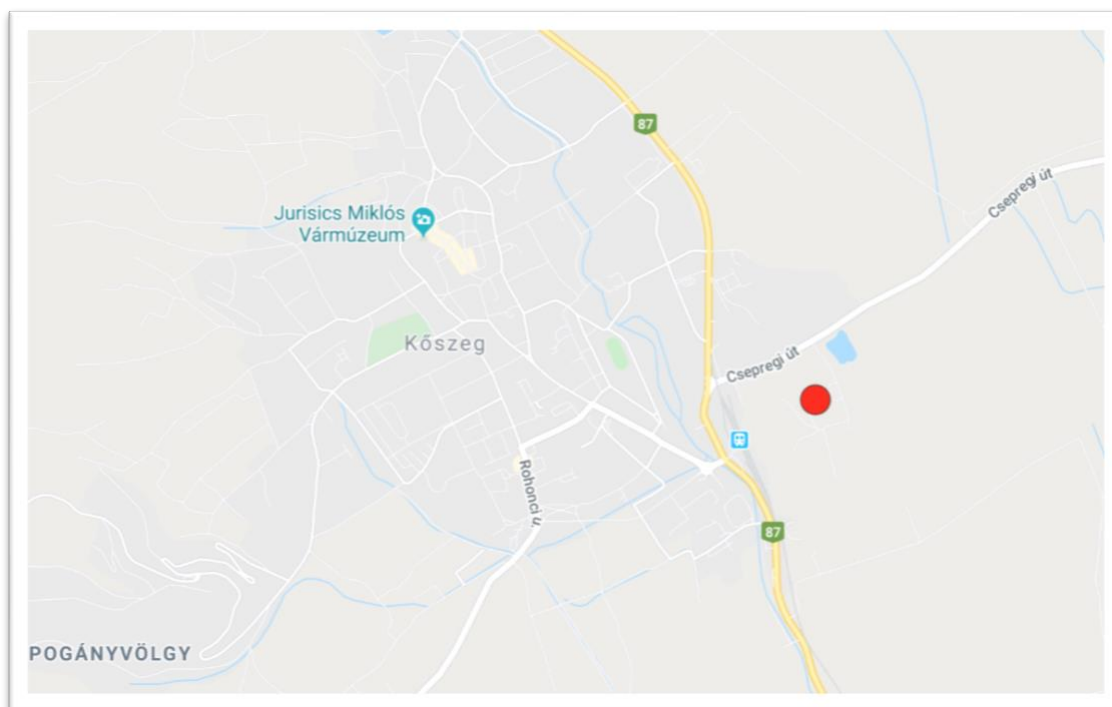


WIENERBERGER ZRT.



Kőszeg, téglá és gerendagyártó tevékenység teljes körű
környezetvédelmi felülvizsgálata

Dátum:

2020. február 20.


VÉGH SZILÁRD
ÜGYVEZETŐ

Tervszám:

1-001-2020.

KÉSZÍTETTE: VÉGH&VÉGH MKT KFT.

2020. január – február

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott Végh Szilárd, Reményi Tamás, Mesterházy Attila és Horváth Dóra nyilatkozunk, hogy az 1-001-2020. tervszámú, kerámialap gyártó tevékenység teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati tervdokumentációjában – a megbízó által közölt alapadatok alapján – az adatokból származó megállapításokra vonatkozóan felelősséget vállalunk.

Celldömölk, 2020. 02. 20.



Végh Szilárd
Környezetvédelmi szakértő


SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem

SZKV 1.4 – Zaj-és rezgésvédelem

Vas Megyei Mérnöki Kamara Nytsz 18-0555.



Reményi Tamás
Környezetvédelmi szakértő

SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem

Veszprém Megyei Mérnöki Kamara Nytsz.: 19-01035



Horváth Dóra
Környezetgazdálkodási agrármérnök



Mesterházy Attila
Élővilág-és tájvédelmi szakértő

SZTV- Élővilágvédelem Sz-0060/2012.
SZTjV - Tájvédelem Sz-007/2010.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
ELŐZMÉNYEK.....	4
1. ÁLTALÁNOS ADATOK	5
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot készítő adatai.....	5
1.2. Az érdekelt (engedélyes) adatai	6
1.3. A vizsgált telephely adatai	6
1.4. A vizsgált tevékenységgel kapcsolatos hatósági nyilatkozatok, engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása	7
1.5. A telephelyen folytatott tevékenységek rövid bemutatása	8
1.6. A telephelyen korábban folytatott tevékenységek bemutatása	9
2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGÉRE VONATKOZÓ ADATOK	10
2.1. A létesítmények és tevékenységek részletes ismertetése.....	10
2.1.1 Téglagyártás technológiai lépései.....	10
2.1.2 Gerendagyár technológiai folyamata.....	11
2.1.3 Anyagszállítás.....	11
2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések	11
2.3. A föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.....	12
2.4. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok éves felhasznált mennyisége	12
2.5. A technológiában, tevékenység során felhasznált energia jellemzői és mennyiségi adatai	14
3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA	16
3.1. Levegő.....	16
6.1.1. A tevékenységből származó levegőterhelés.....	17
6.1.2. Hatásterület meghatározása	21
3.2. Víz	29
3.3. Hulladék	39
A keletkező hulladékok megnevezése, azonosító kódszáma a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján	40
3.4. Talaj	42
3.5. Zaj- és rezgésvédelem	43
3.5.1 A várható zajkibocsátás	43
3.5.2 Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása	47
3.6. Élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel	50
4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....	55

4.1.	Lehetséges haváriák, és hatásuk.....	55
4.2.	Megelőzés lehetőségei	55
5.	AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNOLÓGIA.....	55
6.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	63

Mellékletek és térképek

- Meghatalmazás
- Felülvizsgálatra jogosító okiratok másolatai
- Ingatlannyilvántartási térkép
- Részletes helyszínrajz
- Felszín alatti vizek érzékenységi térképe
- Levegőtisztaságvédelmi hatásterület térképi ábrázolása
- Levegőtisztaság-védelmi mérési jegyzőkönyv
- Zajvédelmi hatásterület térképi ábrázolása
- Hatósági engedélyek másolatai

ELŐZMÉNYEK

A Wienerberger zRt. (1119 Budapest, Bártfai u. 34.; KSH azonosító száma 10731637-2332-114-01) – továbbiakban: megbízó – Kőszeg, Csepregi út 2. szám alatti telephelyén a Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (Továbbiakban: Felügyelőség) által kiadott 1237-1/3/2015. számú határozattal módosított 1237-1/1/2015. számú egységes környezethasználati engedélye alapján téglá- és gerenda gyártási tevékenységét folytatja. A határozatok másolatai csatolásra kerültek a tervdokumentáció mellékleteként.

Fenti számú egységes környezethasználati engedély szerint, az abban foglalt követelményeket és előírásokat a jogerőre emelkedéstől számított 5 év eltelte után, a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felül kell vizsgálni.

A megbízó a korábban engedélyezett termelési kapacitást növelni szeretné, az alábbiak szerint:

- Téglagyár: korábban 150 t / nap, **160 t / nap**-ra tervezik növelni kapacitásukat
- Gerendagyár: a korábban engedélyezett 72 000 t-ról, **90 000 t**-ra tervezik növelni.

A teljeskörű felülvizsgálati tervdokumentáció elkészítésével a megbízó megbízta a Végh & Végh MKT Kft.-t (iroda: 9500 Celldömölk, Sági u. 43.; adószám: 13173151-2-18 továbbiakban: megbízott). A megbízást a mellékletben csatoltuk.

A kérelem elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a megbízó biztosította a megbízott részére. A megbízott a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően állította össze a dokumentációt. A megbízott felelősséget vállal a dokumentációban rögzített megállapításokra.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot készítő adatai

Megbízott neve: Végh&Végh MKT Munka-, Környezet- és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.

Megbízott székhelye: 9500 Celldömölk, Sági u. 43.

Tel: +36(95)421-698; Fax: +36(95)779-444

Honlap: www.veghesvegh.hu

Cégbejegyzés száma: Cg.18-09-105750/7

Cégbejegyzés időpontja: 2004. 01. 19.

Adószáma: 13173151-2-18

KSH száma: 13173151-7112-113-18

Kapcsolattartó: Végh Szilárd (70/3366391)

A vizsgálatot végző alkalmazásában lévő Végh Szilárd és Reményi Tamás környezetvédelmi szakértők rendelkeznek a szakértői tevékenység végzésére jogosító szakmai tapasztalattal. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat száma:

Végh Szilárd: Vas Megyei Mérnök Kamara 347/2014.

Reményi Tamás: Veszprém Megyei Mérnöki Kamara 302/2015.

A tervdokumentáció elkészítésében részt vett – a vizsgálatot végző alkalmazásában lévő - Horváth Dóra környezetgazdálkodási agrármérnök, továbbá Mesterházy Attila, aki rendelkezik SZTV Élővilágvédelem és SZTjV Tájvédelem szakterületeken szakértői tevékenység végzésére jogosító végzettséggel. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat számai: SZ-0060/2012., 14/420-2/2010.

A szakértői jogosultságokat igazoló okiratok másolatai a melléklet részét képezik.

A kérelem elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat az érdekelt biztosította a megbízott részére.

A felülvizsgálati dokumentációt a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (8) bekezdése szerint a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint kell elkészíteni, így

jelen dokumentáció a 12/1996. (VII.4.) KTM rendelet 2. sz. mellékletében és a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 8. sz. mellékletében megadott tartalom szerint épül fel.

A vizsgálatot végző felelősséget vállal a dokumentációban rögzített megállapításokra.

1.2. Az érdekelt (engedélyes) adatai

Megbízó neve: Wienerberger zRt.

Megbízó székhelye: 1119 Budapest, Bártfai utca 34.

Cégbejegyzés száma: 01-10-041706

Cégbejegyzés időpontja: 1992. június 9.

Adószáma: 10731637-2-44

KSH száma: 10731637-2332-114-01

Működésének célja: Égetett agyag építőanyag gyártása (TEÁOR: 2332'08)

KÜJ: 100170232

Telephely KTJ: 100402271

1.3. A vizsgált telephely adatai

Kőszeg az ország nyugati részén fekszik Vas megye észak-nyugat részén. A gyáregység Kőszeg község külterületi részén helyezkedik el. A gyáregység Kőszeg község belterületétől DK-re helyezkedik el, a 8627-es sz. közlekedési út mellett.

Az üzemet NY-ról lakóövezet, illetve vasút és közút határolja. K-en az üzemhez tartozó agyagbánya, határolja.^[1] Az érintett terület használata a településrendezési tervel összhangban van.

Település	Hrsz.	Művelési ága	Terület / ha m2/	Tulajdonos
Kőszeg	0117/5	Kivett, ipartelep	7.4124	Wienerberger Zrt.

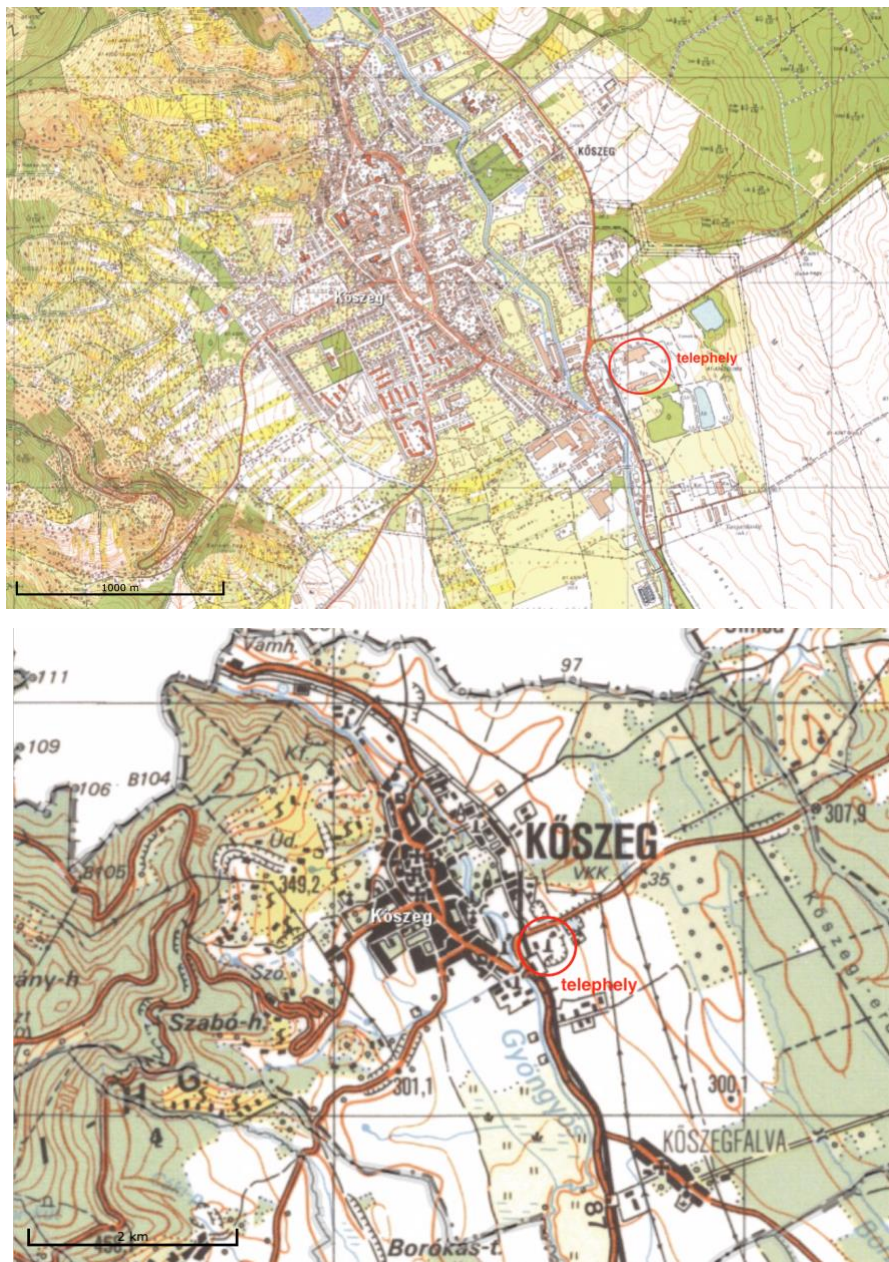
Kőszeg település statisztikai számjele: 16832

Telephely KTJ száma: 100402271

A téglagyár súlyponti koordinátái (Egyesített Országos Vetületi rendszerben):

Y: 94.961 m X: 622.545 m

A vizsgált területről készített topográfiai térkép:



1.4. A vizsgált tevékenységgel kapcsolatos hatósági nyilatkozatok, engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása

Hatóság megnevezése	Ügyirat szám	Ügyirat megnevezése
Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség	1237-1/1/2015.	Egységes környezethasználati engedélye

Hatóság megnevezése	Ügyirat szám	Ügyirat megnevezése
Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi Felügyelőség	1237-1/3/2015.	Egységes környezethasználati engedély kiegészítése
Vas Megyei Kormányhivatal, Szombathelyi Járási Hivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály	VA-06/AKF05/1760-4/2019.	Üzemi kárelhárítási terv módosításának jóváhagyása
Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség	850/10/2005.	Üzemanyagtöltő állomás csapadékvíz elvezető rendszer vízjogi fennmaradási engedélye
Vas Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	VA/KTF01/915-2/2016.	Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának jóváhagyása
Vas Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	VA-06/AKF05/898-5/2019.	Tégla és gerendagyártási tevékenysége során keletkező hulladékainak melléktermékeként való elfogadása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.007/3/1993.	Egységes szerkezetű vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.973/2/2000.	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.245/3/2003.	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.263/3/2004.	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása

1.5. A telephelyen folytatott tevékenységek rövid bemutatása

A telephelyen folytatott főtevékenység megnevezése:

„Kerámia termékek égetéssel történő gyártására szolgáló létesítmények, különösen csempék, téglák, tűzálló téglák, kőárak vagy porcelánok gyártása 75 tonna/nap termelési kapacitáson felül, és/vagy ahol a kemence térfogata 4m³ és abban az árusűrűség a 300 kg/m³-t meghaladja”

Folytatásának helye: Wienerberger Téglaiipari Zrt. kőszegi gyáregység Kőszeg Csepregi u. 2.

Telephely KTI szám: 100402271

Tevékenység kapacitása:

- Téglagyár: korábban 150 t / nap, **160 t / nap**-ra tervezik növelni kapacitásukat
- Gerendagyár: a korábban engedélyezett 72 000 t-ról, **90 000 t**-ra tervezik növelni kapacitásukat.

1.6. A telephelyen korábban folytatott tevékenységek bemutatása

A telephelyen évtizedekóta végeznek téglagyártó és gerendagyártó tevékenységet.

2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGÉRE VONATKOZÓ ADATOK

2.1. A létesítmények és tevékenységek részletes ismertetése

2.1.1 Téglagyártás technológiai lépései

A gyártáshoz az alapanyagot szerződéses partner termeli ki az agyagbányából, majd az abból depót képez. A homokot szerződéses partner szállítja a gyárba és depózza. A depónia általában 1 éves alapanyagkészletet biztosít a téglagyártáshoz (kb. 30 000 m³).

A depókból a termeléshez az alap és adalékanyagot (petrolkoks, biomassza) a homlokrakodó a szekrényes adagolóba rakja, amelyek biztosítják az alapanyagok egyenletes és megfelelő arányú adagolását. Az alapanyag, amely agyag homok petrolkoks 76-22-2 tf%-os keveréke ezt követően szállítószalagon jut el az előkészítő gépsorig.

A kisméretű tömör téglagyártáshoz a fenti anyagokon kívül a szükséges biomassza tárolása a homoktároló melletti betonozott területen, három oldalról zárt tárolóban történik. A gyártás során a biomassza depóból, a porozitás növelés érdekében adagolandó biomasszát, homlokrakodóval egy új szekrényes adagolóba rakják, amely biztosítja az adalékanyag egyenletes, megfelelő arányú adagolását.

A kisméretű tömör téglá gyártása során az adagoló berendezésektől szállítószalagon érkező biomasszát, agyagot, homokot és petrolkoksot kollerjárat keveri össze (típusa: A1-1800x500, teljesítménye 15 m³/h), illetve homogenizálja, majd további megmunkálás történik aprító hengerekkel (I. és II. sz. Henger típusa: AGJ 650/800; teljesítménye: 14 m³/h). Az 1,2 mm vastagságúra megmunkált alapanyag egy újabb adagoló berendezésbe kerül.

A nagyméretű adagoló berendezésből az alapanyag egy szűrőkeverőbe kerül, majd a présbe (típusa: HÄNDLE PZ 500; teljesítménye: 16 t/h). A présből kijövő téglák automatikusan szárítókocsra, majd a szárítóba kerülnek (típusa: ALPINA; 4 vágányos, 2 csatornás szárító), ahol nedvességtartalmuk 97-98 %-át elvesztik. A kemencében történik az agyag kerámiává alakulása, ahol az égetési hőfok 850-880 °C (típusa: ALPINA alagútkemence; kapacitása: 160 t/nap; tüzelőanyag kizárólag földgáz; gázégők teljesítménye: 9300 kW). A kemencéből kijövő

égetett téglát egy automata berendezés leszedi a kemencekocsiról, egységrakatot képez és fóliáz, majd targoncával a tároló térre kerül a termék.

2.1.2 Gerendagyár technológiai folyamata

Első lépésként a gyártáshoz szükséges alapanyagok beszállítása történik (téglalapapucs, mosott homok, feszítő huzal, cement). A téglafektetők a letisztított gyártópályára nyolc sorban lefektetik a téglalapapucokat, melyek hornyaiba ezt követően befektetik a megfelelő huzalszámú feszítőhuzalt, továbbá előírás szerint behelyezik a kengyeleket. Ezt követi a papucok betonnal történő kiöntése, majd pályafűtéssel a beton értékelése (ciklusideje: 16 h). A megfelelő hosszúságú áthidaló és gerenda darabolását követően történik a raktok előkészítése (bálázás), a csomagolás (késztermékek minősítése, pántolása, alátétfa elhelyezése), illetőleg a tárolóterületre történő szállítás.

2.1.3 Anyagszállítás

A legnagyobb mennyiségben felhasznált anyag mozgatása a bányából a téglagyárba a telephelyen belül történik meg. A téglagyárban előállított termékek jelentős része a gerendagyárba kerül alapanyagként. A tehergépjármű forgalom az alap- és segédanyagok (csomagolóanyagok, üzemanyag, fűrészpor, homok) beszállításával, illetve a készárú kiszállításával kapcsolatos. A petrokoksz telephelyre szállításának környezeti hatásai nem jelentősek, mert kéthetente 1 tehergépjármű (20t) beszállítása tervezett. A fűrészporon kívül más biomasszának minősülő anyag beszállítása nem jelent többletterhelést, mert a fűrészport tervezik más biomasszával helyettesíteni, tehát a fűrészpor beszállítás a helyettesítő anyag mennyiségével csökken.

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések

Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részletes szabályairól szóló 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 19. § (2) bekezdésében előírtak alapján az egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező tevékenységet 5 évente felül kell vizsgálni.

TELEPEL KAPCSOLATOS KÖRNYEZETVÉDELMI DOKUMENTÁCIÓK:

A telepen keletkező hulladékokkal kapcsolatos előírásokat (nyilvántartás, adatszolgáltatás) a jelenleg hatályos jogszabályoknak megfelelően a megbízó elvégzi. A nyilvántartását a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII.11.) Kormányrendeletnek megfelelően vezeti.

A Megbízó nyomonköveti a felhasznált energia, alapanyag mennyiségét.

2.3. A föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése

A telephelyen 1 db üzemi töltőállomás van, saját járművek tankolásához.

Gázolaj beérkezés (kg/év)	
Év	2019
mennyiség	24 219

Üzemanyagtöltő állomás rendelkezik a csapadékvíz elvezető rendszer vízjogi fennmaradási engedélyével.

Földalatti vezetékek:

- Üzemi kommunális szennyvízvezeték

2.4. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok éves felhasznált mennyisége

Az üzem a teljes földgázigényét vezetéken keresztül fedezi. Az üzem által használt földgáz a termékek gyártásához szükséges szárítás, égetést, valamint a fűtési és használati meleg vízellátást biztosítja. A szociális felhasználás gyakorlatilag elhanyagolható mértékű a termelési célú fogyasztáshoz képest.

A telephely elektromos energiaigénye részben szociális jellegű, részben a gyártástechnológiához kapcsolódó elektromos berendezések villamos energia

felhasználásából ered. A szociális felhasználás elhanyagolható mértékű az ipari fogyasztáshoz képest.

A biomassa és a petrolkoks adalékanyagként kerül az anyaghoz, az adalékanyagok alkalmazásának célja kettős, a termék porozításának növelése és a földgáz felhasználás csökkentése.

Jellemző anyagmérleg (2019):

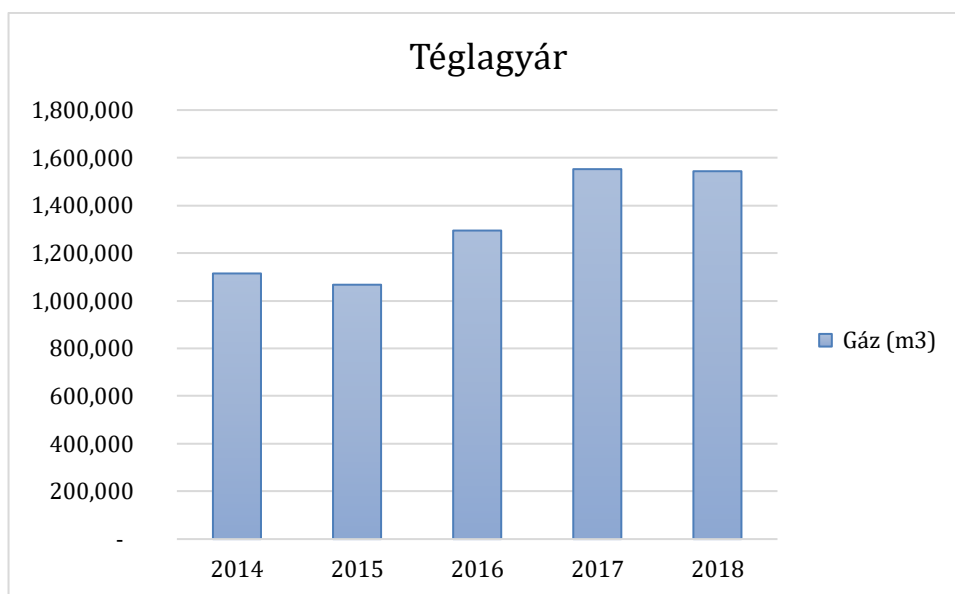
BEMENŐ ANYAGOK	
	MENNYISÉG
ANYAG MEGNEVEZÉSE	kg
Gáz	983 266
Víz	5 404 700
Agyag	51 581 200
Homok	3 615 900
Fűrészpor	362 880
Cement	6 077 640
Kavics	24 925 667
Folyósító	94 887
Vas alapanyag	1 133 462
Téglaörlemény	549 593
Gázolaj	24 219
Raklap	32 582
Fólia	6 720
Műa. pánt	0
fém pánt	33 110
Fém karb. anyagok	122
Nem fém karb. ag.	56
Karb. segéd ag.	67
Zsírok, olajok	344
Akkumulátorok	2
elemek	0
Papír	60
Iroda és elektrotech.	11
alkatrészek	

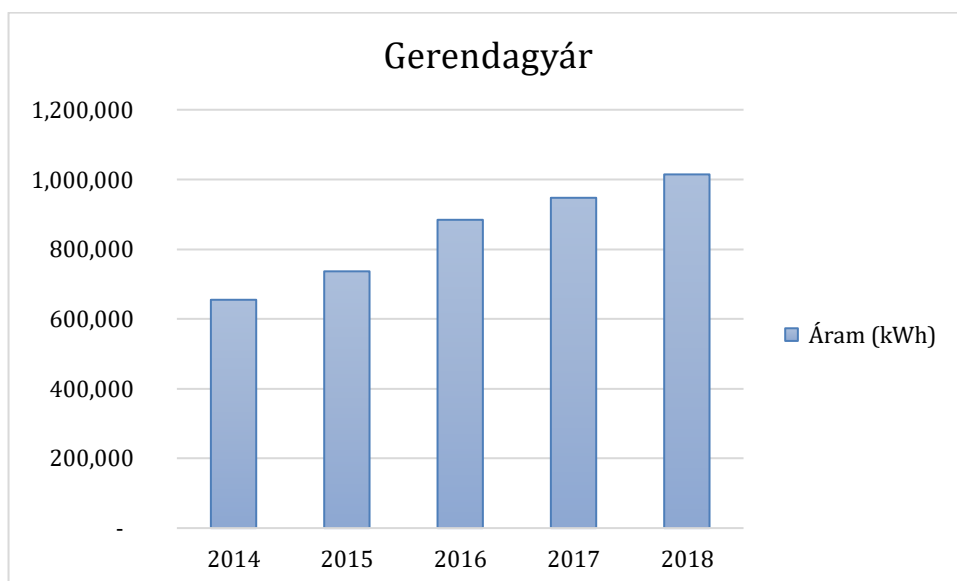
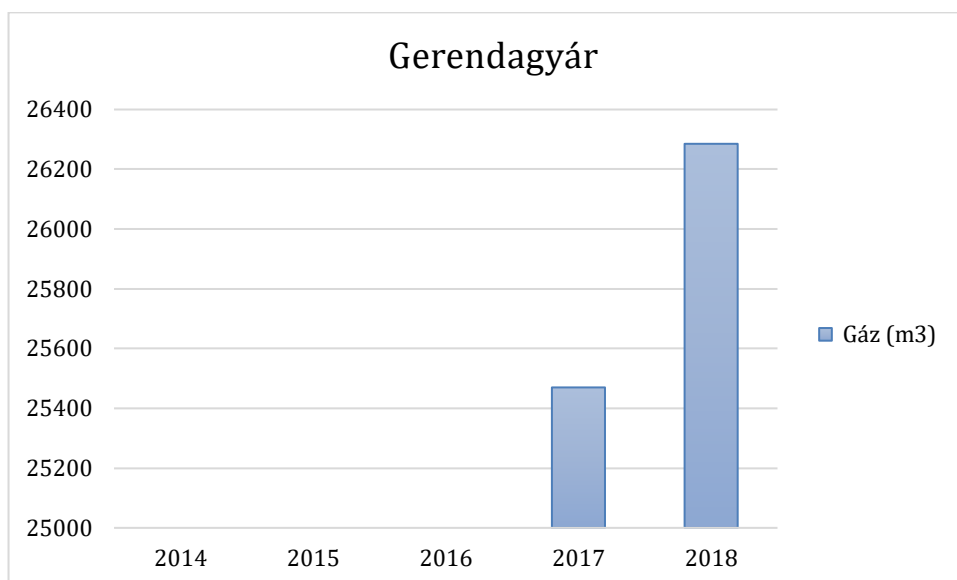
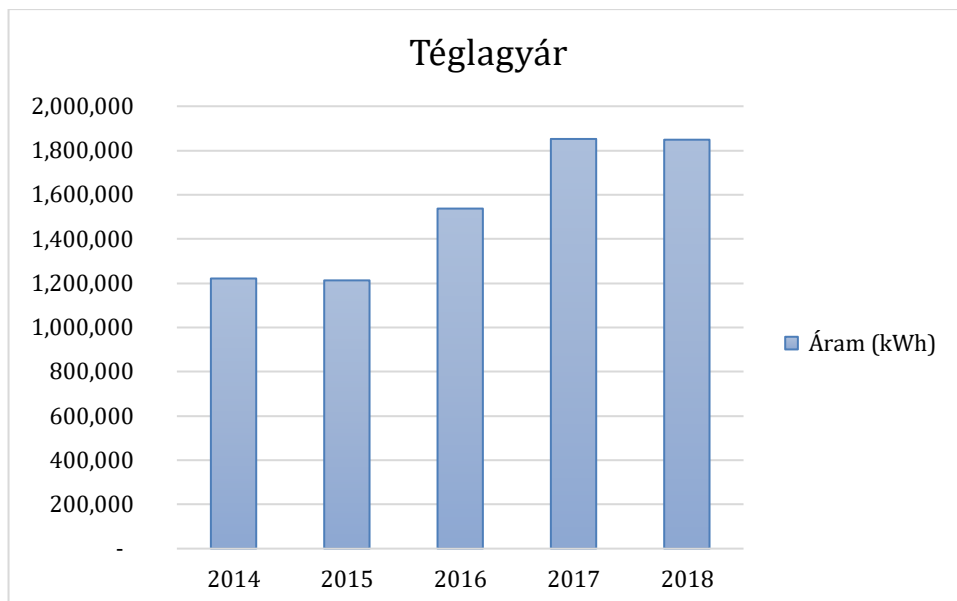
CSOMAGOLT TERMÉK
égett kg
Téglagyár 8 457 866
Gerendagyár 68 492 022

2.5. A technológiában, tevékenység során felhasznált energia jellemzői és mennyiségi adatai

Téglagyár					
	2014	2015	2016	2017	2018
Gáz (m ³)	1 114 486	1 067 249	1 294 544	1 552 113	1 543 489
	2014	2015	2016	2017	2018
Áram (kWh)	1 221 374	1 212 748	1 537 480	1 852 154	1 848 867
Gerendagyár					
	2014	2015	2016	2017	2018
Gáz (m ³)	*	*	*	25 470	26 285
	2014	2015	2016	2017	2018
Áram (kWh)	654 865	736 473	884 278	947 368	1 014 520

*Nem volt külön mérve a felhasználás, a téglagyár felhasználásában benne van.





3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

3.1. Levegő

Éghajlat:

Mérsékelt hűvös-mérsékelt nedves. Az évi napfénytartam 1820-1850 óra.

Nyáron kevéssel 700 óra fölötti, télen 175 óra körüli a napsütés.

A hőmérséklet évi és tenyész- időszaki átlaga a Vas-hegy vidékén 8,5 °C, ill. 15,2 °C körüli, Kőszeg- hegyalján 8,8-9,0 °C, ill. 15,8 °C. A 10 °C-os középhőmérsékletet meghaladó napok száma, tavaszi és őszi határnapja: a Vas-hegy térségében 175 nap körül (ápr. 22-24. és okt. 13-15.), Kőszeghegyalján 180-182 nap (ápr. 16-18. és okt. 15-17.). A fagymentes időszak hossza a Vas-hegy térségében 176-180 (ápr. 25-okt 20.), Kőszeghegyalja térségében 185 nap körül (ápr. 20-okt. 25.). Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga a csúcsok térségében 31,0 °C, lejjebb 32,0-33,0 °C, a minimumoké -15,0 és -16,0 °C.

Évente 680-720 mm csapadék várható, a vegetációs időszak alatt 450 mm körüli eső a valószínű. Kőszegen mérték a legtöbb 24 órás csapadékot: 116 mm-t. A hótakarós napok száma a magasabb területeken közel 50, máshol 38-40. Az átlagos maximális hóvastagság 25-30 cm.

Az ariditási index értéke 0,94-1,00.

Az uralkodó szélirány az É-i, az átlagos szél- sebesség 3,5 m/s.

Az éghajlat a nem túl hőigényes mezőgazdasági kultúráknak és az erdőgazdálkodásnak kedvez.

3.1.1. Levegőtisztaság- védelem

A létesítménnyel kapcsolatban az alábbi levegőminőséget befolyásoló tényezők jöhetnek számításba:

- Az üzemelés légszennyező hatása
- Az üzemeltetéshez köthető járműforgalom légszennyezése. [1]
[SEP]

A környezet bemutatása

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet alapján Kőszeg és környéke nem tartozik a kiemelten kezelendő zónák közé. A településtől kb. 20 km –re fekvő Szombathely, azonban kijelölt város, a következő táblázat szerinti besorolással:

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint										
Kén-dioxid	Nitrogén - dioxid	Szén-monoxid	PM10	Ben-zol	Talajkö zeli ózon	PM10 (As)	PM10 (Cd)	PM10 (Ni)	PM10 (Pb)	PM10 (benz(a) pirén)
F	D	F	D	F	O-I	F	F	F	F	B

A tevékenység által okozott levegőterhelésnek a hatályos rendelet alapján a következő határértékeknek kell megfelelnie, az alábbi szennyező anyagokra vonatkozóan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat*	Éves	24 órás	60 perces
Kén-dioxid	III.	50	125	250
Szén-monoxid	II.	3000	5000	10000
Szálló por	III.	50	100	200
Nitrogén-oxidok	II.	100	150	200
Nitrogén-dioxid	II.	40	85	100
* Veszélyességi fokozatok: az egyes anyagok toxikológiai jellemzői alapján történő besorolása: I. fokozat: különösen veszélyes; II. fokozat: fokozottan veszélyes; III. fokozat: veszélyes; IV. fokozat: mérsékelten veszélyes.				

Az alábbi részletes – méréseken alapuló – számítások, szerint a gyár teljesíti a levegőtisztaság-védelmi előírásokat, ezért sem műszaki intézkedés, sem technológiai átszervezés (üzemi tevékenység korlátozása) bevezetése nem szükséges.

6.1.1. A tevékenységből származó levegőterhelés

Az üzemelés levegőterhelése

A zRt. egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, melyben a foglalt levegőtisztaság-védelmi technológiák nem változnak, új technológia, pontforrás létesítése nem történik. A pontforrásokon kibocsátott anyagok típusa és azok mennyisége érdemben nem változik. A kibocsátásokat a vonatkozó jogszabályoknak és az egységes környezethasználati engedélyben foglalt környezetvédelmi előírásoknak megfelelően 5 illetve 2 évente, a benzol esetében évente elvégeztette akkreditált laboratóriummal, melyről az éves ellenőrzés során a

Felügyelőség meggyőződött. A P2 és P7 jelű pontforrásokon kibocsátott légszennyezőanyagokra vonatkozó mérési kötelezettség alól a Felügyelőség felmentést adott.

Porterhelés

Figyelembe véve a technológiát a tevékenységből jelentős porszennyezés nem valószínűsíthető, kedvezőtlen körülmények között, pedig a kiporzást locsolással kell csökkenteni.

A keletkező por mennyiségének meghatározása a távolság függvényében:

Kiindulási alapadatok:

Porszemcse átmérője: $d=3 \cdot 10^{-3}$ cm

A számításokat az MSZ 21459/1-81 szabvány alapján végeztem.

Ülepedő szilárd részecske emissziója: 10^3 mg/s

Tükrözési tényező: 0,88

Ülepedési sebesség: 0,05 m/s

Szélesség: 2,5 m/s

Kibocsátási magasság: 1 m

Így a kapott értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Vizsgált távolság (m)	σ_y (m)	σ_z (m)	Koncentráció (1 órás) (mg/m ³)	Leülepedett szilárd részecskék mennyisége		Tervezési irányérték
				mg/m ² *s	mg/m ² *30nap	mg/m ² *30 nap
20	7,04	5,20	3,25	$1,62 \cdot 10^{-1}$	32,48	16
50	14,91	11,04	$7,27 \cdot 10^{-1}$	$3,64 \cdot 10^{-2}$	4,85	
100	26,29	19,51	$2,33 \cdot 10^{-1}$	$1,17 \cdot 10^{-2}$	1,55	

Fenti eredményekből megállapítható, hogy a tevékenység minimális porterheléssel járhat, de határérték feletti terhelést nem okoz.

A telephelyen működő levegőtisztaság-védelmi technológiák

Technológia megnevezése	Technológia sorszáma
Égetett agyag építőanyag gyártása	1

Az egyes technológiákhoz tartozó pontforrások, megnevezésük és a kapcsolódó berendezések

1.- technológia – Égetett agyag építőanyag gyártása

Pontforrás jele	Pontforrás megnevezése	Technológiai azonosító	Kapcsolódó berendezés
P1	Téglaégető kemence füstgázkidobó kémény	1	E1 – égető kemence
P2	Téglaszáritó kidobó kürtője	1	E3 – téglaszáritó
P3	Téglaszáritó kidobó kürtője	1	E3 – téglaszáritó
P7	Téglaégető kemence felesleges meleglevegő kidobó kéménye	1	E1 – égető kemence

A P1 és P3 pontforrások emissziói a 2015-ben és legutóbb 2019-ben elvégzett mérésről készített mérési jegyzőkönyvben (készítette: BÁLINT ANALITIKA Kft. vizsgálati jegyzőkönyvek száma: 15-299/19-47, 1966/118-133) szereplő, akkreditált méréssel meghatározott adatok alapján kerülnek bemutatásra. *A mérési jegyzőkönyvek a melléklet részét képezik.*

Az emissziós értékek 273 K hőmérsékletű, 10,25 kPa nyomású 17 % O₂ tartalmú füstgázra vonatkoznak.

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Koncentráció [mg/Nm ³]	
Ssz.	Megnevezés	Kód	Megnevezés	O ₂ -re vonatkoztatva	Határérték
P1	Téglaégető kemence füstgáz kidobó kémény	2	CO	278,28	1500
		3	NO _x	60,40	500
		1	SO ₂	175,76	500
		7	Szilárd anyag	0,94	150
			BC összesen:	0,11	150
			benzol	0,04	5
P3	Téglaszáritó kürtő	2	CO	193,52	1500
		3	NO _x	13,65	500
		1	SO ₂	37,06	500
		7	Szilárd anyag	<6,86	50
			benzol:	<0,05	5

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. számú melléklet - *Eljárás-specifikus technológiai kibocsátási határértékek és egyéb előírások* – 2.45.1. pontjaiban foglalt határértékek a betartandóak.

Megállapítható, hogy az üzem helyhez kötött légszennyező pontforrásai nem okoznak határérték feletti kibocsátást, a kibocsátások határérték alattiak.

Porterhelés

A zárt technológiából adódóan a téglá és gerenda gyártó tevékenység során, annak helyszínén porterhelés jelentkezhet.

Figyelembe véve a technológiát a tevékenységből jelentős porszennyezés nem valószínűsíthető, kedvezőtlen körülmények között, pedig a kiporzást locsolással kell csökkenteni.

A keletkező por mennyiségének meghatározása a távolság függvényében:

Kiindulási alapadatok:

Porszemcse átmérője: $d=3 \cdot 10^{-3}$ cm

A számításokat az MSZ 21459/1-81 szabvány alapján végeztem.

Ülepedő szilárd részecske emissziója: 10^3 mg/s

Tükrözési tényező: 0,88

Ülepedési sebesség: 0,05 m/s

Szélesség: 2,5 m/s

Kibocsátási magasság: 1 m

Így a kapott értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Vizsgált távolság (m)	σ_y (m)	σ_z (m)	Koncentráció (1 órá) (mg/m ³)	Leülepedett szilárd részecskék mennyisége		Tervezési irányérték
				mg/m ² *s	mg/m ² *30nap	mg/m ² *30 nap
20	7,04	5,20	3,25	$1,62 \cdot 10^{-1}$	32,48	16
50	14,91	11,04	$7,27 \cdot 10^{-1}$	$3,64 \cdot 10^{-2}$	4,85	
100	26,29	19,51	$2,33 \cdot 10^{-1}$	$1,17 \cdot 10^{-2}$	1,55	

Fenti eredményekből megállapítható, hogy a tevékenység minimális porterheléssel járhat, de határérték feletti terhelést nem okoz.

6.1.2. Hatásterület meghatározása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. 2. § 14. pontja szerint

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 vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talaj közeli levegőterheltség-változás

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

1.- technológia - Égetett agyag építőanyag gyártása

Források jelei: P1 és P7

A forrás fizikai magassága:	16,5 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	13854 m ³ /h
A kürtő kilépési keresztmetszete:	2,71 m ²
A kilépő véggáz hőmérséklete:	80,6 °C ==> 353,75 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	20 °C ==> 293,15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
Átlagos szélesebbesség:	2,5 m/s,

a szélesebbesség mérés magassága: 10 m

A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: 0,15

Fenti légszennyező pontforrások (P1 és P7) közelségére és a pontforrásokhoz kapcsolódó hasonló műszaki, üzemelési paraméterekkel működő berendezésekre, a források fizikai magassága, kilépő véggáz hőmérséklete átlagolásra, a kürtő kilépési keresztmetszete és a térfogat áram összegzésre került.

1 órás átlagterheltség maximuma CO (szén-monoxid) esetében:

1 órás határérték:	10 000 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	400 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	3860 g/h ==> 1072 mg/s

A vizsgált távolság: 5 00 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény: 227 kW

Effektív kibocsátási magasság: 32,2 m

A kürtő által okozott maximális terheltség: 53,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A maximális terheltség távolsága: 290 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): 1920 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 42,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 463 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 33,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1 órás átlagterheltség maximuma NO_x (nitrogénoxidok, NO_x , mint NO_2) esetében:

1 órás határérték: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A vizsgált terület alapterheltsége: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Légszennyező anyag kibocsátás: 3860 g/h \implies 1072 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség: 11,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A maximális terheltség távolsága: 290 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a): 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 9,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 463 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 7,15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1 órás átlagterheltség maximuma SO_2 (kén-dioxid) esetében:

1 órás határérték: 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A vizsgált terület alapterheltsége: 1,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Légszennyező anyag kibocsátás: 2440 g/h \implies 678 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség: 33,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A maximális terheltség távolsága: 290 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a): 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: 502 m
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 49,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 26,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 463 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen: 18,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

24 órás átlagterheltség maximuma szilárd anyag (PM10) esetében:

24 órás határérték: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A vizsgált terület alapterheltsége: 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Légszennyező anyag kibocsátás: 13 g/h \implies 3,61 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség: 0,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A maximális terheltség távolsága: 287 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a): 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 5,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 0,032 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 457 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen: 0,0224 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

24 órás átlagterheltség maximuma benzol esetében:

24 órás határérték: 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A vizsgált terület alapterheltsége: 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Légszennyező anyag kibocsátás: 0,3 g/h \implies 0,833 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség: 0,00098 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A maximális terheltség távolsága: 290 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a): 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	2 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0,0033 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	463 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0,00233 µg/ m ³

1.- technológia - Égetett agyag építőanyag gyártása

Források jelei: P2 és P3

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	2796 m ³ /h
A kürtő kilépési keresztmetszete:	2 m ²
A kilépő véggáz hőmérséklete:	26,8 °C ==> 299,95 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	20 °C ==> 293,15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
Átlagos szélesebbesség:	2,5 m/s,
a szélesebbesség mérés magassága:	10 m
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	0,15

Fenti légszennyező pontforrások (P2 és P3) közelségére és a pontforrásokhoz kapcsolódó hasonló műszaki, üzemelési paraméterekkel működő berendezésekre, a források fizikai magassága, kilépő véggáz hőmérséklete átlagolásra, a kürtő kilépési keresztmetszete és a térfogat áram összegzésre került.

1 órás átlagterheltség maximuma CO (szén-monoxid) esetében:

1 órás határérték:	10 000 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	400 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	540 g/h ==> 150 mg/s
A vizsgált távolság:	5 00 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	6,08 kW
Effektív kibocsátási magasság:	9,1 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	115 µg/ m ³
A maximális terheltség távolsága:	40 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1920 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	42,5 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	64 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	92 µg/ m ³

1 órás átlagterheltség maximuma NO_x (nitrogénoxidok, NO_x, mint NO₂) esetében:

1 órás határérték:	200 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	38,2 g/h ==> 10,6 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség:	8,13 µg/ m ³
A maximális terheltség távolsága:	40 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):	36 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	6,5 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	64 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1,08 µg/ m ³

1 órás átlagterheltség maximuma SO₂ (kén-dioxid) esetében:

1 órás határérték:	250 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	1,8 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	103,6 g/h ==> 28,8 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség:	22,1 µg/ m ³
A maximális terheltség távolsága:	40 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	25 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	49,6 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 17,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 64 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 2,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

24 órás átlagterheltség maximuma szilárd anyag (PM10) esetében:

24 órás határérték: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A vizsgált terület alapterheltsége: 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Légszennyező anyag kibocsátás: 19,2 g/h \implies 5,33 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség: 0,898 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A maximális terheltség távolsága: 40 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a): 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 5,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 0,718 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 64 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 0,119 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

24 órás átlagterheltség maximuma benzol esetében:

24 órás határérték: 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A vizsgált terület alapterheltsége: 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Légszennyező anyag kibocsátás: 0,2 g/h \implies 0,0556 mg/s

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A kürtő által okozott maximális terheltség: 0,0102 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A maximális terheltség távolsága: 40 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a): 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 0,00816 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 64 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 0,00136 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

* Tekintettel arra, hogy az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) adatbázisában nem szerepel Kőszeg település, a hozzá hasonló település alapterheltségre vonatkozó adatok lettek figyelembe véve.

Összefoglaló

A számítási eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált telephely pontforrásain egyidejűleg kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációi az előírt határértéket nem érik el, működésük a követelményeknek megfelelnek, melyek az elvégzett időszakos emissziós mérések is alátámasztanak, melyek megküldésre kerültek a hatóságnak és az éves felügyeleti ellenőrzések során is áttekintésre kerültek. A légszennyező anyagok a levegőben káros légszennyezést nem okoznak, a koncentrációk a legrosszabb esetben is SO_2 (kén-dioxid) a forrástól számított kb. 502 m-en túl az egyórás a légszennyezettségi határérték 10%-nál feltétel esetében.

A levegőtisztaság-védelmi hatásterület térkép ábrázolását a mellékletben csatoltuk.

Szállításból eredő légszennyezés

A tevékenységhez kapcsolódóan az alapanyagok beszállítása és a késztermékek kiszállítása elengedhetetlen. A telephely tevékenységéhez nagyságrendileg kb. 20 teherautó/nap forgalom csatlakozik. A jövőben tervezett termelési kapacitás növelést követően kb. 20 %-kal növekedhet a tehergépjármű forgalom, mely ~25 teherautó/nap forgalmat jelent.

Az alábbiakban napi maximális elhaladást (25 teherautót) vettük figyelembe.

A szállítással érintett 87-es számú útra vonatkozó forgalmi adatok a 45+229 km szelvényénél, érvényességi szakasz határai 40+588 – 45+817 km szelvények.

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi	
Jármű/nap			
10944	184	2254	<i>Jelenlegi</i>
10994	184	2259	<i>Kapacitás növelést követően</i>

(Külterület, haladási sebesség személygépkocsi átlagosan 80 km/h; autóbusz 70 km/h; tehergépjárművek: 70 km/h; belterület, haladási sebesség 50 km/h)

A forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2018. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztuk meg.

A szállításból adódó légszennyezést, imissziót az MS 21459-2:1981 számú szabvány szerint végeztem, az úttengelytől 10, illetve 20 m-re jelentkező imissziós adatokra.

A nevezett szabvány szerinti folytonos vonalforrás szennyező hatásának rövid átlagolási időre számított értékét (C) a következőképpen határozza meg:

$$C = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp\left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}}\right)^2\right] \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^{SZ}}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^A}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^N}\right) \quad \text{mg} / \text{m}^3$$

ahol:

E: folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [mg/sm]

Emissziós faktor értékeit az alábbi táblázat tartalmazza:

Tehergépkocsik esetében

Sebesség	CO	NO _x	SO ₂
km/h	g/km		
10	35	5,35	2,29
50	14,7	3,81	1,4
70	11,2	4,38	1,43

u: folytonos vonalforrás füstfáklyájára jellemző szélesebbesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s] 2,5

σ_{zv} : $(\sigma_{2z0} + \sigma_{2z})^{1/2}$ folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója [m]

α : a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög 90°

H: a folytonos vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m] átlagosan 1m

x a receptor pontnak a vonalforrástól való szélmenti távolsága [m]

$T_{\frac{1}{2}}^{SZ}$: a gáz állapotú szennyező anyag száraz ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^A$: a gáz állapotú szennyező anyag kémiai átalakulásának mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^N$: a gáz állapotú szennyező anyag nedves ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

A fenti képlet alapján a jelenlegi forgalom, illetve a bányával növelt elhaladásokkal (10 db/nap) számított imissziós értékek ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

A GYÁRBÓL A KÖZÚTON /87-ES ÚT/ (V=50 KM/H), BELTERÜLET JELENLEG:

A számlálóállomás km szelvénye: 45+229 km

Érvényességi szakasz határszelvényei: 40+588 – 45+817 km szelvények

Komponensek Távolság (m)	CO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_x $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
határérték	10.000	100	250
10	391,51	36,16	5,57
20	245,69	22,69	3,49

A GYÁRBÓL A KÖZÚTON /87-ES ÚT/ (V=70 KM/H), KÜLTERÜLET JELENLEG:

A számlálóállomás km szelvénye: 45+229 km

Érvényességi szakasz határszelvényei: 40+588 – 45+817 km szelvények

Komponensek Távolság (m)	CO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_x $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
határérték	10.000	100	250
10	245,56	48,90	5,62
20	154,10	20,69	3,53

Fenti számítások során az üzem forgalmával terhelt forgalom számlálási adatokat vettem figyelembe. Megállapítható, hogy a közlekedésből eredő emisszió mértéke határérték alatti.

A szállítójárművek, valamint munkagépek tevékenységéből eredő levegőszennyezés elenyészőnek tekinthető; a tevékenységgel járó járműforgalom, a járművek megfelelő műszaki állapota mellett minimális levegőszennyezést okozhat.

3.2. Víz

Vízföldtan:

A kistáj a Fertő-tóba torkolló Rákospatak vízgyűjtőjére terjed ki (7,3 km, 47,2 km², amiből 9,3 km² a határon túli). Egyetlen kis mellékvíze a Tómalompatak (3,1 km, 12,3 km²).

Vízháztartását a kiegyenlítettség jellemzi.

Vízhozamadatunk a Rákos-patakról van, aminek 1%-os gyakoriságú árvizét 12,9 m³/s-ra számítják. Rendszerint mindig van benne víz. Fertőrákosi szakasza elszennyeződött.

A vidék forrásai között a fertőrákosi Nagy forrás a legbővebb vizű (9001/p), de Balf gyógy forrásai a közismertek (István-, Wolfgang-, Savanyúvíz-, Fekete-, Mária-, Péter-forrás). Utóbbiak vízhozama 6-26 l/p között váltakozik.

A „talajvíz” elhelyezkedése a domborzattól függ. A lejtőkön és a tetőkön 4 m alatt, a völgyek talpán 2-4 m között, sőt helyenként még maga sabban van. Utóbbi helyeken a mennyisége is tetemes. Kémiai jellege kalcium-magnézium- hidrogénkarbonátos. Keménysége É-on 25 nk° alatt, D-en a felett van. Szulfáttartalma csak a patakok völgyében haladja meg a 60 mg/l-t.

A rétegvíz mennyisége regionálisan nem szá mottevő, de a Tómalom-patak völgyében jó víz tartó, számos 100 m alatti fúrásban 10001/p feletti hozamú kutakat tápláló rétegek helyezkednek el, amelyek Sopront is ellátják.

Fertőrákos lényegében teljes körűen csatorná zott, a rákapcsolt lakások aránya 81,9% (2008).

3.2.1. A jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek ismertetése

A vízi létesítmények tekintetében rendelkezik a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 10.007/3/1993. számú egységes szerkezetbe foglalt vízjogi üzemeltetési engedéllyel.

Vízikönyviszám: Gyöngyös/316.

3.2.2. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása

A megbízó az illetékes vízügyi hatóságnak vízkivételi mennyiségek alapján vízkészletjárulékot fizet. Az adatszolgáltatási kötelezettségét a szükséges időközönként teljesíti.

Vízellátás

A Zrt. kőszegi gyáregységének technológiai vízellátása a vízjogi üzemeltetési engedélyben szereplő 2. számú ásott kútról történik.

A kút adatai:

Létesítés éve	1988
Talpmélység m	7,97
Talpmélység mBf.	265,5
Terepszint mBf.	272,67
Nyugalmi vízszint (mBf)	269,03
Nyugalmi vízszint (m)	-4,4
Max. vízhozam (l/perc)	48

A telepen belül a szociális víz felhasználása a közüzemi vízhálózatról biztosított.

A többszörösen módosított és egységes szerkezetbe foglalt vízjogi üzemeltetési engedélyben meghatározott vízmennyiségek az alábbiak:

Napi átlag:	8,2 m ³ /d
Napi csúcs:	12,3 m ³ /d
Évi összes vízigény:	3000 m³/év

3.2.3. Az ivóvíz beszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása

Az üzem belső vízforgalma – a fentiekben részletezett – 1 db ásott kútra épül.

Az ivóvíz, illetve a szociális vízigény a közüzemi hálózatról biztosított.

Technológiai szennyvíz nem keletkezik, a felhasznált víz teljes mértékben beépül a termékbe.

3.2.5.-3.2.6. A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak, valamint elhelyezésének bemutatása

Kommunális szennyvíz

A keletkező kommunális szennyvíz Kőszeg város közműves szennyvízelvezető csatornahálózatára csatlakozik.

Technológiai szennyvíz

A technológiai vízfelhasználásból eredően a telephelyen nem keletkezik szennyvíz a felhasznált víz teljes mennyisége beépül a termékbe.

3.2.7. A csapadékvízrendszer bemutatása

A csapadékvíz elvezetését zártvezetékes, illetve nyílt árkos csatornarendszerrel biztosítják. A befogadó Gy-1 jelű csapadék vízelvezető árok, amely Kőszeg-Szombathely vasútvonal 4+31 szelvényben lévő 1,00 m nyílású boltozott híd befolyási szelvényén keresztül a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Gyöngyös-patakba szállítja a csapadékvizet. A telephelyen található egy 10 m³-es felszín felettiduplafalú, külső korrózióvédelemmel ellátott tartállyal és egy ADAST típusú kútoszloppal rendelkező konténeres gázolajtöltő állomás. A töltőállomás területéről elvezetett csapadékvíz tisztítására beépítésére került egy egyedi tervezésű háromrekeszes iszap- olajleválasztó berendezés, azonban a töltőterület kialakítása- a potenciális szennyezett csapadékvíz az üzemi zárt csapadékvíz-elvezető csatornába kerül bevezetésre.

3.2.8. A felszíni és felszín alatti vizek szennyezésének bemutatása

Felszíni vizek

A telephely felszíni vízfolyást nem érint. A telephez a legközelebbi vélő vízfolyás a Gyöngyös-patak, melynek távolsága 160 m.

A telephelyen végzett technológiából adódóan a téglá és gyártótevékenység a felszíni vízkészletekre nincs hatással.

Földtani közeg, mint hatásviselő elem

A téglá és gerenda gyártás zárt térben történik. A technológiai szennyvíz a tevékenység végzése során nem keletkezik, a felhasznált víz teljes mennyisége beépül a termékbe. A rendszer zárt, az üzemeltetési utasítás betartása mellett – havária esetét kivéve – a felszín alatti vizek nem szennyeződhetnek. A szociális szennyvizek csatlakoznak a községi szennyvízcsatorna hálózatra.

A keletkező hulladékokat betonozott munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik. A keletkező hulladékok ismertetése a „3.3. Hulladékgazdálkodás” fejezetben részletesen bemutatásra kerül.

A fentiekben leírt műszaki megoldások összessége környezetvédelmi megelőző intézkedések közé sorolhatók, amelyek megakadályozzák a tevékenységekből származó szennyező anyagok bejutását a földtani közegbe vagy a felszín alatti vízbe.

Felszín alatti vizek

A tervezéssel érintett Kőszeg 0117/5 hrsz. alatti ingatlan, felszín alatti érzékenysége: „2a” érzékeny.

Az érzékenységet ábrázoló térkép a mellékletben megtalálható.

Felszín alatti vízterhelés a telephelyen folytatott, az elérhető legjobb technológia (BAT) okán nem valószínűsíthető. Az épületek aljzata műszaki védelemmel ellátott.

Monitoring tevékenység

A felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak ellenőrzött körülmények között történhet beleértve a monitoringot.

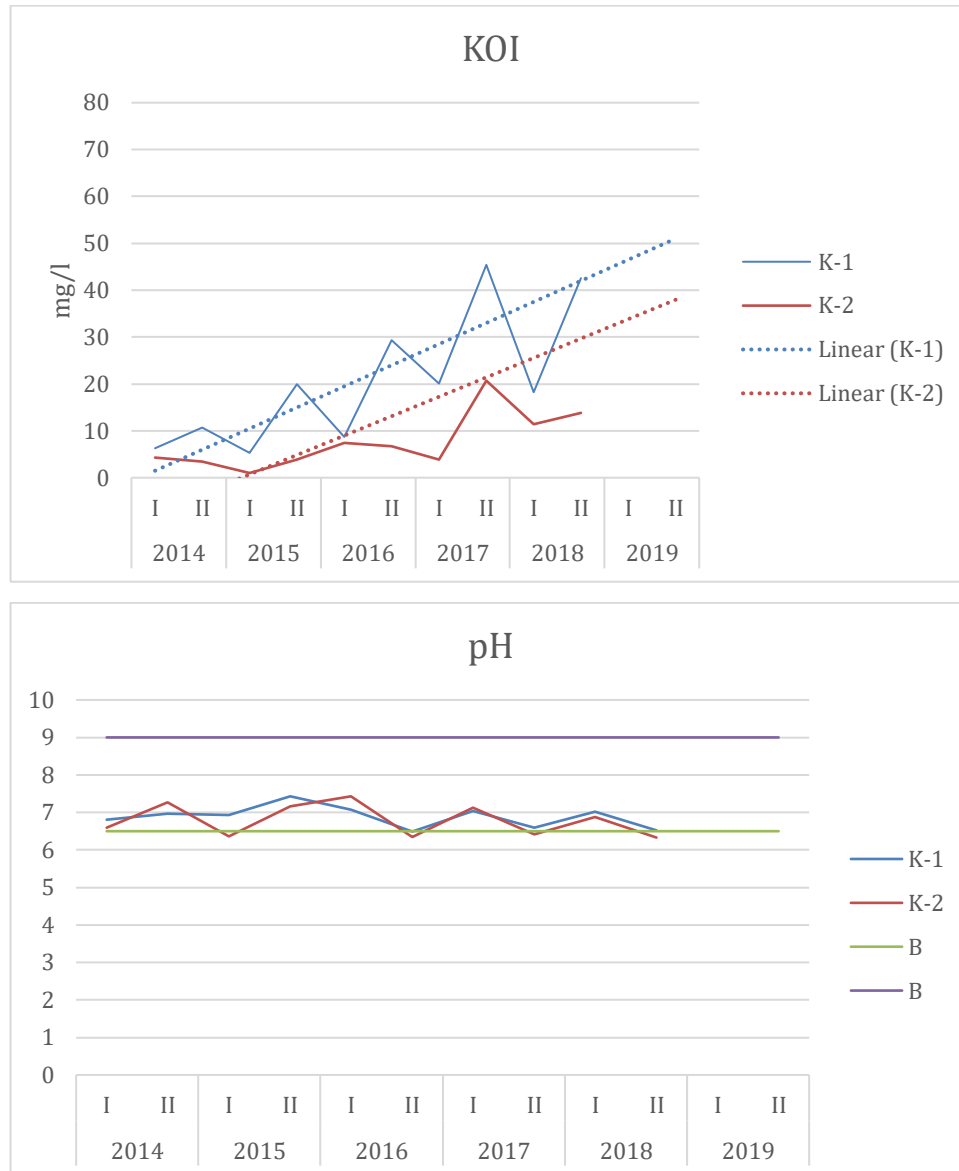
A kőszegi gyáregység területén 2 db monitoring kút létesítése történt.

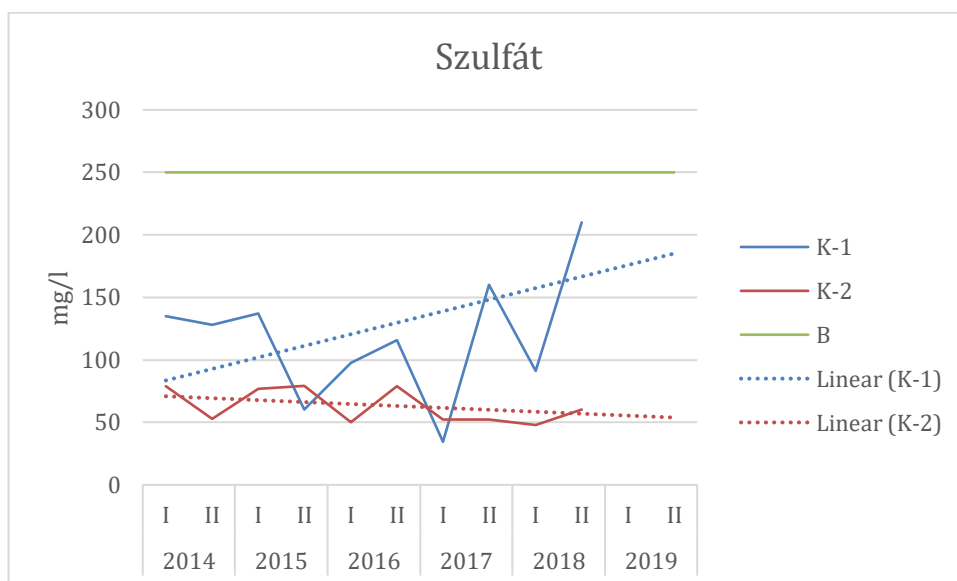
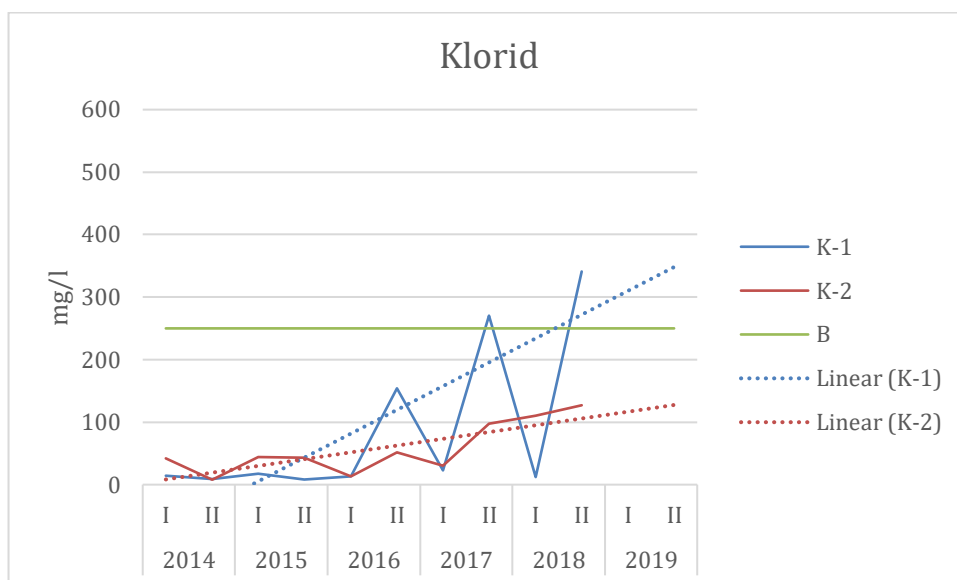
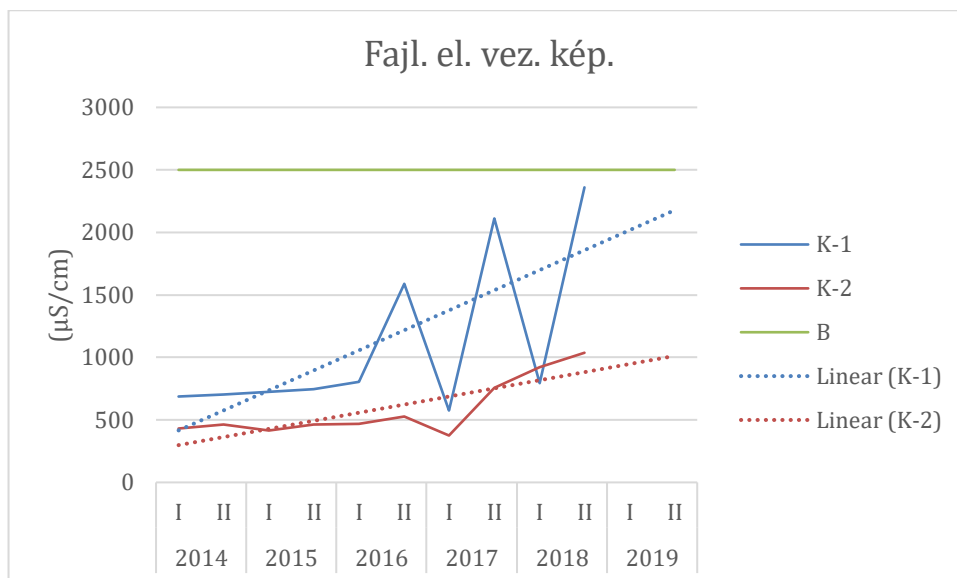
A kutak műszaki paraméterei a következők:

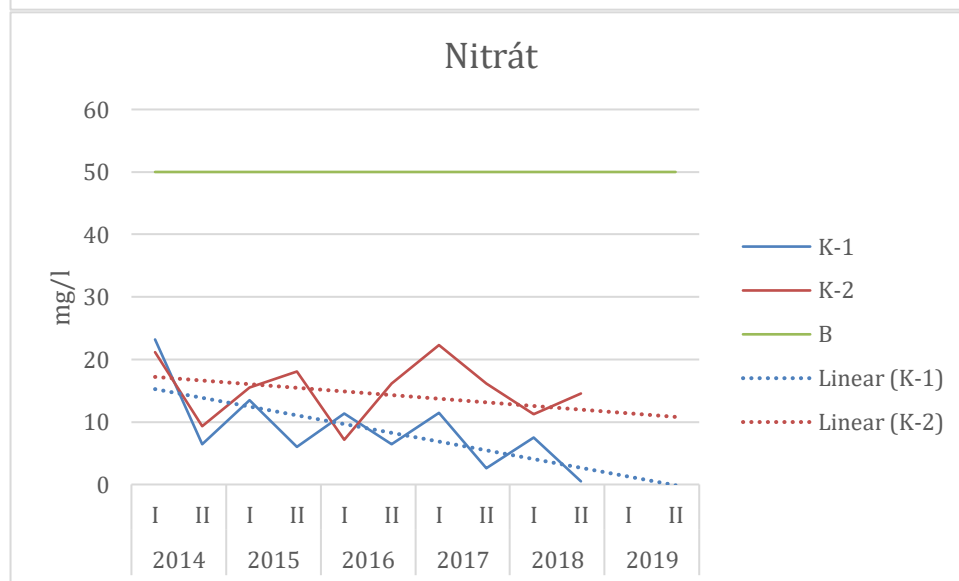
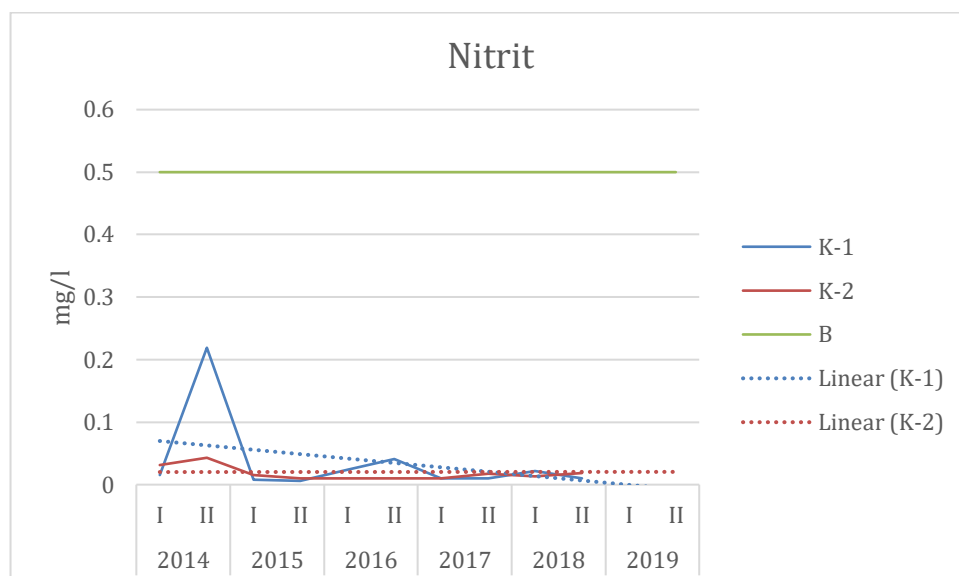
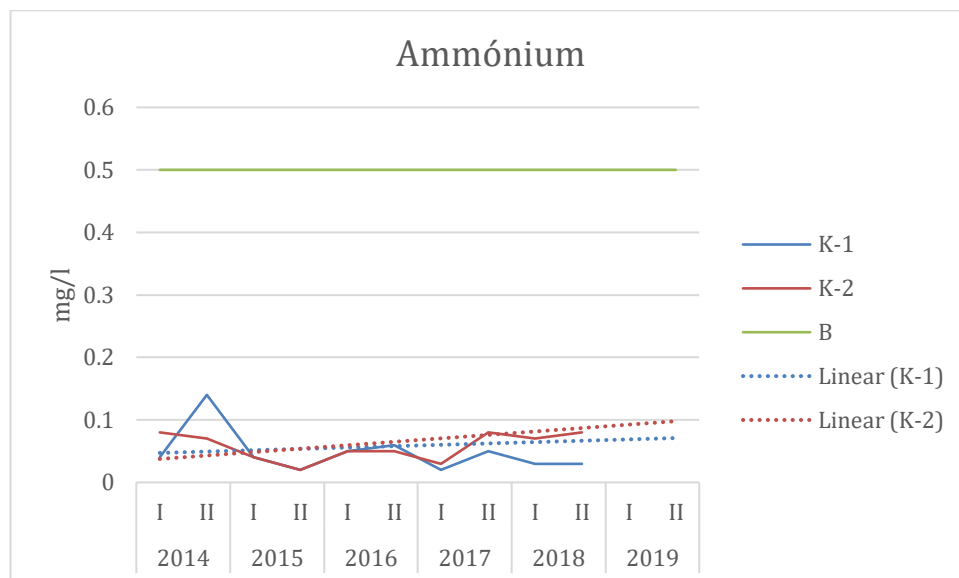
Kút sorszáma	1.	2.
Talpmélység	-9,0 m	-10,0 m
Létesítés éve	2003.	2003.
EOV koordináták	X= 229 109,54 Y=462 189,62	X= 229 079,77 Y= 462 355,94
Csőperem (mBf.)	271,71	274,18
Csővezés	+0,5-9,0 m NÁ 125 mm PVC	+0,5-10,0 m NÁ 125 mm PVC
Szűrőzés	6,0-8,0 m NÁ 125 mm réselt PVC	8,0-9,0 m NÁ 125 mm réselt PVC
Megütött vízszint	-5,6 m	-8,3
Nyugalmi vízszint	-5,56 m	-8,2

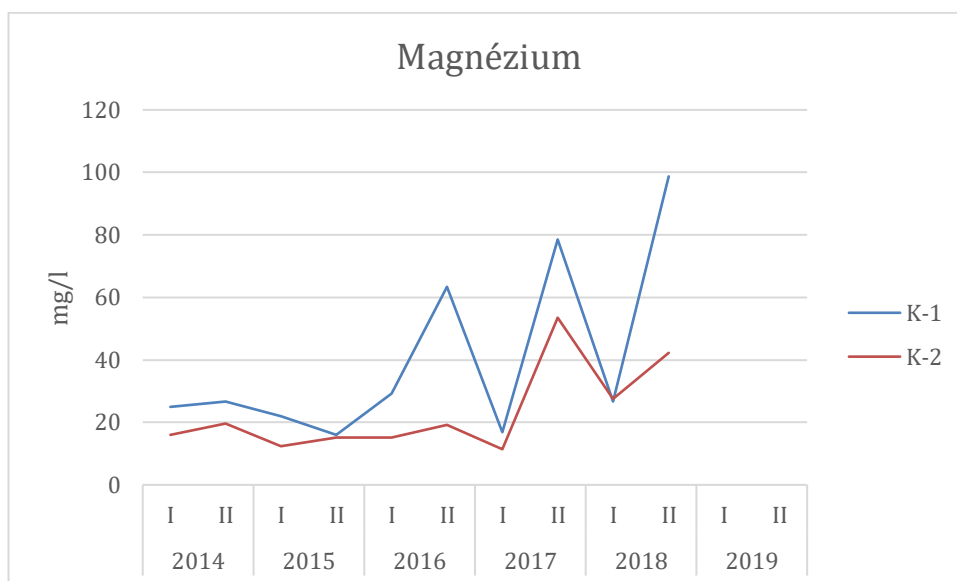
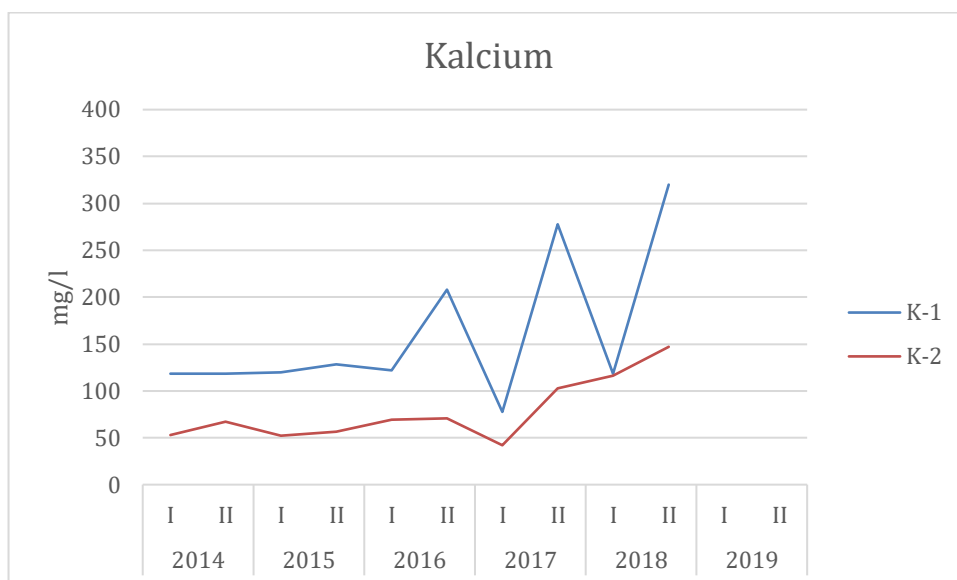
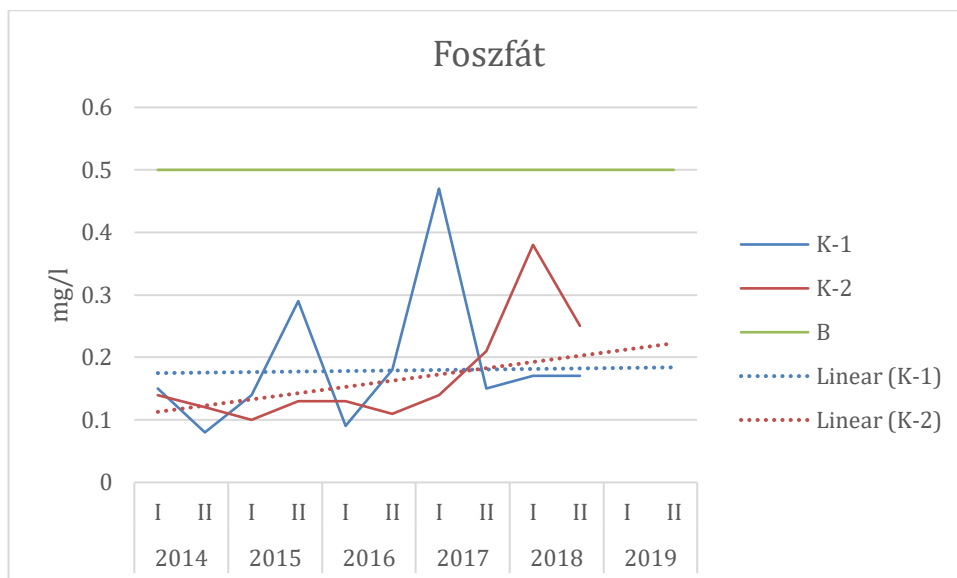
Elért max. vízhozam	25 l/p	5 l/p
---------------------	--------	-------

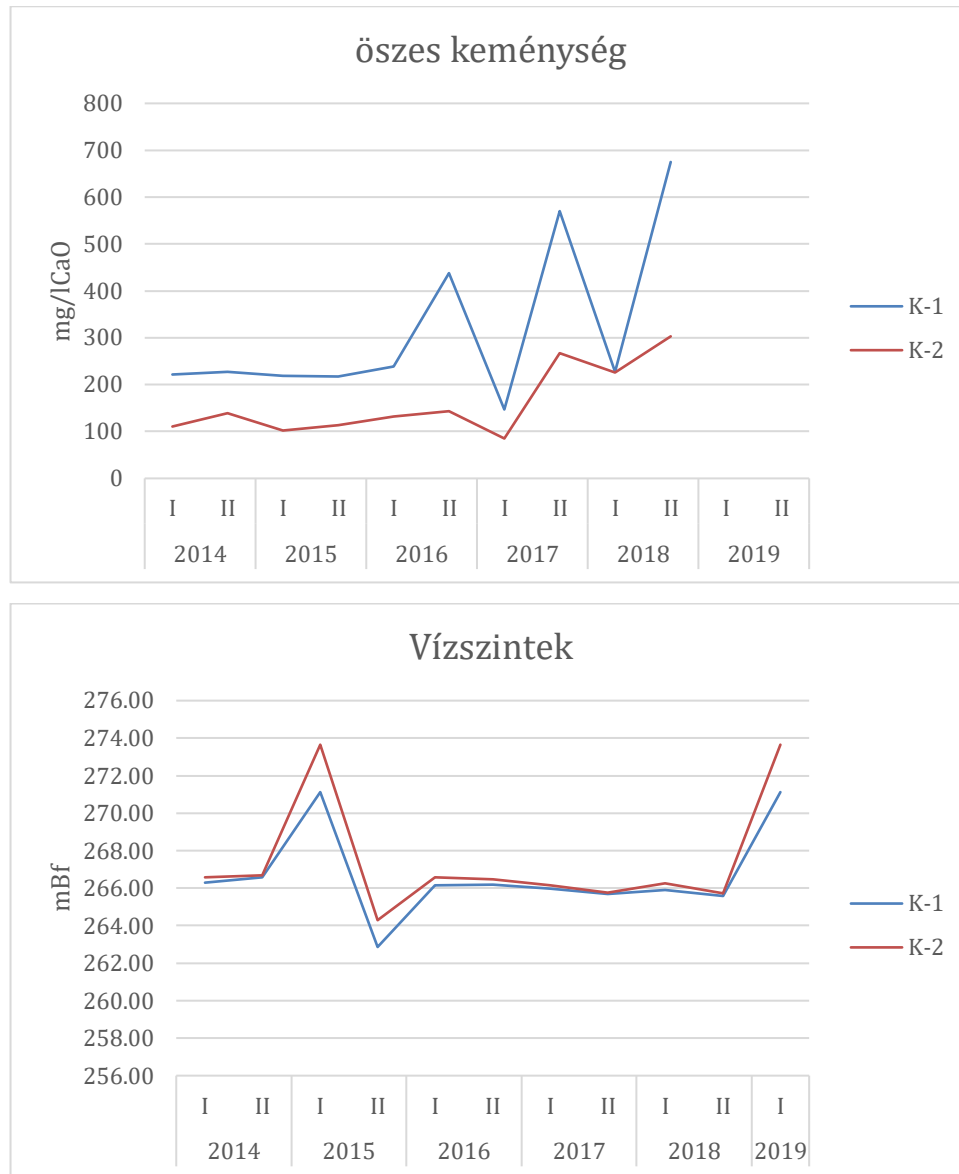
Az elmúlt 6 év mintavételi eredményeit az alábbi grafikonok mutatják be:











A talajvíz minta laboratóriumi eredményei a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben meghatározott „B” szennyezettségi határértéket egy szennyezőanyag esetében sem haladta meg.

Összefoglalva megállapítható, hogy a tevékenység a felszíni és felszín alatti vizek viszonyaiban változást nem okoz.

3.3. Hulladék

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák bemutatása

A telepen téglá és gerendagyártó tevékenységet folytatnak. Ezen tevékenységek a dokumentáció 2. pontjában meghatározottak jellemzik.

Az itt keletkező hulladékok átadása minden esetben engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek történik, kiválasztásuk a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényben foglalt hulladékhierarchia követelményeinek figyelembe vételével zajlik.

A keletkező hulladékokról napi nyilvántartást kell vezetni, mely a 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendeletben meghatározott adatszolgáltatás alapja.

Az évente keletkező mennyiségekről az éves hulladékbevallások részletes adatokat szolgáltatnak, amennyiben a bejelentésköteles mennyiségi határt elérik.

A megbízó rendelektik a Vas Megyei Kormányhivatal, Szombathelyi Járási Hivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztályának VA-06/AKF05/898-5/2019. számú téglá és gerendagyártási tevékenység során keletkező hulladékok melléktermékként elfogadó határozatával.

3.3.2. A technológia folytán felhasznált anyagok, mennyiségük

A felhasznált és keletkező anyagokról nyilvántartást vezetnek. Anyaggazdálkodásukat nyomon követi az engedélyes.

A dokumentáció 2.4 és 2.5 fejezetében bemutatásra kerültek az elmúlt 5 évben felhasznált és termelt anyag mennyiségek.

A telephely anyag és energia felhasználásának hatékonyabbá tétele továbbra is céluk, mind környezetvédelmi, mind a gazdaságossági okok miatt.

3.3.3. A keletkező hulladékok meghatározása

Normál körülmények között keletkező hulladékok az alábbi táblázatban kerülnek bemutatásra. A keletkező hulladékokat minden esetben megfelelő engedéllyel rendelkező hulladékkezelő részére kerül átadásra.

A keletkező hulladékok megnevezése, azonosító kódszáma a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján	
Azonosító kód	Megnevezés
13 02 05	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj
15 02 02	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
15 01 10	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
16 01 07	olajsűrő
16 03 03	veszélyes anyagokat tartalmazó szervesetlen hulladék
20 01 21	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék
16 06 02	nikkel-kadmium elemek
20 01 35	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól
08 03 17	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner
17 04 09	veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladék
17 04 05	vas és acél
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
15 01 03	fa csomagolási hulladék
20 01 01	papír és karton
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék

3.3.4.-3.3.5. A hulladékok gyűjtési módjának, tárolásának ismertetése

A hulladékok gyűjtésére munkahelyi gyűjtők, illetve üzemi gyűjtőhely szolgál.

Az üzemi gyűjtőhely rendelkezik a Vas Megyei Kormányhivatal VA/KTF01/915-2/2016. számon jóváhagyott, üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatával.

A megbízó rendelkezik a Vas Megyei Kormányhivatal VA-06/AKF05/898-5/2019. a téglá és gerendagyártási tevékenysége során keletkező hulladékainak melléktermékként való elfogadó határozattal.

A hulladékot hulladéktípusonként, hulladék fajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten gyűjtik. A telephelyeken képződő hulladékon, az üzemeltetéséhez szükséges eszközökön, berendezéseken kívül mást gyűjteni, elhelyezni vagy tárolni nem lehet.

A hulladékgyűjtő helyen tárolt hulladékról naprakész módon üzemnaplót vezetnek. Az üzemnapló tartalmazza a hulladék mennyiségét, összetételét, az elhelyezés időpontját, a hulladékátadó adatait, az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli eseményeket, a hatósági ellenőrzések megállapításait és az ezek hatására tett intézkedéseket. Az üzemnapló tartalma megfelel a 246/2014. (IX.29.) Korm. Rendeletben foglalt előírásoknak.

A hulladékgyűjtő hely műszaki állapotának, a hulladék biztonságos tárolásának ellenőrzése hetente egyszer szűrőpróba szerűen történik. Eltérés esetén a megállapításokat, illetve a gyáregység felelős kollégáival közösen hozott intézkedéseket az üzemnaplóban fel kell jegyezni.

A termelő tevékenység, illetve a karbantartások, javítások során veszélyes hulladékok keletkeznek. A veszélyes hulladékokat az üzemekben kialakított munkahelyi gyűjtőhelyeken hulladéktípusonként, hulladék fajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten kell gyűjteni. Gyűjtés során olyan gyűjtőedény használható, amely a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozza (sérülésmentes hordó, zsák). A folyékony hulladékok gyűjtését kármentő tálcák alkalmazásával kell végezni.

A gyűjtőedényt a benne elhelyezhető hulladék fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztethető jelzéssel, illetve felirattal látják el. A munkahelyi gyűjtőhelyet táblával kell jelezni. Munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot, a hulladék képződésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjtik.

A bizonylatok és a mérlegjegyek alapján nyilvántartást vezetnek a veszélyes hulladékokról a 309/2014. (XII. 11.) Korm.rendeletben meghatározott módon.

3.3.4. A hulladékgazdálkodási terv

A telepen a jelenlegi technológiával a keletkező hulladékok – a gazdasági szempontokat is figyelembe véve – jelentős mértékben már tovább nem csökkenthető.

3.3.5. A hulladékgazdálkodás

A telepen kialakított hulladék gyűjtőben kizárólag a telephelyen, a megbízó által üzemeltetett technológiából származó hulladékokat tárolnak! **TILOS** máshonnan származó hulladék átvétele, tárolása!

3.4. Talaj

3.4.1. Terület-igénybevétel és használat

A telep Kőszeg település külterületén, a 0117/5 hrsz. szám alatti ingatlanon található. Az ingatlanok művelési ága: művelés alól kivett, ipartelep. Az üzem területe, illetve a közlekedő szilárd burkolttal vannak ellátva. Az üzem helyszínrajza a mellékletek között megtalálható.

3.4.2. A talaj jellemzése

Domborzat:

A 250-350 mtszf-i magasságra kiemelt, pannóniai alapzatú hegyláb felszín eróziós- deráziós völgyelésekkel gyengén tagolt, kicsiny relatív reliefű (átlagosan 35 m/km²) és völgy sűrűségű (átlagos völgy sűrűség 1,8 km/km²) elegyengetett síkság. A D -D K felé enyhén lejtő- sődő hegyláb felszín az alsó-pannóniai, felső- pannóniai és felső-pliocén üledéket egyaránt metszi. Még tanulságosabb a kép Felsőcsatár környékén, ahol a Pinka bal partján a Vas-hegy kicsiny röge egybe van nyesve a felső-pannóniai agyagos-homokos felszínnel. Egyenletesen lejtő- sődő, gyengén tagolt felszínét É-on a Kőszegi hegységből lehordott durva, szögletes kvarc kavics, K-en pedig a Gyöngyös idős pleisztocén kavicstakarója borítja. Utóbbiakat szoliflukciósan áthalmozott, helyenként jégkorszaki vályog gal is kevert település jellemzi.

Földtan:

A Kőszegi-hegységet D-DK-ről széles sávban övező terjedelmes hegyláb felszín (fennsík) az országhatár és a Répce völgye között. A medencealjzatot kőszegi metamorfit összetétel alkotja (jura-alsó-kréta). A Gyöngyös-, a Bozsoki- és az Ólad- (Sé-) patak völgye között elterülő és a Répce-Gyöngyös vízválasztó hátságot is magában foglaló tágabb értelemben vett Kőszeghegység, valamint a Pinka által levágott Vas-hegy ÉK-i (magyarországi) pereme

tartozik ide. Ez a Kőszegi-hegységhez hasonló felépítésű és ugyanúgy tektonikai ablak is. Ez a kistáj legmagasabb (415 m a tszf) pontja. Felsőcsatáron évtizedekig talkumbánya működött.

3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségei

A telephelyen figyelőkutak találhatók.

3.4.4. Prioritási intézkedési terv

A telep jelenleg is közel az elérhető legjobb technológia szerint működik, így külön intézkedési terv készítése nem javasolt.

3.5. Zaj- és rezgésvédelem

Az üzemelés fázisában jelentkező zajterhelés megállapításához alkalmazott előírások

Jogsabályok:

284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet - a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról

Szabványok, szakirodalom:

Dr. Kováts Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998
ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása

MSZ-13-111-85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása

MSZ 18150-1 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban

3.5.1 A várható zajkibocsátás

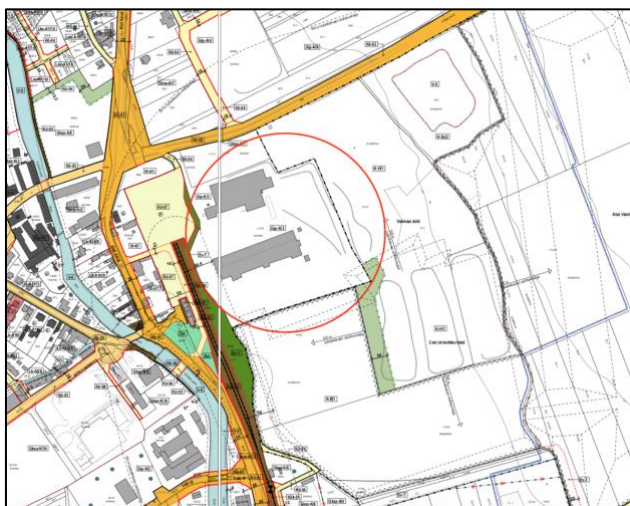
A folytatott téglagyártási tevékenység a Wienerberger zRt. kőszegi gyáregységébe a továbbiakban is folytatódik.

A téglá- és gerendagyár Kőszeg település külterületén, a belterület határán található. Az üzem körül jellemzően Ny- irányban találhatóak lakóházak.

A téglagyár környezetének bemutatása:

- É-i irányban szántóföldek, erdőterületek találhatóak.
- K-i és D-i irányban a gyárhoz tartozó bánya található
- Ny-i irányban Kőszeg település, közvetlen szomszédságában a Kőszeg-Szombathely vasútvonal, vasútállomás, illetve a 87. számú Ausztria-Kőszeg-Szombathely – főközlekedési út, majd Kőszeg tényleges betlerülete.

A vizsgált terület és környezetének funkcióját, terület felhasználását Kőszeg Város Önkormányzat Képviselő-testületének rendelete Kőszeg Helyi Építési Szabályzatáról 33/2014. (X.3.). tartalmazza. A szabályozási terv gyáregységre vonatkozó térkép részlete az alábbiakban látható:



A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályaival a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet foglalkozik. A rendelet hatálya azokra a tevékenységekre, létesítményekre terjed ki, amelyek környezeti zajt, illetve rezgést okozhatnak.

A védendő létesítmények osztályozása

A 284/2007. (X. 29.) Kormányrendeletben szereplő fogalom-meghatározások.

Védendő (védett) környezet

A védendő környezet az a védendő terület, épület és helyiség, amely emberi tartózkodásra, tevékenység végzésére szolgál, és ahol az emberi tevékenység zavarásának megakadályozása vagy az emberi egészség védelme érdekében a környezeti zaj, rezgés mértékét korlátozni kell.

A védendő (védett) terület

- 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.

A védendő (védett) épület, helyiség

- kórtermek és betegszobák,
- tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató terek 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 zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülniük.

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség, könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságától számított 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
- a temetők teljes területén

A vonatkozó határértékek tekintetében a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. melléklete az irányadó.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L _{TH}) az L _{AM} megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
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), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Megjegyzés: * Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

A megítélési pont (M1) a Kőszeg Alsó körút (87. számú főút) alatti lakóházak védendő homlokzata előtt 2 m-re, ~140 m.

Esetünkben az M1 - es pontban a fenti táblázat 2. és 4. sorai az irányadóak a határérték szempontjából. Tevékenység csak nappali időszakban történik.

Zajforrások

Az üzemen környezeti zajhatást a termelőcsarnokokon belül működtetett gyártóberendezések, -gépek, valamint, mint mozgó zajforrások az alapanyag és készárú mozgatáshoz használt munkagépek telephelyen belül, kültéri mozgásai okoznak.

Alapanyag mozgatásához kapcsolódó munkagép forgalom napi 2 óra (1 db tlg.), illetve a készárú mozgatásához 2 db targonca üzemórája nap ~6 óra.

A legutóbbi 2015-ben elvégzett felülvizsgálat időszakhoz képest zajterhelést befolyásoló többlet terhelés nem alakult ki, így az akkor megállapított hangteljesítmény szint jelenleg is helytálló, mely legkedvezőtlenebb esetben:

nappal: $L_{WA}=97$ dB

Megjegyzendő azonban, hogy a védendő ingatlanok és a gyár között húzódik a Kőszeg-Szombathely vasútvonal, vasútállomás, illetve a 87. számú Ausztria-Kőszeg-Szombathely, melyek zajhatása domináns zajforrás a védendő lakóingatlanok szempontjából.

Várható zajterhelés a terhelési pontban (napközben):

Vizsgált pont	L_{eq}	S_t	K_{ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t
M1	97	140	0	3*	53,92	0,27	4,39	0	0	0	41,42

*a 3 dB reflexió miatti korrekciót is tartalmazza

A rövidítések megegyeznek az MSZ 15036:2002 szabványban alkalmazottakkal.

A fenti számítások alapján megállapítható, hogy a gépek együttes működése során a legközelebbi védendő objektumok homlokzata előtt teljesül a zajterhelési határérték:

Megítélési pont	L_t	L_{TH}
M1	41,42 dB	50 dB

3.5.2 Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

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

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 5. §-a alapján a létesítési eljárásokban be kell mutatni a hatásterületet. A rendelet 9. § (3) bekezdése alapján a hatásterület meghatározásához meg kell állapítani a tervezett állapotot megelőző háttérterhelés mértékét.

Az anyagforgalomból származó zajkibocsátás (mely a lakott területet nem érinti) a közlekedési zajok kategóriájába sorolható.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban $L_A = 46$ dB, figyelembe véve, hogy a környéken egyéb zajos ipari tevékenységet nem folytatnak, illetve a 87. számú főút és a vasút zajterhelése észlelhető.

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, - Lk felé nappal

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. – Gip felé nappal

Esetünkben az b) és e) pontok az irányadóak, így a védendő lakóterületek irányában a hatásterület határa az a távolság a telep zajforrásaitól, ahol a zajterhelés értéke nappal 46 dB.

Hatásterület	L _w	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _B	K _e	L _t	S _t
Lakóterület irányában nappal (46 dB)	97	0	3	49,79	0,17	4,09	0	0	0	45,49	87
Gip irányában nappal (55 dB)	97	0	3	42,36	0,07	2,76	0	0	0	54,81	37

A fenti számítások alapján megállapítható, hogy a folytatott téglá és gerendagyártási tevékenység **hatásterülete a lakóingatlanok irányában nappal 87 m-ig, a gazdasági területek irányában 37 méter-ig tart.**

Zajvédelmi hatásterületen lévő ingatlanok az alábbiak:

Kőszeg 0117/1, 0117/5-6, 0117/10, 0118/2, 2887, 2888, 2889, 2889/2, 2891, 2894, 2897/2-3 hrsz-ú ingatlanok.

A hatásterületen védendő objektumok nem találhatóak, ezért egyedi zajhatárérték kérelem megállapítására irányuló eljárás lefolytatása nem szükséges.

Az anyagforgalmából származó zajkibocsátás

A környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.)

KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a vonatkozó határértékek a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autótút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepsterű beépítésű)	60	50	65	55

Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

A gerenda- és téglagyártó tevékenység során a késztermékek kiszállítása közúton történik. A telephelyen folytatott tevékenységhez jelenleg nagyságrendileg ~20 teherautó/nap forgalom kapcsolódik nappali időszakban. A jövőben tervezett termelési kapacitás bővítést követően kb. 20 %-kal növekedhet a tehergépjármű forgalom, mely ~25 teherautó/nap forgalmat jelent. A tehergépkocsik átlagos sebessége közúton lakott területen kívül 50-70 km/h körül adódik. A szállítási útvonalon kizárólag napközben történik szállítás.

A szállítással érintett 87-es számú útra vonatkozó forgalmi adatok a 45+229 km szelvényénél, érvényességi szakasz határai 40+588 – 45+817 km szelvények.

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lass ú jármű
		egyed.	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsi	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
10944	1585	184	0	139	74	51	405	0	180	28

A szállítással érintett 87-es számú útra vonatkozó közlekedési zajadatok

A számlálóállomás km szelvénye: 45+229 km

Érvényességi szakasz határszelvényei: 40+588 – 45+817 km szelvények

LAKOTT TERÜLETEN BELÜL (v=50 km/h)

	ÁNF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _d	K _{tkorr}	L _{Aeq(7,5)}	L _{e(7,5)}	L _{e(7,5)}
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
I. kat	12529	712,6	73,4	2,9	70,0	-4,8	75,0	70,20	71,54	71,55 ↓ 72
II. kat	503	28,6	77,8		74,0	-18,7	79,2	60,52	↓	
III. kat	530	30,1	81,8		73,9	-17,5	81,8	64,29	72	
III. kat. – gyártás növekedé- ssel	535	30,1	81,1		73,9	-17,5	81,8	64,29		

LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL (v=70 km/h)

	ÁNF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _d	K _{tkorr}	L _{Aeq(7,5)}	L _{e(7,5)}	L _{e(7,5)}
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
I. kat	12529	712,6	78,3	2,9	77,5	-6,2	80,8	74,61	75,8	75,81 ↓ 76
II. kat	503	28,6	82,4		81,3	-20,2	84,8	64,61	↓	
III. kat	530	29,8	85,8		84,1	-20,0	88,0	67,95	76	
III. kat. – gyártás	535	30,1	85,8		84,1	-20,0	88,0	67,99		

növekedés ssel										
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Az érintett útszakasz belterületi részén – a termelési kapacitás növelés esetén – a téglá és gerendagyártásból tevékenységből adódóan kevesebb, mint 0,01 dB(A) zajterhelés növekedés prognosztizálható. A szállításból eredő zajterhelés csak kis, gyakorlatilag észrevehetetlen részét képezi a jelenlegi hangnyomásszintnek. Fentiek alapján a téglá és -gerenda kiszállítási tevékenység eredő zajterhelések alapján a gyártó tevékenység növelt is kapacitással tovább működhet.

3.6. Élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétele

A tervezési terület térségének általános jellemzése

A tervezési terület a Dél-Dunántúl nagytájhoz, a Belső-Somogy középtájhoz és a Marcali-hát kistájhoz tartozik.

A kistáj döntő részben potenciális erdőterület. A természetes erdőtársulások főleg gyertyános-tölgyesek, a Nagyberek felé tölgy-kőris-szil ligeterdő is előfordul. Jellegzetes növényük a *Daphne mezereum*, *Hepatica nobilis*, *Primula vulgaris*, *Scilla vindobonensis*, *Tamus communis*. Töredékesen cseres-tölgyessel is találkozhatunk. A korábbi erdők helyén nagyon ritkán még előfordul az *Asphodelus albus*. Nagyobb területarányban szerepelnek a kultúrerdők: akácosok, erdei-, fekete- és lucfenyvesek, illetve a jellegtelen származékterdők. A mélyedésekben helyenként láposodó tavak alakultak ki, néhol fejlett lebegő hínárral, az egyikben *Aldrovanda vesiculosa* is nő. A parti zonációban elterjedtek a keskeny- és széleslevelű gyékényes, ágas békabuzogányos, parti sásos állományok. Többfelé találkozunk mocsári sásossal. Előfordul még zsombéksásos, fűzláp és égeres láperdő is. Kisebb foltokban állományalkotó a *Cladium mariscus*. Egyes szivárgó vizű termőhelyeken fragmentális láprét-maradványok vannak, ezekben *Eriophorum angustifolium*, környékükön *Carex paniculata* és *Veratrum album* is nő. Az egykori üde láprétek domináns fajai közül még a *Juncus subnodulosus* fordul elő. Egyes vízfolyások mentén kaszálással, illetve legeltetéssel fenntartott réti csenkeszes és sédbúzás mocsárrétek vannak. Utóbbiak védett növénye a *Dactylorhiza incarnata*. Gyakoriak a másodlagos, jellegtelen gyepek. A Balaton partját nádasok szegélyezik, ezek leromlóban, visszaszorulóban vannak. Jelentős területeket foglal-

nak el a szántóföldi és kertészeti kultúrák. A Marót-völgyi csatorna mentén az egykori, mára kiszáritott lápok kotuján nagy kiterjedésű gyomos területek alakultak ki.

A tervezési terület élőhelyei:

- Taposott gyomnövényzet

Az telephely legnagyobb része lebetonozott, térkövezett, aszfalttal borított terület, melyek mentén keskeny sávban alakult ki ez az élőhely, melynek növényzete többnyire letörpült lágyszárúakból áll. Fajaik jelentős részét a szomszédos mezsgye taposást tűrő növényei közül kapták, de előfordulnak itt az igazi taposott gyomtársulásban előforduló fajok is (*Lolium perenne*, *Polygonum aviculare*). Ezek magjainak csírázását a taposás segíti elő, így a többi növénnel szemben előnyben vannak az útmenti termőhelyeken. A tervezési terület egészét képező telephely, kavicsos nudum, csak néhol, a kerítések mentén található kicsivel magasabb növényzet, melyet néhány csenevész fácska képvisel. Ez az élőhelytípus országosan nagyon gyakori, természetvédelmi szempontból kis jelentőségű, itteni állományukban védett fajok nem fordulnak elő. Az élőhelyen talált további növényfajok:

Lotus corniculatus, *Cichorium intybus*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Festuca rupicola*, *Achillea collina*, *Taraxacum officinale*, *Potentilla argentea*, *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Centaurea pannonica*, *Trifolium reptans*, *Ononis spinosa*.

- Roncsterület

A telephely nyugati részén a kerítés mentén taposással nem érintett területeken ruderaliák alakultak ki, melyek és ronsolt élőhelyek közé sorolhatók. A roncsterületek jellegükből adódóan két részre bonthatók.

1. Talajfelszínnel rendelkező, bolygatott terület

Az ingatlanokon foltokban, a magasabb térszíneken jelenik meg az élőhely, ahol a talajtakaró megléte miatt mind a növényzet borítása, mind a növényállomány magassága a legnagyobb értéket éri el. Ezeken a helyeken a vizsgálat *Calamagrostis epigeios* és a *Solidago gigantea* fajok dominanciáját mutatta ki. A területen megtalált fajok degradáltságot tükröznek: *Achillea collina*, *Erigeron annuus*, *Artemisia vulgaris*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Daucus carota*, *Carlina vulgaris*, *Elymus repens*, *Dipsacus laciniatus*, *Lathyrus tuberosus*, *Leucanthemum vulgare*.

2. Talajfelszínnel nem rendelkező (csak agyag) vagy kavicsozott terület

A terület mási részén csupasz agyagos és kavicsos felszínek vannak, melyek annyira szárazak, hogy a növényzet sem tudott rajta az évek során kifejlődni. Néhány faj, mint pl. *Holchus lanatus*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium campestre*, *Dactylis glomerata*, *Poa angustifolia* megjelenése mutatja, hogy a vegetációfejlődés a gyepek irányába tart, de többnyire itt is gyomokat találunk: *Cardus acanthoides*, *Picris hieracioides*, *Pastinaca sativa*, *Linaria vulgaris*, *Cirsium vulgare*

A vizsgálati terület természetvédelmi minősítése

A tervezési terület nem érint sem helyi, sem országos jelentőségű védett természeti területet. Nemzetközi, országos vagy helyi jelentőségű, terület nélkül védett vagy védelemre tervezett természeti érték a területen nem található.

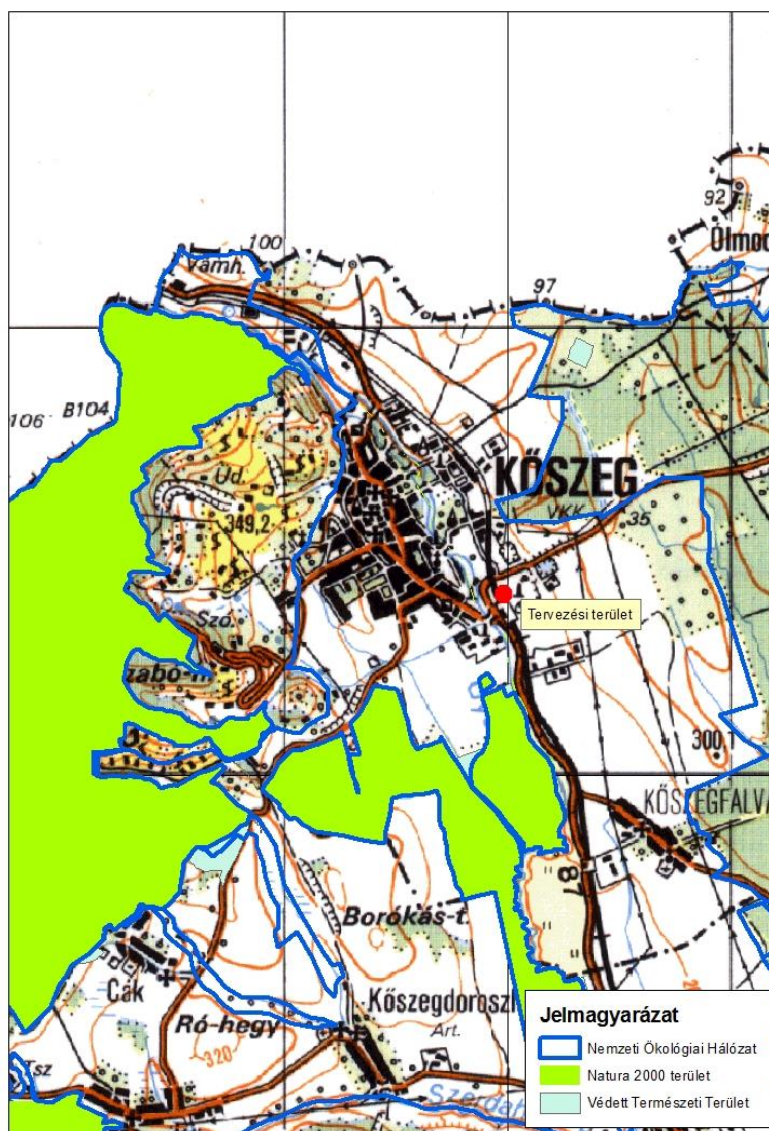
Legközelebbi védett természeti terület a téglagyártól kb. 800 m-re délnyugatra található (Kőszegi Tájvédelmi Körzet), míg a telephelytől 250 m-re nyugatra található a Gyöngyös-patak, mely része a Gyöngyös-patak és a Kőszegi-Alsórét Natura 2000 területnek (kód: HUON20020).

A Natura 2000 hálózat elemei a beruházás közvetlen vagy közvetett hatásterületén nem találhatóak.

Az Ökológiai Hálózat elemei a beruházás közvetlen vagy közvetett hatásterületén nem találhatóak.

Az 1996. évi LIII. törvény 4. § b.) pontja értelmében természeti területnek olyan földterületek mondhatók, melyeket elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek. Ugyanezen jogszabály 4. § d.) pontjában rögzítve van a természetközeli állapot definíciója, mely szerint az az élőhely, táj, életközösség, melynek kialakulására az ember csekély mértékben hatott (természeteshez hasonló körülményeket teremtve), de a benne lejátszódó folyamatokat többségükben az önszabályozás jellemzi, de közvetlen emberi beavatkozás nélkül is fennmaradnak.

Az élőhelyek leírásából látható, hogy a tervezési terület nem minősül természeti területnek, a tervezett tevékenység elvégzése a jelzett ingatlanokon természetvédelmi szempontból tolerálható.



A tervezési terület viszonya a természetvédelmi oltalom alatt álló területekkel.

A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

A telephely létesítése meglévő élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakítja. A korábban itt volt szántóföldi vegetáció megszűnt és a telep működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncsélőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A területen a nyílt, köves felszín kedvelő pionírok és a bolygatott élőhelyeken előforduló gyomok jelennek meg. A telep további működésével a jelenlegi ruderalis vegetáció fennmaradása várható.

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Legjobban azonban a növények fajkészletében bekövetkező változásokat lehet majd figyelemmel kísérni.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja az ipari létesítményekhez kötődő tevékenységek folyamán napjainkra teljesen megsemmisült, a vonalas létesítményekhez (árkok) kötődő gyepeken kívül csak roncsélőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

A Vas Megyei Kormányhivatal, Szombathelyi Járási Hivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály VA-06/AKF05/1760-4/2019. számú határozatával jóváhagyta a kőszegi telephelyre vonatkozó üzemi kárelhárítási tervet.

Az engedélyes fenti határozat előírásinak, valamint a dokumentációban foglaltaknak havária esetén eleget tesz.

4.1. Lehetséges haváriák, és hatásuk

Az üzem területén bekövetkezhető, veszélyeztető rendkívüli esemény részben gyártási üzemzavarból, munkafegyelmi vétségből, figyelmetlen, felelőtlen magatartásból vagy a létesítmények műszaki állapotában hirtelen bekövetkező meghibásodásból adódhat.

Veszélyt jelenthetnek, az üzemben tárolt anyagok, továbbá az üzemben keletkező veszélyes hulladékok.

4.2. Megelőzés lehetőségei

A rendkívüli szennyezés megelőzésének legfontosabb feltétele a szükséges ellenőrzési és karbantartási feladatok folyamatos ellátása, az alkalmazott technológia előírásainak betartása és betartatása.

5. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNOLÓGIA

1. Kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása:

A Wienerberger zRt. a gyártási égetett selejt mennyiségének minimalizálására törekszik. A telephelyen keletkező veszélyes hulladékok mennyisége nem jelentős.

2. Kevésbé veszélyes anyagok használata:

A téglagyártás során használt természetes alapanyagok miatt biztosítható, hogy a környezetre kockázatot jelentő anyagok mennyisége minimális legyen.

3. A folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újrahasználatának és hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése:

A keletkező nyers és szárított selejt teljes mennyiségét visszaforgatják a technológiába. A keletkező darabolt égetett selejt terméket a szilárd burkolat nélküli tárolótérek, gyári és bányautak karbantartására használják fel. A hulladékká vált raklapot anyagában történő hasznosításra adják át. A termékként átvett fűrészpont téglagyártási adalékanyagként hasznosítják. A keletkező nem veszélyes csomagolási hulladékot hasznosítónak adják át.

4. Alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben:

A Kőszegi Téglagyárat a legkorszerűbb üzemelési folyamatok figyelembe vételével alakították ki és működtetik.

5. A műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások

Az alkalmazott technológia a jelenleg elérhető legjobb technikának minősül. A gyár az ISO 14001:2004 szabvány követelményei szerint működik. A környezettudatos vállalatirányítási rendszer biztosítja az üzemelés során a környezeti tényezők maximális figyelembevételét.

6. A vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége:
Az üzem kibocsátásai megfelelnek az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak, hatósági határozatoknak és a BREFs-ben szereplő értékeknek.

7. Az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének időpontjai:
A gyár 1970-71-ben létesült. Az üzem létesítményeit engedély alapján alakították ki és módosították.

8. Az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő:
A téglagyár jelenlegi műszaki kialakítását, üzemeltetését tekintve az elérhető legjobb technikát alkalmazza.

9. A folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága:

A termelési folyamatban felhasznált nyersanyagok teljes mértékben beépülnek a termékekbe. A keletkező hulladékok mennyisége minimális. Az energiafelhasználás hatékonyságát az új berendezések alkalmazása, az automatizáltság magas foka, és a rendszeres karbantartás biztosítja.

10. Annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék:

A Wienerberger zRt. a munkafolyamatok meghatározása során kiemelten kezeli a környezet védelmének szempontjait. Fontos szempont a keletkező hulladékok mennyiségének

csökkentése, megfelelő kezelésének biztosítása és a fajlagos energiafelhasználás minimalizálása.

11. Annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását:

A Wienerberger zRt. mind az üzemcsarnok kialakítása, mind a munkafolyamatok meghatározása során ügyelt a környezetkárosítás lehetőségének minimálisra csökkentésére. Az üzemben már kidolgozott KIR munkautasítások, és a környezetvédelmi szervezet kialakítása biztosítja az esetleges havária helyzetek gyors, pontos, szakszerű kezelését, így a természetkárosítás lehetőségének minimalizálását. A telephely üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik. A vizsgálat időszakban rendkívüli esemény illetve üzemzavar nem következett be.

12. 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 technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai.

A tevékenység legjelentősebb környezeti hatásai az égetés és a szárítás technológiai folyamatai során jelentkeznek. A munkafolyamatok és a technológia BAT megfelelése ezen kívül az anyag-, energia-, és vízfelhasználáson, valamint a hulladékgazdálkodáson keresztül közelíthető meg. A kerámiaipari BAT Referencia Dokumentum nem tartalmaz az agyagbányászatra és a gerendagyártásra vonatkozó előírásokat, ezekre vonatkozó BAT BREFs nincs.

Az elérhető legjobb technika a következő technikák illetve azok kombinációjával történő energiafogyasztás csökkentést jelenti:

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
Továbbfejlesztett kemence és szárító kialakítások	
A szárítási ciklus automatikus vezérlése.	Siemens típusú vezérlés alkalmazása.
A szárítóban lévő nedvességtartalom és hőmérséklet automatikus vezérlése.	A fenti vezérléssel folyamatosan optimális értéken tartható a nedvességtartalom és a hő bevitel.
Impulzus ventilátorok alkalmazása a szárítóban.	A ventilátorok frekvencia szabályozóval ellátottak, reverzáló mozgást végeznek. Alkalmazásukkal a téglá üregeibe is bejut a levegő. A szárítás kíméletes, rövidebb a száradási idő.

A kemence falának szigetelése (pl. tűzálló szigetelő anyagok, ásványgyapot).	A kemence hőszigetelése megfelel az előírásoknak.
A kemence jobb zárása (pl.: homok, kavicszár).	Az energiaveszteség elkerülése érdekében az ajtók szigetelését és a záródásokat évente felülvizsgálják szükség szerint javítják.
Nagy sebességű égek alkalmazása.	A kemencében lángörzött, nagy sebességű, előtűzelésű égők vannak.
A régi kemencék kicserélése alagútkemencére.	A gyár síkfödemes alagútkemencét használ az égetés során. A kemence kialakítása (optimális szélesség és magasság) segíti az egyenletesebb hőmérséklet elosztást, javítja az égetés minőségét, csökkenti az égetési időt, ezáltal energiát takarít meg.
Interaktív számítógépes kemencevezérlés.	Siemens típusú vezérlés alkalmazása.
A tüzelési segédanyagok csökkentése.	A gyárban kizárólag a kisméretű tömör téglagyártásnál alkalmaznak porozitás növelő segédanyagként fűrészport, amelynek bekeverési arányát tovább csökkenteni nem lehet.
A kemence és szárító közötti átjutási idő csökkentése, előmelegítő zóna a kemencében.	A kemence és a szárító tervezése során az optimális átjutási időt figyelembe vették. Előmelegítő zóna van a kemencében.
A felesleges hő hasznosítása szárítóban.	A szárítót jelentős részben a kemence hűtőzónájából származó hűlőmeleg felhasználásával üzemeltetik. A levegőt többször visszavezetik a szárítóba, szükség esetén felmelegítéssel. A szárításhoz használt levegő nedvességtartalmának emelkedésével a levegő egy részét a szabadba engedik, a maradékot a kemencéről elvett, forró száraz levegővel keverik
A nehéz fűtőolaj és szilárd tüzelőanyagok kisebb fajlagos emisszióval rendelkező tüzelőanyagra cserélése.	A téglagyár által használt tüzelőanyag: földgáz.
A téglatest megváltoztatása. (tömeg csökkentés, víztartalom, pórusképző adalékanyagok)	Kizárólag a bemenő anyagkeverék formázhatóságának optimális beállítása miatt használnak vizet. A víztartalom optimalizálása a gyár alapvető érdeke, hiszen a szárítóban a víz elpárologtatása hőenergiát igényel. A terméket a mindenkori szabványok és műszaki előírások alapján alakítják ki. A terméktervezésnél fontos szempont téglá hő tömegének csökkentése.
A primer energia fogyasztás csökkentése kapcsolt/kombinált hő és villamos energia előállító rendszerekben, amennyiben azok gazdaságilag hatékonyak.	A kemencéből távozó füstgáz hőmérséklete 80-90 °C a szárítóból távozóé kb. 35 °C. A kapcsolt energia termelés gazdaságilag nem hatékony módon nem valósítható meg.

Porkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porkibocsátás 1-20 mg/m ³ napi átlagérték között tartása, a következő intézkedések/technikák alkalmazásával:	A kemence pontforrás 2019-ben mért kibocsátása: 0,94 mg/m ³ .
Alacsony hamutartalmú tüzelőanyagok alkalmazása (pl. földgáz, LNG, LPG, extra könnyű fűtőolaj).	Az alkalmazott tüzelőanyag: földgáz.
Kemence kocsira rakásnál és arról lerakodásnál a porkibocsátás csökkentése.	A rakodás teljesen automatizált, porképződéssel nem jár.

Diffúz porkibocsátás

Intézkedések porral járó tevékenységek esetén

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porral járó tevékenységek (örlés, rostálás, keverés) burkolása, zárása.	Az alapanyag előkészítő gépek zártak/burkoltak.
A kibocsátott levegő szűrése.	A felhasznált agyag és adalékanyag keverék nedves, így kevésbé porzik. Külön porszűrő beépítésére nincs szükség.
A szállítószalagok lefedése potenciálisan poros anyagokhoz.	A szállított anyagok mivel nedvesek így nem porzanak.
A levegőszivárgások, kiáramlási pontok csökkentése.	A berendezések a szivárgások elkerülése érdekében szigeteltek.

Ömlesztett anyagok tárolására vonatkozó intézkedések

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porképződéssel járó alapanyag tárolása során a tárolóhelyek megfelelő kialakítása	Az agyag és homok depó porkibocsátással nem jár. A fűrézpor tárolása három oldalról zárt helyen történik.
Szükség szerint az anyagok kitárolási sebességének csökkentése. Nedvesen tartás. Épületen belül mobil porszívó alkalmazása.	Az anyagokat a depóniából homlokrakodóval szállítják az adagoló berendezésbe. Az épületen belüli takarításhoz mobil porszívó áll rendelkezésre.

A téglaszáritásból származó pontforrásokon távozó porkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porkibocsátást 1-20 mg/m ³ napi átlagérték között tartása, a szárító tisztán tartásával, a por felhalmozódások megakadályozásával, és karbantartási előírások betartásával	A téglaszáritó takarítását, karbantartását szükség szerint elvégzik A szárító pontforrások 2011-ben mért kibocsátása: 0,15 mg/m ³ .

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porkibocsátás 1-20 mg/m ³ napi átlagérték között tartása, a következő intézkedések/technikák alkalmazásával:	A kemence pontforrás 2011-ben mért kibocsátása: 0,7 mg/m ³ .
Alacsony hamutartalmú tüzelőanyagok alkalmazása (pl. földgáz, LNG, LPG, extra könnyű fűtőolaj).	Az alkalmazott tüzelőanyag: földgáz.
Kemence kocsira rakásnál és arról lerakodásnál a porkibocsátás csökkentése.	A rakodás teljesen automatizált, porképződéssel nem jár.

A tégláégetésből származó, pontforrásokon át távozó porkibocsátás

Egyéb műveletekből származó pontforrásokon távozó porkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porkibocsátást 1-10 mg/m ³ fél órási átlagérték között tartása zsákos porszűrők alkalmazásával.	Egyéb művelethez tartozó pontforrás nincs a telephelyen.

Gáz halmazállapotú kibocsátások Elsődleges intézkedések/technikák

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A kemence füstgázaiban gáz halmazállapotú kibocsátások (pl.: HF, HCl, SO _x , VOC, nehézfémek) csökkentése az alábbi intézkedések/technikák közül az egyik vagy azok kombinációjának alkalmazásával:	
Kapcsolódó BAT kibocsátási szintek (mg/m ³ , napi átlag):	A 2009-es és 2019-es emisszió mérés során mért értékek (mg/Nm ³):
HF:1-10	0,03
HCl:1-30	0,03
SO _x : < 500	175,76
NO _x : < 250	60,4
A szén-monoxid kibocsátás csökkentése.	Megfelelő oxigén koncentrációval végzett égetés, időben egyenletes égetés, az égetési folyamat számítógépes ellenőrzése.
Szennyező anyagok előanyagainak csökkentése.	A kemencében történő füstgáz reciklusáció, alacsony nitrogén kibocsátású égők alkalmazása.
Alacsony kén-tartalmú alapanyagok, segédanyagok alkalmazása	A technológiába csak megfelelően ellenőrzött anyagok kerülnek.
Kénben gazdag anyagok esetén alacsony kén-tartalmú adalék (homok) vagy alacsony kén-tartalmú agyag	Az alkalmazott agyag kén-tartalma nem jelentős. A homo gyakorlatilag kénmentesnek tekinthető.
Alacsony kén-tartalmú tüzelőanyag alkalmazása (Pl. földgáz, LPG.)	Az alkalmazott tüzelőanyag: földgáz.

Az alkalmazott szerves anyag tartalmú adalékanyagok csökkentése és pl. perlittel történő kiváltása	A szerves anyag tartalmú adalékanyag (fűrészpor) a kisméretű tömör téglá porozításának és ezáltal hőszigetelő képességének javítása miatt szükséges. Biomasszájának üvegházhatású szabályozás semlegesnek tekinthető. minősül, így az gáz kibocsátás szempontjából CO ₂
A HF, HCl és SO _x kibocsátás csökkentése mészhidrátt vagy őrölt mészkő alkalmazásával	Mészhidrátt vagy őrölt mészkő alkalmazására nincs szükség az agyag természetes karbonát tartalma miatt. A karbonát tartalmú adalékanyagok növelik az üvegházhatású gáz kibocsátást, így ebből a szempontból az alkalmazásuk nem előnyös. (CO ₂).

Másodlagos intézkedések/technikák és az elsődleges intézkedések technikákkal történő együttes alkalmazás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
Kaskád rendszerű abszorbensek. Száraz füstgáz tisztítás. .	A kibocsátások a kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT AEL) és a vonatkozó magyar jogi szabályozásban szereplő határértékek alatt vannak, így a berendezések alkalmazására nincs szükség.

Technológia vízfelhasználás és szennyvízkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
Automatikus szelepek/elzáró berendezések alkalmazása.	A technológia vízellátó rendszeren automatikus elzáró berendezések, csepegés gátlók vannak.
Magas nyomású tisztítóberendezés alkalmazása a csarnok takarításhoz. .	A takarításhoz magas nyomású berendezés rendelkezésre áll.
Vízfelhasználás csökkentése. .	A téglagyártás során technológia vízként nem hálózati vizet, hanem a telephelyen lévő fúrott kút vizét használják.
Viszonylag kis vízfelhasználás (100-120 l/tonna termék)	A technológia során két ponton nedvességmérő méri a víztartalmat, ezáltal a vízfelhasználás és az energia igény optimalizálható.

Iszap

A tevékenység során nem keletkezik.

Anyag veszteségek/hulladékok

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A hulladékok maradékanyagok	A nyers és szárított selejt visszakerül a

felhasználása a termelésben.	technológiába. A selejt raklapot anyagában történő hasznosításra adjuk át a gyár. A selejt égetett téglá a tervezett őrlést követően gerendagyártási adalékanyagként felhasználásra kerül.
BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A selejt téglá ismételt felhasználása a gyártási folyamatban.	A szárított és égetett selejt a technológiába visszaforgatásra kerül.
A veszteségként jelentkező szilárd anyagok más iparágban történő felhasználása.	A selejt téglá megfelelő őrlés után a gerendagyártásban adalékanyagként felhasználható.
A tüzelési folyamat elektronikus ellenőrzése.	A tüzelési technológia számítógép vezérelt.
Optimalizált téglá rakás a szárító és kemence kocsira.	A selejt csökkentés érdekében a szárító és kemence kocsikon a termékek elhelyezése optimális.

Zajkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A zajos berendezések burkolása.	A zajos berendezések szükség szerint burkoltak.
Vibrációs hatások csökkentése.	Szükség szerint a berendezéseket gumi alátéttel illesztik az aljzathoz.
Hangtompítók és alacsony fordulatszámú ventillátorok alkalmazása.	Hangtompítók felszerelésre nem volt szükség, mert a berendezések csarnoképületen belül vannak. A ventillátorok fordulatszáma szabályozható.
Az ablakok és kapuk megfelelő tájolása, zajos berendezések védendő létesítményektől távolabb történő elhelyezése.	Védendő létesítmények a létesítmény hatásterületén belül nincsenek.
Az ablakok és ajtók szigetelése.	Az ablakok és ajtók megfelelően szigeteltek, állapotukat évente felülvizsgálják.
Az ablakok és ajtók zárva tartása.	Az ablakokat és ajtókat lehetőség szerint zárva tartják.
Épületen kívül zajkibocsátással járó tevékenység csak napközben történjen.	Este 10 és reggel 6 óra között kültéren, zajjal járó tevékenységet nem végeznek.
A berendezések jó karbantartása. .	A berendezések rendszeres karbantartásáról gondoskodnak. .

A Kerámiaipari BERFs: Szektor specifikus elérhető legjobb technikának történő megfelelés értékelése:

Gázhalmazállapotú kibocsátások csökkentésre vonatkozó elsődleges intézkedések/technikák

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A gáz halmazállapotú kibocsátások (HF, HCl, SOx) csökkentése kalciumban gazdag	Az agyag tartalmaz karbonátokat. Többlet kalcium bevitel nem lehetséges, mert az a termék

adalékanyagokkal, ha az a végtermék minőségét nem befolyásolja károsan.	minőségét károsan befolyásolja.
---	---------------------------------

Illékony szerves összetevők (VOC)

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A VOC kibocsátás napi átlag total C-ben kifejezve 5-20 mg/m ³ (100-150mg/m ³ füstgáz koncentráció felett alkalmazzák. a termikus vagy katalitikus utóégetőket.) .	A kibocsátások a kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT AEL) és a vonatkozó magyar jogi szabályozásban szereplő határértékek alatt vannak, így a berendezések alkalmazása nem szükséges. .

6. ÖSSZEFOGLALÁS

A Wienerberger zRt. (1119 Budapest, Bártfai u. 34.; KSH azonosító száma 10731637-2332-114-01) Kőszeg, Csepregi út 2. szám alatti telephelyén a Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által kiadott 1237-1/3/2015. számú határozatokkal módosított 1237-1/1/2015. számú egységes környezethasználati egyengedélye alapján téglá- és gerenda gyártási tevékenységét folytatja.

Tevékenység helye:

Kőszeg az ország nyugati részén fekszik Vas megye észak-nyugat részén. A gyáregység Kőszeg község külterületi részén helyezkedik el. A gyáregység Kőszeg község belterületétől DK-re helyezkedik el, a 8627-es sz. közlekedési út mellett.

Az üzemet NY-ról lakóövezet, illetve vasút és közút határolja. K-en az üzemhez tartozó agyagbánya, határolja. Az érintett terület használata a településrendezési tervel összhangban van.

Tevékenység területigénye

Település	Hrsz.	Művelési ága	Terület / ha m ² /	Tulajdonos
Kőszeg	0117/5	Kivett, ipartelep	7.4124	Wienerberger Zrt.

Tevékenység rövid leírása

A telephelyen folytatott főtevékenység megnevezése:

„Kerámia termékek égetéssel történő gyártására szolgáló létesítmények, különösen csempék, téglák, tűzálló téglák, kőárúk vagy porcelánok gyártása 75 tonna/nap termelési kapacitáson felül, és/vagy ahol a kemence térfogata 4m³ és abban az árusűrűség a 300 kg/m³-t meghaladja”

Folytatásának helye: Wienerberger Téglaiipari Zrt. kőszegi gyáregység Kőszeg Csepregi u. 2.

Telephely KTIJ szám: 100402271

Tevékenység kapacitása:

- Téglagyár: korábban 150 t / nap, **160 t / nap**-ra tervezik növelni kapacitásukat
- Gerendagyár: a korábban engedélyezett 72 000 t-ról, **90 000 t**-ra tervezik növelni kapacitásukat.

Technológiai jellemzők:

A gyártáshoz az alapanyagot szerződéses partner termeli ki az agyagbányából, majd az abból depót képez. A homokot szerződéses partner szállítja a gyárba és depózza. A depónia általában 1 éves alapanyagkészletet biztosít a téglagyártáshoz (kb. 30 000 m³).

A depókból a termeléshez az alap és adalékanyagot (petrolkoks, biomassza) a homlokrakodó a szekrényes adagolóba rakja, amelyek biztosítják az alapanyagok egyenletes és megfelelő arányú adagolását. Az alapanyag, amely agyag homok petrolkoks 76-22-2 tf%-os keveréke ezt követően szállítószalagon jut el az előkészítő gépsorig.

A kisméretű tömör téglagyártáshoz a fenti anyagokon kívül a szükséges biomassza tárolása a homoktároló melletti betonozott területen, három oldalról zárt tárolóban történik. A gyártás során a biomassza depóból, a porozitás növelés érdekében adagolandó biomasszát, homlokrakodóval egy új szekrényes adagolóba rakják, amely biztosítja az adalékanyag egyenletes, megfelelő arányú adagolását.

A kisméretű tömör téglá gyártása során az adagoló berendezésektől szállítószalagon érkező biomasszát, agyagot, homokot és petrolkoksot kollerjárat keveri össze (típusa: A1-1800x500, teljesítménye 15 m³/h), illetve homogenizálja, majd további megmunkálás történik aprító hengerekkel (I. és II. sz. Henger típusa: AGJ 650/800; teljesítménye: 14 m³/h). Az 1,2 mm vastagságúra megmunkált alapanyag egy újabb adagoló berendezésbe kerül.

A nagyméretű adagoló berendezésből az alapanyag egy szűrőkeverőbe kerül, majd a présbe (típusa: HÄNDLE PZ 500; teljesítménye: 16 t/h). A présből kijövő téglák automatikusan szárítókocsra, majd a szárítóba kerülnek (típusa: ALPINA; 4 vágányos, 2 csatornás szárító), ahol nedvességtartalmuk 97-98 %-át elvesztik. A kemencében történik az agyag kerámiává alakulása, ahol az égetési hőfok 850-880 °C (típusa: ALPINA alagútkemence; kapacitása: 160 t/nap; tüzelőanyag kizárólag földgáz; gázégők teljesítménye: 9300 kW). A kemencéből kijövő égetett téglát egy automata berendezés leszedi a kemencekocsiról, egységrakatot képez és fóliáz, majd targoncával a tároló térre kerül a termék.

Gerendagyár technológiai folyamata

Első lépésként a gyártáshoz szükséges alapanyagok beszállítása történik (téglapapucs, mosott homok, feszítő huzal, cement). A téglafektetők a letisztított gyártópályára nyolc sorban lefektetik a téglapapucsokat, melyek hornyaiba ezt követően befektetik a megfelelő huzalszámú feszítőhuzalt, továbbá előírás szerint behelyezik a kengyeleket. Ezt követi a papucsok betonnal történő kiöntése, majd pályafűtéssel a beton értékelése (ciklusideje: 16 h). A megfelelő hosszúságú áthidaló és gerenda darabolását követően történik a raktok előkészítése (bálázás), a csomagolás (késztermékek minősítése, pántolása, alátétfa elhelyezése), illetőleg a tárolóterületre történő szállítás.

Anyagszállítás

A legnagyobb mennyiségben felhasznált anyag mozgatása a bányából a téglagyárba a telephelyen belül történik meg. A téglagyárban előállított termékek jelentős része a gerendagyárba kerül alapanyagként. A tehergépjármű forgalom az alap- és segédanyagok (csomagolóanyagok, üzemanyag, fűrészpor, homok) beszállításával, illetve a készárú kiszállításával kapcsolatos. A petrokoksz telephelyre szállításának környezeti hatásai nem jelentősek, mert kéthetente 1 tehergépjármű (20t) beszállítása tervezett. A fűrészporon kívül más biomasszáknak minősülő anyag beszállítása nem jelent többletterhelést, mert a fűrészport tervezik más biomasszával helyettesíteni, tehát a fűrészpor beszállítás a helyettesítő anyag mennyiségével csökken.

Levegőtisztaság-védelem

A számítási eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált telephely pontforrásain akár egyidejűleg is kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációi az előírt határértéket nem érik el, működésük a követelményeknek megfelelnek, melyek az elvégzett időszakos emissziós mérések is alátámasztanak, melyek megküldésre kerültek a hatóságnak és az éves felügyeleti ellenőrzések során is áttekintésre kerültek. A légszennyező anyagok a levegőben káros légszennyezést nem okoznak, a koncentrációk a legrosszabb esetben is SO₂ (kén-dioxid) a forrástól számított kb. 502 m-en túl az egyórás a légszennyezettségi határérték 10%-nál feltétel esetében.

Az üzem forgalmával terhelt forgalom számlálási adatokat, illetve az üzem kapacitásának növelését követő forgalom számlálási adatokat figyelembe vételével, megállapítható, hogy a közlekedésből eredő emisszió mértéke határérték alatti.

Zaj-és rezgésvédelem

Az üzemben környezeti zajhatást a termelőcsarnokon belül működtetett gyártóberendezések, -gépek, valamint, mint mozgó zajforrások az alapanyag és készárú mozgatáshoz használt munkagépek telephelyen belül, kültéri mozgásai okoznak.

A fenti számítások alapján megállapítható, hogy a folytatott téglá és gerenda gyártási tevékenység hatásterülete a lakóingatlanok irányában nappal 87 m-ig, gazdasági területek irányában 37 méterig tart.

A hatásterületen védendő objektumok nem találhatók, ezért egyedi zajhatárérték kérelem megállapítására irányuló eljárás lefolytatása nem szükséges.

Hulladékgazdálkodás

Az technológia során keletkező hulladékok átadása minden esetben engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek történik, kiválasztásuk a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényben foglalt hulladékhierarchia követelményeinek figyelembe vételével zajlik.

A keletkező hulladékokról napi nyilvántartást kell vezetni, mely a 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendeletben meghatározott adatszolgáltatás alapja.

Az évente keletkező mennyiségekről az éves hulladékbevallások részletes adatokat szolgáltatnak, amennyiben a bejelentésköteles mennyiségi határt elérik.

A hulladékok gyűjtésére munkahelyi gyűjtők, illetve üzemi gyűjtőhely szolgál, melyek megközelítése szilárd burkolattal ellátott úton történik.

Vízvédelem

Felszíni vizek

A telephely felszíni vízfolyást nem érint. A telephez a legközelebbi élő vízfolyás a Gyöngyös-patak, melynek távolsága 160 m.

A telephelyen végzett technológiából adódóan a téglá és gyártótevékenység a felszíni vízkészletekre nincs hatással.

Földtani közeg, mint hatásviselő elem

A téglá és gerenda gyártás zárt térben történik. A technológiai szennyvíz a tevékenység végzése során nem keletkezik, a felhasznált víz teljes mennyisége beépül a termékbe. A rendszer zárt, az üzemeltetési utasítás betartása mellett – havária esetét kivéve – a felszín alatti vizek nem szennyeződhetnek. A szociális szennyvizek csatlakoznak a községi szennyvízcsatorna hálózatra.

A keletkező hulladékokat betonozott munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik. A keletkező hulladékok ismertetése a „3.3. Hulladékgazdálkodás” fejezetben részletesen bemutatásra kerül.

A fentiekben leírt műszaki megoldások összessége környezetvédelmi megelőző intézkedések közé sorolhatók, amelyek megakadályozzák a tevékenységekből származó szennyező anyagok bejutását a földtani közegbe vagy a felszín alatti vízbe.

Felszín alatti vizek

A tervezéssel érintett Kőszeg 0117/5 hrsz. alatti ingatlan, felszín alatti érzékenysége: „2a” érzékeny.

Az érzékenységet ábrázoló térkép a mellékletben megtalálható.

Felszín alatti vízterhelés a telephelyen folytatott, az elérhető legjobb technológia (BAT) okán nem valószínűsíthető. Az épületek aljzata műszaki védelemmel ellátott.

Monitoring tevékenység

A felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak ellenőrzött körülmények között történhet beleértve a monitoringot.

A kőszegi gyáregység területén 2 db monitoring kút létesítése történt.

KONKLÚZIÓ

Összességében a fenti megállapítások alapján kijelenthető, hogy a téglá és gerenda gyártó tevékenység – jogszabályi előírások, hatósági kikötések betartása mellett – nem okoz olyan mértékű környezeti terhelést, hogy azt a környezeti elemekre gyakorolt hatások miatt ne lehessen tovább folytatni.

Celldömölk, 2020. február 20.