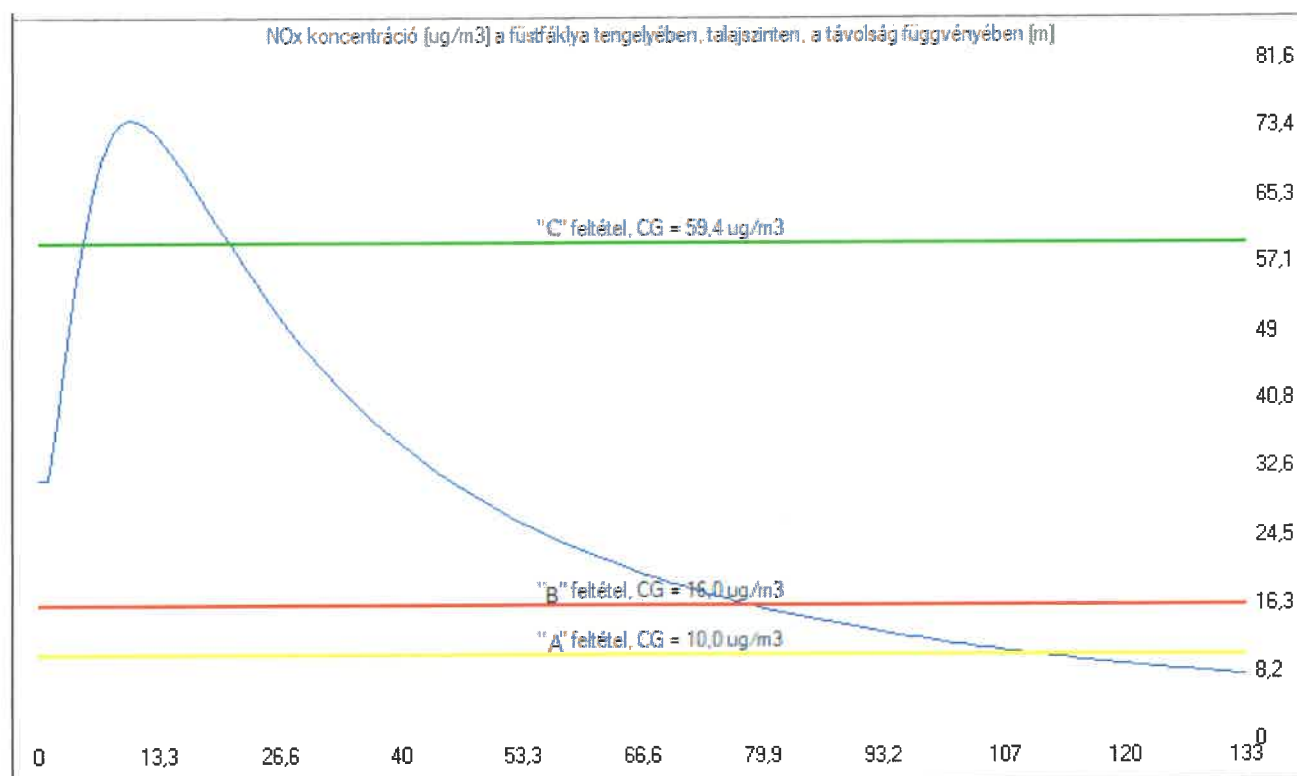
- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, vagy
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb;
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A figyelembe vehető légszennyező anyagok közül nem szükséges valamennyivel elvégezni a számításokat, csupán azokkal, melyeknek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb, és a relatív kibocsátási értéke a legnagyobb, mivel a terjedési, hígulási paraméterek azonosak. Számszerűen kifejezve: $E_n/I_n = \text{maximális}$. Erre az anyagra számított „megfelelő” levegőminőséget biztosító távolságon túl, a többi szennyezőanyag koncentrációja sem lépheti túl a határértéket. A hatásterület meghatározásánál is erre a tényre hivatkoztunk. Egységnyi emisszió esetén a „kritikus” szennyező a **nitrogén-dioxid** az építéshez alkalmazott munkagépekből adódóan, ezért a számítások elvégzéséhez elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni. A vonatkozó hatásokat modellszámítások alapján határoztuk meg. A számításokat az MSZ 21459/2-81. és a 21459/1-81. szabványok alapján az AIRCALC szoftverrel számoltuk. A számítások elvégzése során az alábbi paramétereket vettük figyelembe:

Az építési területet, mint felületi forrást vettük figyelembe. Az építés során 2 db munkagép egyidejű üzemelését feltételeztük. Az építési területi forrást vizsgáltuk. Az építési terület a tervezett öntözőtelepet építő kútfúró berendezést és forgó kotrót két oldalról körülvevő 15 – 15 méteres párhuzamos sáv. A számítások során a munkagépek 1 órás kibocsátását vettük

alapul, amely időszak alatt egy 50 X 50 méteres területen mozoghatnak. (a kútfúró berendezés az aggregátorral áll) Mozgási sebessége a forgó kotrónak: 5 km/h. Figyelembe vett szélesebbég: 3 m/s. Domborzat: sík terület, alapterhelés (mivel a területre vonatkozó légszennyezettségi mért adatok nem állnak rendelkezésre, így a vonatkozó, figyelembe vett háttérterheléseket csak becsülni tudjuk): $\text{NO}_2 = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, intenzitása $E_{\text{NO}_2} = 42 \text{ mg}/\text{s}$. A fentiek alapján elvégzett számítások eredménye:

Számított hatásterület



A fentiek alapján: A légszennyezettség értéke a kivitelezés során nem haladja meg az egészségügyi határértéket. A hatásterület határa a munkaterülettől: 110 m távolságra húzódik.

Az építési hatásterületen belül védendő létesítmény nem található.

Baja, 2022-11-21.

Káli Lajos
Környezetvédelmi szakmérnök
Zajvédelmi- szakértő
SZKV-1.2/ 03-0752