

AZ AMAZON TEAM KFT. NEM VESZÉLYES HULLADÉK ORSZÁGOS ELŐKEZELÉSI ENGEDÉLY IRÁNTI KÉRELME

TERVSZÁM: TERV-3/2/2026.

2026. MÁJUS

NARDAI MÁRTON
2026-05-05 (UTC)
Elektronikusan aláírva

Flint Sign
Powered by
InfoCert



Nardai Márton
környezetvédelmi szakértő

TARTALOMJEGYZÉK

1 ELŐZMÉNYEK.....	3
1.1. A TERVEZETT HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TEVÉKENYSÉG CÉLJA.....	3
1.2. A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐJE	3
2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG FŐBB ALAPADATAI.....	4
2.1. AZ ENGEDÉLYT KÉRŐ ADATAI	4
2.2. AZ ENGEDÉLYEZÉssel MEGBÍZOTT KAPCSOLATTARTÓ	4
3. RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS	4
3.1. AZ ELŐKEZELNI KÍVÁNT HULLADÉKOK	4
3.2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG, TECHNOLÓGIA	6
3.2.1. Szállítás	6
3.2.2. Előkezelés	6
3.3. SZEMÉLYI, TÁRGYI ÉS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI FELTÉTELEK, KÖRNYEZETI HATÁSOK.....	7
3.3.1. Személyi feltételek	7
3.3.2. Tárgyi feltételek.....	7
3.3.3. Közegészségügyi feltételek	8
3.3.4. Környezeti hatások	8
3.4. PÉNZÜGYI FELTÉTELEK	24
4. MONITORING RENDSZER.....	24
5. HAVÁRIA TERV	24
7. ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT	28

1 ELŐZMÉNYEK

1.1. A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység célja

Az Amazon Team Kft. (székhelye: 9400 Sopron, Mátyás király utca 7. 2. em. 11. ajtó, a továbbiakban: Kft. vagy Megbízó) mobil országos nem veszélyes fahulladék előkezelési tevékenységet (darálás, aprítás) kíván végezni útépítéssel, tereprendezéssel érintett területeken, esetlegesen építési-bontási helyszíneken, hulladéktermelők és gyűjtők előre nem meghatározható telephelyein, a hasznosító átvevők részére előkészítve a hulladékot.

A kérelmezett tevékenységgel megvalósul a környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény azon rendelkezése is, mely szerint a környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, **a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával**, továbbá a hulladékkeletkezés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására, újra felhasználására törekedve kell végezni.

A tervezett tevékenység környezetvédelmi célja az ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése azáltal, hogy az elkerülhetetlenül keletkező hulladékok hasznosításra történő előkészítésével végső soron azokat visszavezessék a termék előállítási anyagáramokba.

Gazdasági cél: az előkezelés hozzájárul a környezeti terhelés csökkentéséhez, az előkezelést követően a fa hulladék hatékonyabban szállítható, illetve jobban rakodhatóak a szállításra használt teherautók, amely csökkentheti a szállítás okozta környezetterhelés mértékét.

1.2. A dokumentáció készítője

A hulladékgazdálkodási engedély elkészítésével és az eljárás lebonyolításával a Megbízó Nardai Márton környezetvédelmi szakértőt bízta meg. **A képviseletre vonatkozó meghatalmazás mellékletként csatolásra került.**

Nardai Márton rendelkezik felsőfokú környezetvédelmi végzettséggel, illetve a Vas Megyei Mérnöki Kamara által kiadott **teljes körű környezetvédelmi szakértői jogosultsággal, melynek igazolása a mellékletben csatolásra került.**

A kérelem elkészítéséhez az alap adatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a Megbízó biztosította a megbízott részére.

Jelen engedélykérelemhez kapcsolódó **igazgatási szolgáltatási díj** (nem veszélyes hulladék előkezelés 156.000,- Ft) a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Kormányhivatal 10033001-00299633-00000000 számú számlájára **előzetesen megfizetésre került, melyről az igazolás csatolva lett a mellékletben.**

2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG FŐBB ALAPADATAI

2.1. Az engedélyt kérő adatai

Neve: AMAZON TEAM Korlátolt Felelősségű Társaság

Megbízó székhelye és telephelye: 9400 Sopron, Mátyás király utca 7. 2. em. 11. ajtó

Megbízó cégbírósági bejegyzés száma: 08-09-022855

KSH száma: 23732267-4941-113-08.

Adószáma: 23732267-2-08

KÜJ száma: 104811463

KTJ száma: 103399246

2.2. Az engedélyezéssel megbízott kapcsolattartó

Nardai Márton – környezetvédelmi szakértő

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

3. RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS

3.1. Az előkezelni kívánt hulladékok

Az előkezelni tervezett hulladékoknak a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti azonosító kódjait, megnevezését, valamint éves mennyiségét a következő táblázatban foglaltuk össze:

A hulladékok		
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége t/év
02	MEZŐGAZDASÁGI, KERTÉSZETI, AKVAKULTÚRÁS TERMELESBŐL, ERDŐGAZDÁLKODÁSBÓL, VADÁSZATBÓL, HALÁSZATBÓL, ÉLELMISZER- ELŐÁLLÍTÁSBÓL ÉS -FELDOLGOZÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK	
02 01	mezőgazdaság, kertészet, akvakultúrás termelés, erdőgazdálkodás, vadászat és halászat hulladéka	
02 01 03	hulladékká vált növényi szövetek	36 000
02 01 07	erdőgazdálkodás hulladéka	36 000
03	FAFELDOLGOZÁSBÓL ÉS FALEMEZ-, BÚTOR-, CELLULÓZ ROST SZUSZPENZIÓ-, PAPÍR- ÉS KARTONGYÁRTÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK	
03 01	fafeldolgozásból, falemez- és bútorgyártásból származó hulladék	

A hulladékok		
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége t/év
03 01 01	fakéreg és parafa hulladék	36 000
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	36 000
03 03	cellulózrost szuszpenzió, papír- és kartongyártási, feldolgozási hulladék	
03 03 01	fakéreg és fahulladék	36 000
15	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT	
15 01	csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)	
15 01 03	fa csomagolási hulladék	36 000
17	ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)	
17 02	fa, üveg és műanyag	
17 02 01	fa	36 000
19	HULLADÉKKEZELŐ LÉTESÍTMÉNYEKBŐL, A SZENNYVIZET KÉPZŐDÉSÉNEK TELEPHELYÉN KÍVÜL KEZELŐ SZENNYVÍZTISZTÍTÓKBÓL, VALAMINT AZ IVÓVÍZ ÉS IPARI VÍZ SZOLGÁLTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK	
19 12	közelebről meg nem határozott mechanikai kezelésből (pl. osztályozás, aprítás, tömörítés, pellet készítés) származó hulladék	
19 12 07	fa, amely különbözik a 19 12 06-tól	36 000
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS	
20 01	elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)	
20 01 38	fa, amely különbözik a 20 01 37-től	36 000
20 02	kertekből és parkokból származó hulladék (a temetői hulladékot is beleértve)	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	36 000
Legfeljebb összesen:		36 000

A hulladék előkezelés hulladék típusonkénti kapacitás-megosztását mindig az adott időszakra (év) felvállalt (szerződés szerinti) előkezelési tevékenység és hulladék minőség határozza meg, mely éves szinten összességében soha nem haladja meg a 36.000 t mennyiséget. Ezek alapján

fenti táblázat minden hulladéktípusánál a maximálisan előkezelhető hulladék mennyiség került megadásra, mivel a piaci viszonyok előre nem láthatóak.

Megbízó a fenti fahulladékok előkezelését szeretné végezni az ország egész területén, különböző, előre nem meghatározott helyszíneken, rendelkezéseinek megfelelően. Az előkezelt hulladékok nem rendelkeznek veszélyes összetevővel, alapanyagukat tekintve megegyeznek a természetes anyagokkal.

3.2. A tervezett tevékenység, technológia

3.2.1. Szállítás

Az előkezelt hulladékok szállítását érvényes nem veszélyes hulladék szállítási engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezet fogja végezni.

3.2.2. Előkezelés

Megbízó 3.1 pontban megnevezett hulladékok aprítását kívánja végezni az egész ország területén, külső helyszíneken. A tevékenység során a különböző fahulladékok aprítását tervezik végezni a hulladékok könnyebb és hatékonyabb szállítására érdekében.

A végezni tervezett országos előkezelési tevékenység a különböző helyszíneken tervezetten napi 7 órában munkanapokon történik, mely magában foglalja a berendezések helyszínre történő szállítását, telepítését, beüzemelését is.

Az előkezelési művelet kódja, illetve megnevezése a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII. 29.)

Korm. rendelet 2. melléklete szerint:

E02 - 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés)

E02 - 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás – szükség szerint állítva a darálón a kibocsátási szemcseméretet);

E02 - 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás, - szükség szerint a kemény fa és a puha fa előzetes külön válogatása).

Anyagmérleg:

A fahulladékok előkezeléséből várhatóan keletkező másodlagos hulladékok fajtáját és maximális mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza:

Hulladék kódja - megnevezése	Mennyiség /év
Csak esetenként, válogatásból:	
19 12 01 - papír és karton	maximum 0,1 tonna
19 12 02 - fém vas	
19 12 04 - műanyag és gumi	

Hulladék kódja - megnevezése	Mennyiség /év
19 12 12 - egyéb a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék	

Az esetlegesen keletkező másodlagos hulladékok előírásoknak megfelelő gyűjtéséről, valamint engedélyezett módon történő átadásáról gondoskodnak majd. Az egyidejűleg gyűjthető mennyiség előre nem meghatározható, tekintettel arra, hogy nem látható, hogy milyen kiterjedésű külső helyszíneken zajlik majd a hulladékkezelési tevékenység.

Az előkezelés során segédanyagok felhasználása nem szükséges.

Kritikus ellenőrzési pontok:

- Rakodási helyek
- Előkezelés helyszíne

Az alábbiakban megadott eszközökkel végezni kívánt előkezelési tevékenység maximális éves kapacitása – átlagosan 5 napos munkahéttel (260 munkanap), 20 t/h átlagkapacitással, napi 7 órás munkavégzéssel számolva – mintegy 36 000 t/év.

3.3. Személyi, tárgyi és közegészségügyi feltételek, környezeti hatások

3.3.1. Személyi feltételek

A tevékenység környezetvédelmi irányítását megbízási szerződéssel fogom majd környezetvédelmi szakértőként ellátni, melyről **a megbízási szerződés másolatát a mellékletben csatoltam.**

Az előkezelési tevékenység végzéséhez előre láthatólag 2 fő fizikai dolgozó szükséges: 1 fő rakodógép kezelő, 1 fő aprítógép kezelő.

Munkavégzés csak nappali időszakban történik napi 7 órában, éjszakai munkavégzés nem tervezett.

3.3.2 Tárgyi feltételek

A hulladék előkezeléshez használt gépek, berendezések

- 1 db Eggersmann IMPKTOR 250 típusú darálógép
- 1 db Volvo Radlader L120G – rakodógép
- Szállítójármű szükség szerint

A rakodógép saját tulajdon, a darálógép bérelt. Az adásvételi és a gépbérleti szerződés a melléklet részét képezi.

3.3.3. Közegészségügyi feltételek

A dolgozók ivóvízzel történő ellátása palackos vízzel történik. A szükséges egyéni védőfelszereléseket a munkáltató az egyéni védőeszköz juttatási rend szerint biztosítja, azok cseréje a védelmi képesség elvesztése előtt megtörténik.

Megbízó szerződéses viszonyban áll a Pusztai Medical Kft.-vel a dolgozók foglalkozás – egészségügyi alapellátására, a dolgozók egészségügyi alkalmasságát az **üzemorvos** rendszeresen vizsgálja, **szerződése csatolásra került.**

3.3.4. Környezeti hatások

3.3.4.1. Vízvédelem

Felszíni vizek

Csak nem veszélyes hulladék előkezelési tevékenység történik, mely nem gyakorol kedvezőtlen hatást a felszíni vízfolyásokra.

Felszín alatti vizek

A kezelni tervezett hulladékok nem minősülnek veszélyesnek, így az előkezelési tevékenység nem okozhatja szennyezőanyag földtani közegbe jutását, így nem beszélhetünk szennyezőanyag felszín alatti vízbe történő közvetett, - illetve közvetlen bevezetéséről.

A tervezett tevékenység normál üzemmenetben a felszín alatti vizekre negatív hatást nem gyakorol.

Vízellátás

A dolgozók ivóvíz ellátása palackos víz biztosításával történik majd.

Technológiai vízigénye a hulladék előkezelési tevékenységnek nincsen.

Szennyvízkezelés

Technológiai szennyvíz a tevékenység végzése során nem keletkezik.

3.3.4.2. Zaj- és rezgésvédelem

A tevékenység domináns zajforrásainak tekinthetjük az előkezelési művelethez használt aprítógépet, illetve az ezt kiszolgáló rakodógépet.

Határértékhez való besorolások

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

N ^o	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L _{TH}) AZ L _{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	60	50

Az építési kivitelezési tevékenységből származó zajterhelési határértékeket (a megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint értékeket) a zajtól védendő területeken, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EüM együttes rendelet 2. számú melléklete tartalmazza, melyek az alábbiak.

N ^o	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L _{TH}) AZ L _{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE /kevesebb mint 1 hónap/	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	60	45
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	65	50
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	70	55
4	Gazdasági terület	70	55

A kivitelezési munkák legfeljebb 1 hónapig tartanak, így a fenti táblázatban foglalt határértékeket vettük figyelembe.

Az előzőleg megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.

Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.

Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.

Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

Az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán, továbbá a temetők teljes területén.

Védendő (védett) terület:

- a településrendezési terv szerinti
- lakó-, üdülő-, vegyes terület,
- különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei,
- zöldterület (közkert, közpark),
- gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el.

Védendő (védett) épület, helyiség:

- kórtermek és betegszobák,
- tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és hálóhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,
- lakószobák lakóépületekben,
- lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,
- étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,
- szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,
- éttermek, eszpresszók,
- kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek;

A megítélési pontot az MSZ 18150-1:98 szabvány szerint kell kijelölni ott, ahol a telephelyi létesítmény által kibocsátott zajszintet értelmezzük, valamint a határértékekkel összevetjük. A határértékeknek a védendő homlokzatok előtt, a legkedvezőtlenebb helyzetű ún. megítélési pontokon kell teljesülni.

Hatásterület

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett

hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítményhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

Abban az esetben, ha a hatásterületen olyan zajtól védendő épület, terület vagy helyiség van, amelyre a környezetvédelmi hatóság nem állapított meg határértéket, azokra vonatkozóan az üzemeltetőnek zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni.

A TEVÉKENYSÉG ALATT VÁRHATÓ ZAJTERHELÉS

Az aprítógép becsült hangteljesítményszintje $L_1 = 105$ dB(A), a rakodógépé $L_2 = 103$ dB(A), míg a szállítójárműé $L_3 = 92$ dB(A). A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintjét (L_{Aeq}) az üzemidőket is figyelembe véve a következő képlettel számolhatjuk:

$$L_{eq} = 10 \times \lg \frac{1}{t} \sum (t_i \times 10^{0,1 \times L_i})$$

Ahol L_i – a gépek eredő hangteljesítményszintje

t – a teljes munkaidő (8 óra)

t_i – a gépre vonatkozó működési idő (alábbi táblázat szerint)

Sorszám, jelölés	Zajforrás	hangteljesítmény szint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajsztint [dB(A)]
			t_i	T	L_{WA}
L ₁	aprítógép	105	7		
L ₂	rakodógép	103	7		
L ₃	szállítójármű	92	5		
				8	106,5

$$L_{Aeq} = 106,5 \text{ dB(A)}$$

A hangforrásoktól származó zajterhelés számítására vonatkozó képlet a védendő területen fellépő hangnyomásszint számítására:

$$L_t = \Sigma L_w + K_{Ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

$$\Sigma \Delta K = K_d + K_L + K_m + K_n + K_B + K_e$$

ahol:

ΣL_w az összesített zaj teljesítményszintje

K_{Ir} a zajforrás iránytényezője

K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció, $K_d = 20 \lg(s_i/s_0) + 11$ (pontoszerűnek tekintve a forrást)

K_L a levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció, $K_L = a_L \cdot s_i$

K_m a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció,

$$K_m = 4,8 - 2h_m/s_t (17+300/s_t)$$

K_n a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

K_B a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

K_e a zajárnyékolás miatti korrekció

Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

A hatásterület meghatározását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő.

A rendelet 9. § (3) bekezdése alapján a hatásterület meghatározásához meg kell állapítani a tervezett állapotot megelőző háttérterhelés mértékét, melyet műszaki becslés alapján LAa = 33 dB-nek veszünk.

A vizsgált létesítményre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékeknek már megfelel.

6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

A lehatárolási határértéket és a hatásterület nagyságát a következő táblázat tartalmazza, az egyes besorolású területek felé. (munkavégzés csak nappali időszakban lesz.)

Építőipari kivitelezési tevékenységhez kapcsolódóan

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa a zajforrástól /m/
		Nappal	Nappal
Üdülő terület felé	a)	50	154
Kisvárosi lakóterület felé	a)	55	91
Nagyvárosi lakóterület felé	a)	60	55
Zajtól nem védendő területek felé (pl. mezőgazdasági területek)	d)	60	55

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa a zajforrástól /m/
		Nappal	Nappal
Gazdasági terület felé (védendő obj.-al)	e)	55	91

*284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

Fentiek alapján előfordulhat, hogy a kivitelezési munkálatok során lesznek védendő területek az építési kivitelezés zajvédelmi hatásterületén, ezért az alkalmazni kívánt munkagépek és eszközök, továbbá a kivitelezési ütemterv alapján szükség lehet egyedi zajhatárérték kérelem benyújtására.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kormányrendelet) 4. § (1) szerint a zaj- és rezgésvédelmi ügyekben az elsőfokú hatósági jogkört a kistérségekről szóló külön jogszabályban meghatározott kistérség székhelye szerinti települési önkormányzat jegyzője az 1. számú melléklet szerinti tevékenységek esetén. A hivatkozott 1. számú melléklet szerint:

A kistérség székhelye szerinti települési önkormányzat jegyzőjének hatáskörébe tartozó zaj- és rezgésvédelmi ügyek.

A gazdasági tevékenységek statisztikai osztályozása NACE Rev. 2. rendszerének létrehozásáról és a 3073/90/EGK tanácsi rendelet, valamint egyes meghatározott statisztikai területekre vonatkozó EK-rendeletek módosításáról szóló 1893/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint:

....

41 épületek építése

42 egyéb építmények építése

43 speciális szaképítés

.....

A Kormányrendelet 13. § (1) szerint: **A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól**

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,

b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre.

(2) A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.

(3) A környezetvédelmi hatóság a zajterhelési határérték alóli felmentésről szóló határozatában az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan is előírhat korlátozást.

Üzemi tevékenységhez kapcsolódóan

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa a zajforrástól /m/
		Nappal	Nappal
Üdülő terület felé	a)	35	737
Kisvárosi lakóterület felé	a)	40	444
Nagyvárosi lakóterület felé	a)	45	263
Zajtól nem védendő területek felé (pl. mezőgazdasági területek)	d)	45	263
Gazdasági terület felé (védendő obj.-al)	e)	55	91

*284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

Fenti irányadó távolságokat figyelembe véve az egyes helyszíneken elvégzendő munkák, konkrét kivitelezés/darálás helyszínét úgy kell megválasztani, hogy ezen távolságoknál nagyobb legyen a védendő területek távolsága, illetve figyelembe lehet venni az egyéb csillapító tényezőket (növényzet, zajvédő gátak - farakások és faapríték halom hangelnyelő/visszaverő hatása) is az egyes helyszínek értékelésekor.

Építőipari kivitelezési tevékenység (pl. épület bontás) esetén, a kivitelezés idejére felmentést kell kérni a jegyzőtől, egyéb üzemi tevékenység (pl. erdőgazdálkodás) esetén pedig műszaki intézkedéseket kell foganatosítani a határértékek betartása érdekében (pl.: zajvédő fal - farakás – apríték halom takarásában kell dolgozni) vagy szervezési intézkedésekkel (üzemidő korlátozás) kell csökkenteni a megítélési időre (8h) vonatkoztatott zajterhelést. Utóbbiak kizárólag az egyedi helyszínek ismeretében végezhetőek el, mely a Megbízó és a környezetvédelmi megbízott közötti rendszeres kommunikációval lesz biztosítva.

3.3.4.3. Levegőtisztaság-védelem

Levegőterhelő tevékenység a hulladékgazdálkodási tevékenység során működő daráló és rakodó gépek kipufogógáz kibocsátásából származhat.

A hulladék előkezelési technológiához kapcsolódóan a tevékenység során légszennyező-pontforrások üzemeltetése nem történik.

A hulladék előkezelés nem tekinthető bűzkibocsátással járó tevékenységnek.

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a területre vonatkozó határértékek az egyes szennyező anyagokra vonatkozóan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	50
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Por	III.	-	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

A munkafolyamat levegőtisztaság-védelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettem alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik az alábbiak szerint.

A hulladékkezeléshez használt légszennyezést okozó gépek, berendezések:

- 1 db Eggersmann IMPKTOR 250 típusú darálógép
- 1 db Volvo Radlader L120G – rakodógép
- Szállítójármű szükség szerint

Az üzemelés legfeljebb napi 7 órás időtartamban folyik Megbízós tájékoztatása szerint.

MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó, levegőterhelést okozó munkagépek és üzemanyag (gázolaj) fogyasztásuk:

Típus	Száma	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	db	l/h	l/nap	kg/nap
Eggersmann IMPKTOR 250 típusú darálógép	1	40	280	238
Volvo Radlader L120G – rakodógép	1	12	84	71,4
Szállítójármű	1	12	60	51
			Összesen:	360,4

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva:

Az MSZ 21459/1-81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as szabványok felhasználásával számítottuk a tevékenység okozta immissziót.

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás kg/nap	Kibocsátott légszennyező anyag		
	kg/t		kg/nap (24 óra)	mg/s	g/h
CO	32.00	360,4	11,53	400,44	1441,60
SO ₂	7.70		2,78	96,36	346,89
NO _x	4.40		1,59	55,06	198,22
CH	1.00		0,36	12,51	45,05
szilárd anyag	6.00		2,16	75,08	270,30

Az alábbiakban bemutatom a telephelyen alkalmazott gépek felületi forrásként értelmezett kibocsátásából adódó légszennyező anyag immissziót és a kialakuló hatásterületeket. A munkaterület felszínéről felszabaduló port (TSPM) 200 mg/s értékben határoztuk meg műszaki becslés alapján.

Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték [mg/s]
D1	1	SZÉN-MONOXID KÉN-DIOXID NITROGÉN-OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10 SZÁLLÓPOR-TSPM	400,44 mg/s 96,36 mg/s 55,06 mg/s 75,08 mg/s 200 mg/s

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen (jelen modellezésben Söpte település) a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 2,8 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb D-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélesebbesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2020 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,315.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet síknak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 1,00.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati

területre interpolált 2005-2020. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SZÉN-MONOXID	10 000,0	590,4	9 409,6
KÉN-DIOXID	250,0	4,6	245,4
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	31,7	168,3
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	25,9	24,1
SZÁLLÓPOR-TSPM	100,0*	25,9	74,1

* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- az egyórás légszennyezettségi határérték (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület.

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra (PM_{10} esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=1,442 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 13,865 m

szigma-z: 6,605 m

konc.: 1633,880 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 15 m



"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 14,613 m
szigma-z: 6,933 m
konc.: 1186,542 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 18 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 15,351 m
szigma-z: 7,256 m
konc.: 971,773 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 20 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1881,920 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

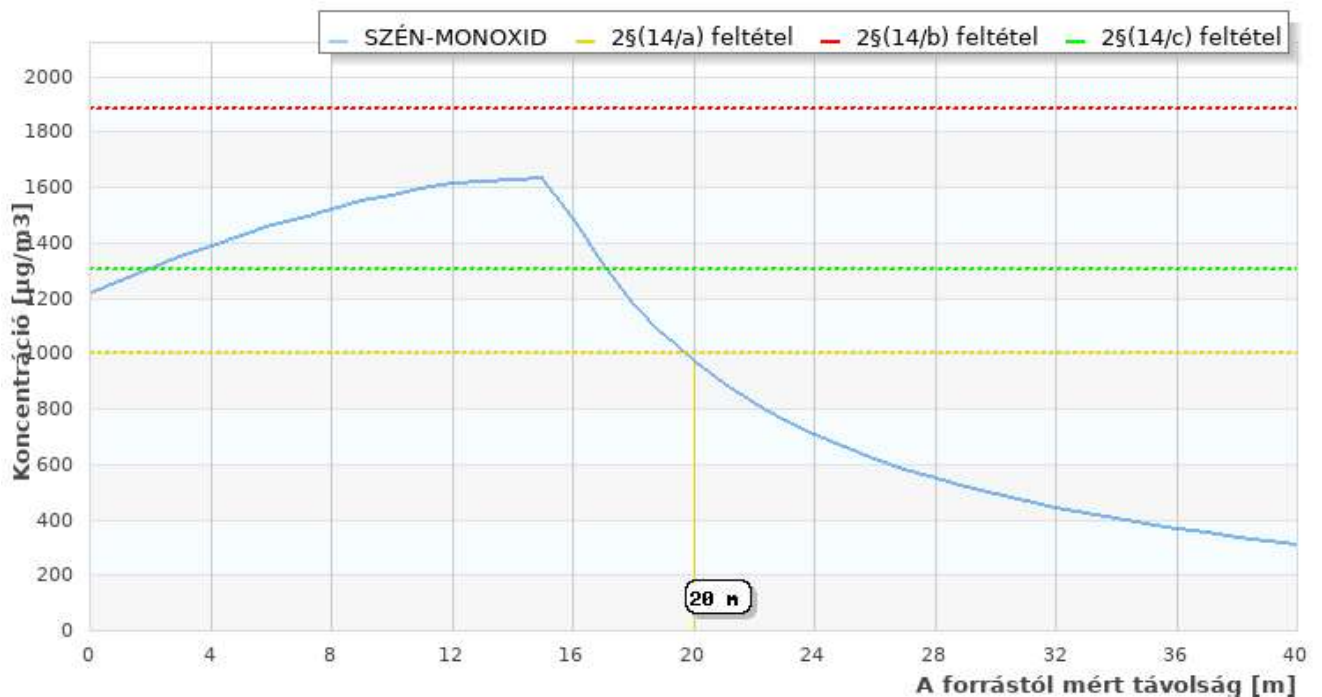
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1307,104 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

D1 forrás hatástávolsága SZÉN-MONOXID esetén: 20 m

D1 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 1422,336 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9409,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D1 20m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,347 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 13,865 m

szigma-z: 6,605 m

konc.: 393,169 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 15 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 14,613 m

szigma-z: 6,933 m

konc.: 285,524 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 18 m

Terhelhetőség alatti 1 órás koncentráció:
konc.: 233,843 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 20 m

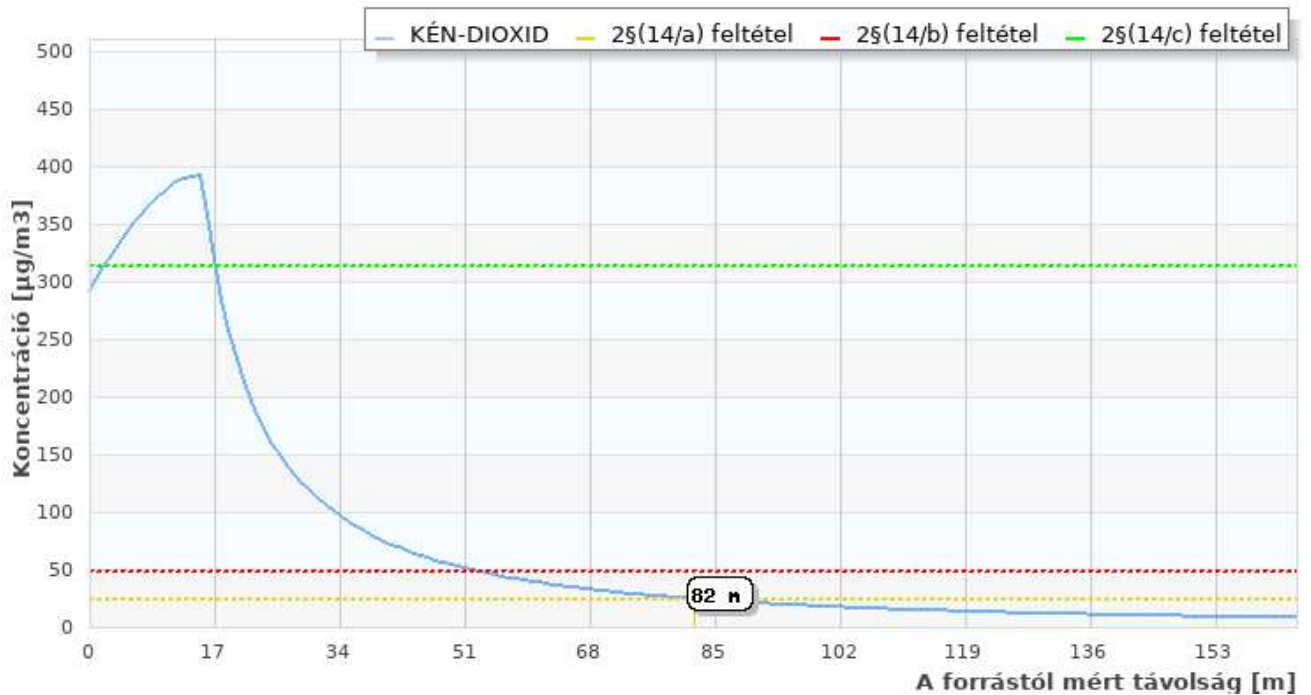
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 26,599 m
szigma-z: 12,049 m
konc.: 48,224 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 53 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 35,560 m
szigma-z: 15,748 m
konc.: 24,588 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 82 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 25,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 49,080 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 314,535 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

D1 forrás hatástávolsága KÉN-DIOXID esetén: 82 m
D1 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 135,260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
D1 forrás védőtávolsága KÉN-DIOXID esetén: 20 m

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D1 82m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,198 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 13,865 m
szigma-z: 6,605 m
konc.: 224,656 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 15 m

Terhelhetőség alatti 1 órás koncentráció:

konc.: 163,148 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 18 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 14,613 m
szigma-z: 6,933 m
konc.: 163,148 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 18 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 24,656 m
szigma-z: 11,235 m
konc.: 33,204 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 47 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 30,695 m
szigma-z: 13,750 m
konc.: 19,631 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 66 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 33,660 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 179,725 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

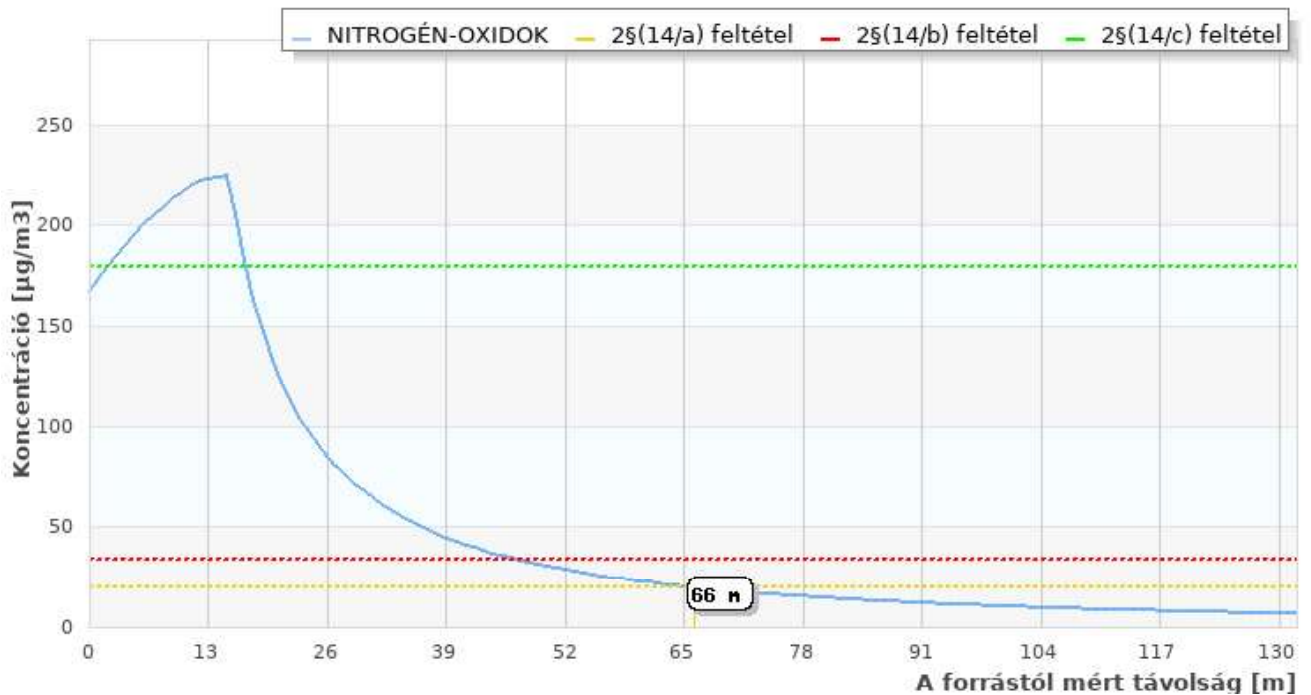
D1 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 66 m

D1 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 92,046 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 168,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

D1 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 18 m

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D1 66m



Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,270 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 13,865 m
szigma-z: 6,605 m
konc.: 118,071 µg/m3
távolság: 15 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 14,613 m
szigma-z: 6,933 m
konc.: 85,745 µg/m3
távolság: 18 m

Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:

konc.: 23,352 µg/m3
távolság: 39 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 42,567 m
szigma-z: 18,589 m
konc.: 4,974 µg/m3
távolság: 106 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 43,422 m
szigma-z: 18,933 m
konc.: 4,765 µg/m3
távolság: 109 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 µg/m3

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,820 µg/m3

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 94,457 µg/m3

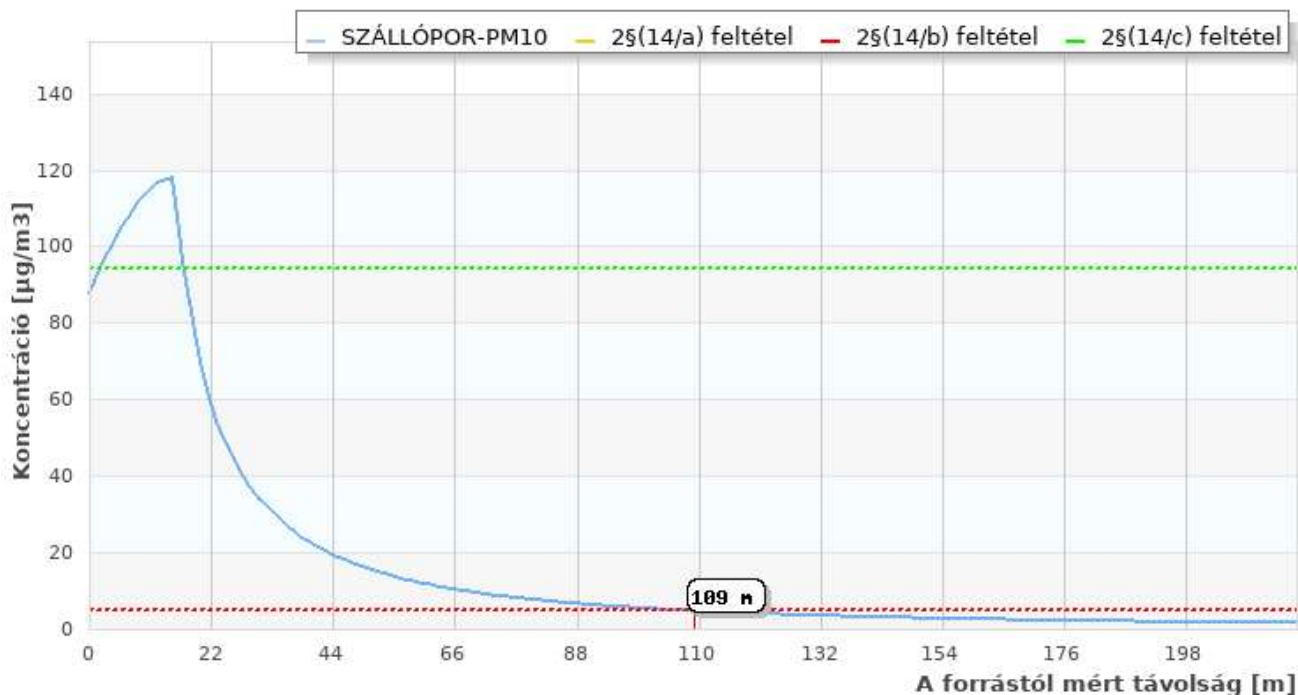
D1 forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 109 m

D1 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 32,012 µg/m3

SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 24,1 µg/m3

D1 forrás védőtávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 39 m

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D1 109m



Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-TSPM=0,720 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 13,865 m

szigma-z: 6,605 m

konc.: 314,521 µg/m³

távolság: 15 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 14,613 m

szigma-z: 6,933 m

konc.: 228,409 µg/m³

távolság: 18 m

Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:

konc.: 73,763 µg/m³

távolság: 35 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 40,554 m

szigma-z: 17,777 m

konc.: 14,719 µg/m³

távolság: 99 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 48,747 m

szigma-z: 21,064 m

konc.: 9,914 µg/m³

távolság: 128 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 10,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 14,820 µg/m³

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 251,617 µg/m³

D1 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-TSPM esetén: 128 m

D1 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 74,269 µg/m³

SZALLOPOR-TSPM terhelhetőség: 74,1 µg/m³

D1 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-TSPM esetén: 35 m

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D1 128m



Összefoglalás

A levegő védelméről 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
D1 (területi)	20 - 128

Fenti számítások alapján az egyes helyszíneken ezen távolság az irányadó, melyeket természetesen a helyi viszonyok (szélsebesség, domborzat, anyagminőség, anyag nedvességtartalma, levegő páratartalma) befolyásolnak, így az egyes helyszíneken mindig egyedileg kell előzetesen felmérni a várható porkibocsátást, melyet az egyes projektek előtti konzultációk biztosítanak.

3.3.4.4. Hulladékgazdálkodás

A tevékenység során normál körülmények között kizárólag szociális eredetű, települési szilárd hulladék keletkezésével kell számolni. A munkavégzés helyén a dolgozók kommunális hulladékának gyűjtődénybe helyezése, majd közszolgáltatónak történő átadása megoldott.

A tevékenység végzése során veszélyes hulladékok nem keletkeznek. A daráló gép szervizelése és karbantartása szakszervízben történik (garancia feltétele).

Veszélyes hulladék keletkezéssel gyakorlatilag csak esetleges havária helyzetben kell számolni. Ezen havária helyzet a gépek, szállítójárművek meghibásodásából eredő olajcsepegés, amelynek kármentesítése során keletkezhet olajjal szennyezett hulladék. Keletkezése esetén a veszélyes

hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet szerint kell eljárni. A hulladékok megfelelő gyűjtéséért, kezeléséért Megbízó felel.

Az előkezelési tevékenység során hulladéknyilvántartási kötelezettség keletkezik, melyet engedélyes a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint vezet.

3.3.4.5. Tevékenység felhagyásának terve

Feladat	Határidő (nap)	Felelős
A helyszínen történő tevékenység megszüntetése.	azonnal	ügyvezető
A helyszínen lévő hulladékok előkezelése, dokumentált átadása	30	ügyvezető
Hulladékokról adatszolgáltatás nyújtása a Környezetvédelmi hatóság részére, OKIR-ból történő törlés.	30	környezetvédelmi megbízott
Egyéb ügyintézés.	45	ügyvezető
Fizikai értelemben vett utógondozás.	nem szükséges	ügyvezető

A tevékenység felhagyása során hulladék, környezetszennyezés nem maradhat vissza a munkaterületen.

3.4. Pénzügyi feltételek

Megbízó a hulladékkezelési tevékenység végzéséhez megfelelő **pénzügyi biztosítékkal rendelkezik**. Megbízónak **köztartozása nincsen, melyről szóló igazolást a mellékletben csatoltuk**. Megbízó **rendelkezik érvényes környezetvédelmi felelősségbiztosítással, melyet szintén csatoltunk**. A fentiek, valamint a csatolt nyilatkozatok alapján a tevékenység gazdasági, pénzügyi háttere biztosított.

4. Monitoring rendszer

A vizsgált tevékenység vonatkozásában a fentiek alapján külön monitoring rendszer kialakítása nem indokolt.

5. Havária terv

Intézkedési utasítások, kárelhárítási, havária terv

1. Riasztás, tájékoztatások

Telefonszámok:

Mentők	104
Tűzoltóság	105
Rendőrség	107
Központi Segélykérő	112

2. Vészhelyzet, baleset jelentése

- Ki jelent: - A név és a hely megadása.
- Hol történt: - Az esemény helyének pontos megadása.
- Mi történt: - Az esemény leírása (tűz, baleset, robbanás, környezetszennyezés, stb.)
- A sérültek számának, jellegének (égés, mérgezés, stb.) megadása,
beszorult sérültek vannak-e.

3. Teendők a szállítás során bekövetkező veszélyhelyzet, havária esetén

- a. Gépjármű motorjának leállítása
- b. Védőeszközök (mellény, kesztyű, stb.) felvétele
- c. Gyújtóforrások eltávolítása
- d. Dohányzási tilalom betartása
- e. A terület, út biztosítása, az ott tartózkodók figyelmeztetése, elakadásjelző háromszög felállítása.
- f. Illetéktelenek távoltartása
- g. Illetékes hatóságok tájékoztatása

4. Elsősegély

- a. A sérülteket a veszélyhelyzetből azonnal ki kell hozni
- b. A szennyezett ruhadarabokat el kell távolítani
- c. Az érintett bőrfelületet (ha lehetséges és szükséges) bő vízzel lemosni
- d. Lehűléstől védeni, légzés kimaradásakor mesterséges lélegeztetést alkalmazni.
- e. Orvosi segítséget kérni.
- f. Mentőket értesíteni, hívószám 104

Riasztási terv, általános tennivalók vészhelyzet esetén:

Ha az alkalmazottak munkavégzés során vészhelyzetet észlel, azonnal figyelmezteti az érintettet a veszélyre, illetve a sérülteket a vészhelyzetből kimenti, amennyiben ezzel saját testi épségét nem veszélyezteti. A sérültet szükség esetén elsősegélyben részesíti. Az esetleges egészségkárosodások mielőbbi csökkentése, elkerülése érdekében, szennyezett ruhadarabokat el kell távolítani. Az érintett bőrfelületet, szemet (ha lehetséges és szükséges) bő vízzel le kell mosni. Lehűléstől, kiszáradástól védeni kell a sérültet. Az elsősegélynyújtáshoz szükséges eszközök a gépjárműveken – KRESZ előírás szerint – megtalálhatóak.

A káreseményt észlelő mielőbb köteles értesíteni a környezetvédelmi vezetőt.

A megbízó köteles a vészhelyzetet előidéző tevékenységet leállítani.

Az értesített vezető szükség esetén értesíti a mentőket, területileg illetékes katasztrófavédelmi igazgatóságot, a rendőrséget, a megyei kormányhivatalt, akinek illetékes főosztályai (Népegészségügyi, Környezetvédelmi) szükség szerint intézkedést foganatosítanak.

A veszélyforrások izolálása:

A vészhelyzetet észlelő alkalmazott – a személyes egyéni biztonságát szem előtt tartva, (védőeszközök alkalmazása) folytatja a kárelhárítást.

A kárelhárításnál figyelembe kell venni a kigyulladt, kiömlött, kiszóródott, stb. anyag fajtáját, és ennek alapján kell, végrehajtani a kárelhárítást. Amennyiben a havária esemény telephelyen, vagy közvetlen közelében következik be igénybe véve a megjelölt, szabadon hozzáférhető helyen fedett fém ládákban, hordóban, kannákban tárolt mentesítő, felitató anyagokat. A mentesítő anyagok tárolására szolgáló edényzet megvédi a mentesítő anyagot a csapadéktól, hogy felhasználása esetén az funkcióját maradéktalanul be tudja tölteni. A mentesítő anyagok mellett azok kiszórására és összegyűjtésére alkalmas eszközöket (pl. lapátok, seprűk, gyűjtő edényzetek) is tárolni kell. Ezen felszereléseket a gépjárműveken is tartani kell.

A vészhelyzettel érintett terület környezetéből lehetőség szerint eltávolítja a veszélynek kitett tárgyakat. Riasztja és távol tartja az illetékteleneket.

Kárelhárítási módok

- Teendők szilárd anyag kiömlése esetén

A vészhelyzetet okozó tevékenységet le kell állítani. A kiömlött veszélyes anyagot be kell azonosítani, veszélyességi jellemzőjét meg kell határozni a biztonságtechnikai adatlapja, vagy hulladék-besorolása szerint. Amennyiben az emberi szervezetre különösen veszélyes, megfelelő

egyéni védőeszközt, fokozottan tűz és robbanásveszély esetén tűzének oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell biztosítani a mentésben résztvevők számára a mentést irányító vezetőnek.

Meg kell akadályozni, hogy szilárd szennyeződés kerüljön termőföldre, vízbe, csatornába. A szél általi elhordást meg kell akadályozni szükség esetén hálóval, ponyvával.

Göngyöleg sérülés esetén a göngyöleget ki kell javítani vagy ki kell üríteni.

Az eseményt az illetékes hatóságoknak jelenteni kell (megyei kormányhivatal illetékes főosztályai - Népegészségügyi, Környezetvédelmi) amennyiben a kiömlött anyag közmű csatornába, felszíni, felszín alatti vízbe jutott.

- Teendők folyékony anyag kiömlése esetén:

A vészhelyzetet okozó tevékenységet le kell állítani.

A kiömlött veszélyes anyag beazonosítása (biztonságtechnikai adatlap, hulladék-besorolás) után - amennyiben az emberi szervezetre különösen veszélyes, - megfelelő egyéni védőeszközt, fokozottan tűz és robbanásveszély esetén a tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell biztosítani a mentésben résztvevők számára.

Meg kell akadályozni, hogy folyékony szennyeződés kerüljön termőföldre, közműcsatornába, felszíni és felszín alatti vizekbe. A szennyezést száraz homokkal, földdel, fűrészporral, egyéb itatóanyaggal fel kell itatni. Amennyiben veszélyes hulladéknak minősülő anyag került felitásra, az így felitatott anyagot a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni és hulladékkezelési engedéllyel rendelkező hasznosító / ártalmatlanító helyre kell szállíttatni.

- Járművek borulása:

A balesetet, borulást észlelő alkalmazott azonnal értesíti a mentőket, amennyiben személyi sérüléssel járó baleset történt. Üzemanyag és olajfolyás észlelése esetén lehetőség szerint el kell tömedékelni a lyukadást, a további veszélyes anyag kiáramlás megszüntetésére. A gyújtóforrásokat el kell távolítani és meg kell kezdeni a folyadék átfertést annak hatásainak ellenálló edényzetben. A megbízó értesíti a környezetvédelmi megbízottat, aki szükség esetén intézkedik további hatóságok bevonásáról (megyei Kormányhivatal – illetékes főosztályai környezetvédelmi, népegészségügyi, esetleg a Katasztrófavédelmi Igazgatóság).

A járművel boruláskor bekövetkezett szilárd anyag kiömlését a "Teendők szilárd anyag kiömlése esetén ", folyékony anyag kiömlését a " Teendők folyékony anyag kiömlése esetén " című részben leírtak szerint kell kezelni.

Természeti csapás esetén a kárelhárítást meg kell kezdeni, a polgári védelem utasításait maradéktalanul be kell tartani.

A havária esemény bekövetkezése esetén az abban résztvevő személyeknek a havária tervben szereplő utasításokat be kell tartani.

7. Üzemeltetési szabályzat

A tevékenység előre nem meghatározott helyszíneken történik, hulladéktároló hely nem kerül kialakításra, így üzemeltetési szabályzat sem szükséges.

Szombathely, 2026. május 4.