



VÉGH & VÉGH  
MKT KFT.

**Aranykalász 1955. Kft.**

**Szarvasmarhatelep korszerűsítésének  
előzetes vizsgálati eljárása**

**2022.07.25**

Dátum

**I-060-2022**

Tervszám

VÉGH SZILÁRD  
ügyvezető

**Együtt, biztonsággal a jövőnkért!**

Ezen dokumentum a Végh & Végh MKT Kft. szellemi alkotása, írásbeli engedély nélkül csak teljes terjedelmében másolva használható fel.

A dokumentáció csak a vizsgálatot végző személy/ek eredeti kézjeggyel együtt érvényes. A jelen dokumentáció a Végh & Végh MKT Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.

**KÉSZÍTETTE: VÉGH&VÉGH MKT KFT.**

**2022. július**

## **Felelősségvállalási nyilatkozat**

Alulírott Végh Szilárd, Reményi Tamás, Mesterházy Attila és Fülöp Ádám nyilatkozunk, hogy az I-060-2022. tervszámú, Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti ingatlanon tervezett technológiai korszerűsítés előzetes vizsgálati tervdokumentációjában – a megbízó által közölt alapadatok alapján – az adatokból származó megállapításokra vonatkozóan felelősséget vállalunk.


Celldömölk, 2022. 07. 25.



**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



**Fülöp Ádám**

Környetgazdálkodási agrármérnök



**Mesterházy Attila**

Élővilág-és tájvédelmi szakértő  
SZTV- Élővilágvédelem Sz-0060/2012.  
SZTjV - Tájvédelem Sz-007/2010.

## Tartalomjegyzék

<b>I</b>	<b>Előzmények.....</b>	<b>6</b>
1.1	A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt.....	6
<b>2</b>	<b>A tervezett tevékenység volumene .....</b>	<b>8</b>
2.1	A tevékenység volumene .....	8
2.2	A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása .....	8
2.3	A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja.....	8
2.4	A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye.....	9
2.5	A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását.....	9
	A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást 2.6.....	10
2.6	A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is.....	10
2.7	A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések .....	10
2.8	A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek.....	11
2.8.1	A telepítés miatt megnyitott bányüzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás .....	11
2.8.2	A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés .....	11
2.8.3	A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés .....	11
2.8.4	Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik .....	11
2.8.5	Egyéb kapcsolódó művelet.....	11
2.9	Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia, .....	12
2.10	Az előző pontok szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani .....	12
2.11	A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat.....	12
2.12	A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását.....	13
2.13	Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket .....	13
2.14	A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján.....	13
2.15	A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását; .....	13
2.16	Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal tovább vezetésének és távlati kiépítésének ismertetése és a tovább vezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése; 13	

<b>2.17 Az előző pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel</b>	<b>14</b>
<b>3 A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Földtani közeg, felszíni, felszín alatti közeg</b>	<b>16</b>
3.1.1 Földtani közeg	16
3.1.2 Felszíni-és felszín alatti vizek	17
<b>3.2 Levegőtisztaság-védelem</b>	<b>21</b>
3.2.1 A kivitelezési tevékenység során alkalmazott gépek légszennyezése	22
3.2.2 Az üzemelési tevékenység légszennyezése	25
Az emisszió terjedése, hatásterülete és a levegőminőségre gyakorolt hatás.	27
3.2.3 A szállítás levegőterhelő hatásai	31
<b>3.3 Éghajlatváltozással kapcsolatos megállapítások</b>	<b>32</b>
3.3.1 Számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése	32
3.3.2 A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségeinek értékelése	32
3.3.3 Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan lehetséges hatások elemzése	33
3.3.4 A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés	33
3.3.5 A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása	33
3.3.6 A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőre	34
<b>3.4 Zajvédelem</b>	<b>34</b>
3.4.1 Határértékhez való besorolások	34
3.4.2 A kivitelezés alatt várható zajterhelés	38
3.4.3 Az üzemelés alatt várható zajterhelés	40
3.4.4 Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása	44
3.4.5 Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj	47
<b>3.5 Örökségvédelem</b>	<b>48</b>
<b>3.6 Épített környezet</b>	<b>48</b>
<b>3.7 Talaj</b>	<b>48</b>
<b>3.8 Természetvédelem</b>	<b>48</b>
3.8.1 A tervezési terület térségének általános jellemzése	48
3.8.2 A tervezési terület és környezetének élőhelyei	49
3.8.3 A tervezési terület állatvilága	49
3.8.4 A tervezési terület természetvédelmi besorolása	49
<b>4 Egyéb adatok</b>	<b>50</b>

## Mellékletek

- Meghatalmazás
- Szakértői jogosultságok igazolása
- Eljárás igazgatási szolgáltatási díjának befizető bizonylata
- Tulajdoni lap

- **Hatásterületi térképek**



## I Előzmények

I.1 A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt

Az Aranykalász 1955. Kft. a Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti ingatlanokon lévő szarvasmarhatelepen tejhasznú szarvasmarhatartó tevékenységet folytat.

A szarvasmarhatelep technológiai korszerűsítés keretében a jelenlegi 3. és 4. számú istállók helyett 1 db új, 346 férőhelyes, robotos termelő szarvasmarha istállót (és hozzá kapcsolódó létesítményeket) kíván építtetni a Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti ingatlanon.

A tervezett korszerűsítés a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet alapján jelentős módosításnak minősül, így előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása szükséges.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével, illetve az engedélyezési eljárás lefolytatásával a megbízó megbízta a Végh&Végh MKT Kft.-t (9500 Celldömölk, Sági u. 43.; adószám: 13173151-2-18 továbbiakban: megbízott), a megbízásra való meghatalmazást csatoltuk.

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 – Fülöp Ádám 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 jogosultságot igazoló okiratok másolatai a mellékletben találhatóak meg.

A kérelem elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a megbízó biztosította a megbízott részére. A megbízott a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak, valamint a műszaki irányelveknek megfelelően állította össze a dokumentációt.

Az előzetes vizsgálat dokumentáció a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 4. számú mellékletében előírt tartalommal készült. A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet, 35. pontja alapján, 250 000 Ft igazgatási szolgáltatási díj megfizetésre került a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal számlájára, a befizetést igazoló bizonylat a mellékletek között megtalálható.

## 2 A tervezett tevékenység volumene

### 2.1 A tevékenység volumene

A megbízó a szarvasmarhatelep korszerűsítésének keretében a jelenlegi 3. és 4. számú istállók helyett 1 db új, 346 férőhelyes, robotos termelő szarvasmarha istállót (és hozzá kapcsolódó létesítményeket) kíván építtetni a Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti ingatlanon.

### 2.2 A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

Az építési, kivitelezési tevékenységet a szükséges hatósági eljárások lefolytatását követően, engedélyekben birtokában kezdik meg várhatóan 2023. I. negyedév. A kivitelezés tevékenység várhatóan 12-18 hónapot vesz igénybe.

### 2.3 A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja,

Az Aranykalász 1955. Kft. a Mezőkeresztes 0259/4 alatti ingatlanokon lévő szarvasmarhatelepen tejhasznú szarvasmarhatartó tevékenységet folytat. A szarvasmarhatartó tevékenység 1968 óta zajlik az érintett ingatlanon. A tervezéssel érintett terület Mezőkeresztes külterületén, a településtől K-re 0,2 km-re, Mezőnagymihálytól ÉNy-ra 1,3 km-re, Mezőkeresztes és a Mezőnagymihályi közötti út mellett helyezkedik el.

A tervezett istálló helye: Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti ingatlanok

Helyrajzi szám	Művelési ág	Területe (ha m <sup>2</sup> )
Mezőkeresztes 0259/4	kivett, major	7 2923

A tulajdoni lapok a melléklet részét képezik.

Mezőkeresztes Nagyközség Képviselőtestületének 9/2008. (IX.25.) számú Mezőkeresztes Nagyközség Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervéről szerint a tervezett tevékenységgel érintett terület besorolása: Gip – gazdasági iparterület besorolású övezet.



## **2.4 A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye.**

A fejlesztés keretében egy 346 férőhelyes, robotos termelő szarvasmarha istálló kerül kialakításra.

A telepen a korábbi években 512 termelő szarvasmarhát tartottak mélyalmos tartástechnológiával. Jelenleg a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal által BO/32/02878-23/2021. számon kiadott környezetvédelmi engedély alapján folyamatban van az 1. és 2. istálló helyett épülő, 320 férőhelyes új istálló kialakítása. A fejlesztés jelenlegi ütemében a 3. és 4. számú istállók helyére 1 db új, 346 férőhelyes istálló (és hozzá kapcsolódó létesítmények) kerülnek kialakításra. A szarvasmarha tartás célja tejtermelés.

Az állatok itatása nyíltvízű, szinttartós önitatókból történik. Az etetés napi két alkalommal kézzel és keverőkiosztó kocsival történik.

Az istállóban fűtés nincs, csak az elletőben és a szociális épületben vannak gázkazánok. Az állattartás során alkalmazott almos és fejés technológia eredményeként keletkező hígtrágya és csurgalék elvezetésére és tárolására hígtrágya elvezető-és tároló rendszer került kialakításra.

Az újonnan létesítendő robotos istállóban keletkező hígtrágya a már meglévő hígtrágya-rendszerbe kerül bevezetésre, ami egy 100 m<sup>3</sup>-es átmeneti hígtrágya tárolóval egészül majd ki.

### Telephely létesítménye:

- Ellető istálló
- Mélyalmos istállók
- Silótárolók
- Takarmány tároló
- Fejőház (az új robotos istálló megvalósítása után funkciója megszűnik)
- Almostrágya tároló
- Hígtrágya gyűjtő-átemelő aknák (50 m<sup>3</sup>; 25 m<sup>3</sup>)
- Hígtrágya tárolók (T1 - 3952 m<sup>3</sup>, T2 - 1220 m<sup>3</sup>, T3 – 60 m<sup>3</sup>)
- (Tervezett) átmeneti hígtrágya tároló (T4 – 100 m<sup>3</sup>)
- Szociális, iroda épület

## **2.5 A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását**

A szarvasmarha tartó tevékenység során jelenleg évi ~13 - 14 000 tonna almostrágya, valamint 4 000 - 4 500 m<sup>3</sup> hígtrágya keletkezik.

A vízfelhasználás 8 500 m<sup>3</sup>/év, a villamos energia fogyasztás 160 000 KWóra/év, a gázfogyasztás 12 000 m<sup>3</sup>/év.

A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást 2.6

## 2.6 A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

A kivitelezési fázis során, az építőanyagok szállítását közúton végzik, a szállítás nem napi rendszerességű, hanem szakaszos, éppen az adott építési fázis anyagszükségletéhez igazodik. A szállítási tevékenység az építési fázis időtartamából maximum néhány hetet vesz igénybe, és tekintettel arra, hogy az állapot átmeneti jellegű a hatása nem terheli jelentős mértékű zajjal a környezetet.

A szarvasmarhatelep korszerűsítését követően üzemelés során az állatszállító és takarmányszállító tehergépkocsik - max. napi 2-3 jármű - hatása nem terheli jelentős mértékű zajjal a környezetet.

A közúti közlekedésre vonatkozó határértékek a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autót, 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, telepszerű beépítésű)	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

## 2.7 A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A tervezett 346 férőhelyes robotos istállón kívül kivitelezésre kerül még egy 100 m<sup>3</sup>-es átmeneti hígtrágya tároló, továbbá tervben van még 10 m<sup>3</sup>-es kommunális akna, 20 m<sup>3</sup>-es takarmánysiló, 35 m<sup>3</sup>-es tejsavas akna és zsírfogó műtárgy, 20 m<sup>3</sup>-es takarmánysiló, 60 m<sup>3</sup>-es föld alatti tűzivíz tároló, hígtrágya nyomóvezeték és földalatti csapadékvíz elvezetés.

Ezeket felül a szükséges infrastruktúra rendelkezésre áll.

## **2.8 A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek**

### **2.8.1 A telepítés miatt megnyitott bányaüzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás**

A tervezett tevékenység nem igényel mederkotrás elvégzését, az istálló alapjának kitermelésén kívül más tereprendezési munka elvégzése nem szükséges.

### **2.8.2 A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés**

A tevékenységgel érintett területen a szarvasmarha tartó tevékenység folytatásához a megfelelő infrastruktúra – vízellátó-rendszer, szociális helyiség, takarmánytároló, trágyatároló műtárgyak – rendelkezésre áll.

### **2.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés**

#### A KIVITELEZÉS SORÁN KELETKEZŐ HULLADÉKOK

A kivitelezési tevékenység során várhatóan keletkező hulladékok megnevezése, azonosító kódszáma a hulladékjegyzékről szóló 72/2013 (VIII. 27.) VM rendelet alapján:

<b>Azonosító kód</b>	<b>Megnevezés</b>
15 01 01	Papír csomagolási hulladék
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladék
17 05 04	Kitermelt talaj
17 01 01	Betontörmelék
17 03 02	Aszfalttörmelék
17 04 01	Fémhulladék
17 01 07	Beton, téglá, cserép és kerámia

A fentiekben leírt várhatóan keletkező építési-bontási hulladékok egy része a helyszínen kerül hasznosítására (törés után tereprendezésre), továbbá átadásra kerül olyan gazdálkodó szervezet számára, akik rendelkezik hulladékgazdálkodási engedéllyel.

### **2.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik**

A telephely villamos és gázenergia ellátása hálózati rendszerről biztosított. A telephely kommunális vízellátása a települési hálózati közüzemről biztosított. A technológiai vízellátás saját fúrt kútról történik.

### **2.8.5 Egyéb kapcsolódó művelet**

Nincs egyéb művelet.

## 2.9 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia,

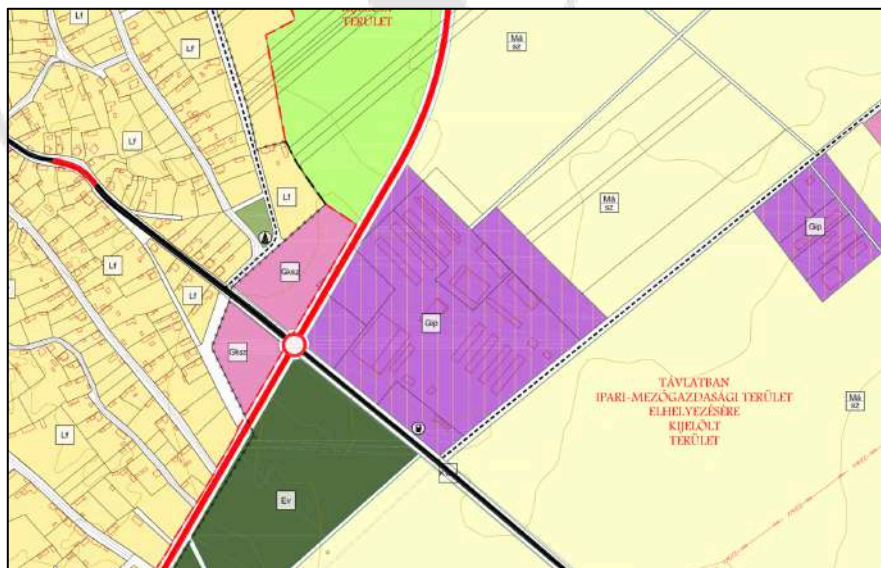
Magyarországon már alkalmazott technológia.

## 2.10 Az előző pontok szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

Az állattartási tevékenységet régóta bevált technológia szerint folytatják a telephelyen. A felhasználásra kerülő energia, víz, takarmány, illetve a keletkező hígtrágya mennyisége nagy pontossággal meghatározható korábbi évek mérésein alapszik. A légkörbe kerülő légszennyező anyagok mennyisége, azok terjedése a rendelkezésre álló összefüggések alapján már kevésbé pontosan számítható (diffúz forrás). A dokumentáció a településrendezési terv, a jogszabályi előírások, a helyszíni bejárások, és a megbízó által szolgáltatott adatok figyelembevételével készült.

## 2.11 A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat

A szarvasmarhatartó telep a területrendezési terv szerint *Gip* – gazdasági terület mezőgazdasági ipari övezet, környezetében az alábbi besorolású területek találhatók: *Má* -általános mezőgazdasági övezet, *Gksz* – gazdasági terület kereskedelmi szolgáltató, *Ev* – erdőterület védelmi.



## **2.12 A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását**

A tervezéssel érintett terület Gip besorolású, a településrendezési terv módosítása nem szükséges.

## **2.13 Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket**

A jelenleg folytatott almostrágya tartástechnológiájú szarvasmarha tartó tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet egyik mellékletébe sem. A jelenleg fejlesztés alatt álló 320 férőhelyes, valamint a mostani ütemben tervezett 346 férőhelyes hígtrágyás tartástechnológia besorolható a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. melléklet 6e) pontjába:

- Intenzív állattartó telep egyéb állatok számára hígtrágyás technológia alkalmazása esetén 200 számossalattól.

## **2.14 A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján**

Nem releváns.

## **2.15 A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását;**

Tekintettel arra, hogy meglévő állattartó telepről beszélünk, az új istálló telepítési helyének kiválasztása a telep adottságait figyelembe véve adott volt.

## **2.16 Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal tovább vezetésének és távlati kiépítésének ismertetése és a tovább vezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése;**

Az új istálló megépítésén kívül tervben van még 10 m<sup>3</sup>-es kommunális akna, 20 m<sup>3</sup>-es takarmánysiló, 35 m<sup>3</sup>-es tejsavas akna és zsírfogó műtárgy, 20 m<sup>3</sup>-es takarmánysiló, 60 m<sup>3</sup>-es föld alatti tűzvíz tároló, hígtrágya nyomóvezeték és földalatti csapadékvíz elvezetés kialakítása.

## **2.17 Az előző pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-**

**igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel**

Az építési tevékenységből adódóan, esetlegesen előfordulhatnak haváriák.

### Kivitelezési fázis

Az építési fázis során a munkagépek jelenthetnek kockázatot a környezeti elemekre.

A környezetterhelést okozó balesetek, két típusra oszthatók:

### OLAJSZENNYEZÉS

Az építési fázis során a telepen nincsenek tárolt anyagok, csak az építkezésen dolgozó, működés közben előforduló gépek meghibásodása okozhat olajszennyezést, vagy jelenthet fokozott környezeti terhelést, szennyezést.

Ennek anyaga lehet:

- gázolaj,
- motorolaj,
- hidraulikaolaj,
- fékolaj.

Mivel ezen folyadékok mennyisége kicsi (ált. 1-50 l, de max. 200 l), ezért csak lokális talajszennyezést okozhat.

Az esetleges havária megtörténte után azonnal intézkedni kell a szennyezés megszüntetéséről, és a szennyezett talaj szakszerű – veszélyes hulladékként történő – kezeléséről.

Havária esetén keletkező veszélyes hulladékok megnevezése:

- Azonosító kód: 13 01 13\* hidraulikai rendszer meghibásodásából származó olajok
- Azonosító kód: 13 02 08\* motor-, illetve hajtómű meghibásodásából származó olajok
- Azonosító kód: 15 02 02\* olajok felitására szolgáló szennyezett abszorbensek
- Azonosító kód: 17 05 03\* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek

Az esetlegesen keletkező veszélyes hulladékokat a helyszínen, a fizikai- és kémiai tulajdonságainak ellenálló edényzetben (flakon, hordó) gyűjtik, elszállításáról és ártalmatlanításáról rövid időn belül gondoskodik a megbízó (megfelelő engedélyekkel rendelkező szakcégekkel).

A szennyezett talajt a mentesítést követően elszállítatják – megfelelő engedélyekkel rendelkező gazdálkodó szervezettel – ártalmatlanításra.

A megelőzés érdekében a gépek rendszeres karbantartásáról gondoskodni kell.

Javasolt a mentesítéshez szükséges eszközök és anyagok (pl.: perlit) rendszeresítése.

### LÉGSZENNYEZÉS

A munkagépek szennyezésének „ideális” szinten tartását a megfelelő üzemeltetéssel és karbantartással lehet biztosítani.

Szélsőséges esetben előfordulhat még:

- valamely gép kigyulladásából keletkező levegőszennyezés, illetve
- száraz időben orkán erejű szélvihar okozhat erősebb porterhelést.

Tűz esetén a munkagépekben található tűzoltó készülékekkel meg kell kezdeni az oltást, és szükség esetén értesíteni kell a Tűzoltóságot.

Javasolt egyéni védőeszközökkel ellátni a dolgozókat (pl.: porvédő maszk).

### Üzemelési fázis

Az üzemelési fázis során gyakorlatilag kizárható az építési fázis során esetlegesen felmerülő környezeti elemekre hatással lévő szennyezések előfordulása.

A szarvasmarhatartó tevékenység során alkalmazott technológia és az abból származó hígtrágya az, amelynek szaghatása, illetve nagy mennyiségben kikerülve a földtani közegben és a felszín alatti vizekben szennyezést okozhat.

### 3 A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése

a) a környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen

fa) a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében,

fb) a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni,

fc) az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel,

fd) a Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján,

fe) a felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével;

#### 3.1 Földtani közeg, felszíni, felszín alatti közeg

##### 3.1.1 Földtani közeg

###### KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉG

Havária (építőipari munkagépek borulása, sérülése) esetén üzemanyag- és hidraulika olaj elfolyás esetén fordulhat elő a földtani közeg felszínén kismértékű lokális jellegű szennyeződés, melyet a havária fejezetben foglaltak szerint felszámolnak, megakadályozva a szennyeződés földtani közegbe történő beszivárgását.

###### ÜZEMELÉSI TEVÉKENYSÉG

A telephelyen folytatott tevékenység során megvalósul meg a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet szerinti szennyező anyag elhelyezés.

A keletkező almostrágyát, a fejtőházi szennyvizet és hígtrágyát műszaki védelemmel ellátott trágyatárolókban gyűjtik. Az almostrágya tároló szivárgásmentes csurgalékgyűjtő aknával rendelkezik. Az állattartó épületek betonozott aljzatúak. A telephelyen lévő csurgalék, -fejtőházi szennyvíz gyűjtőaknák műszaki védelemmel ellátottak.

A szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetésének megelőzésére a tevékenység csak műszaki védelemmel folytatható.



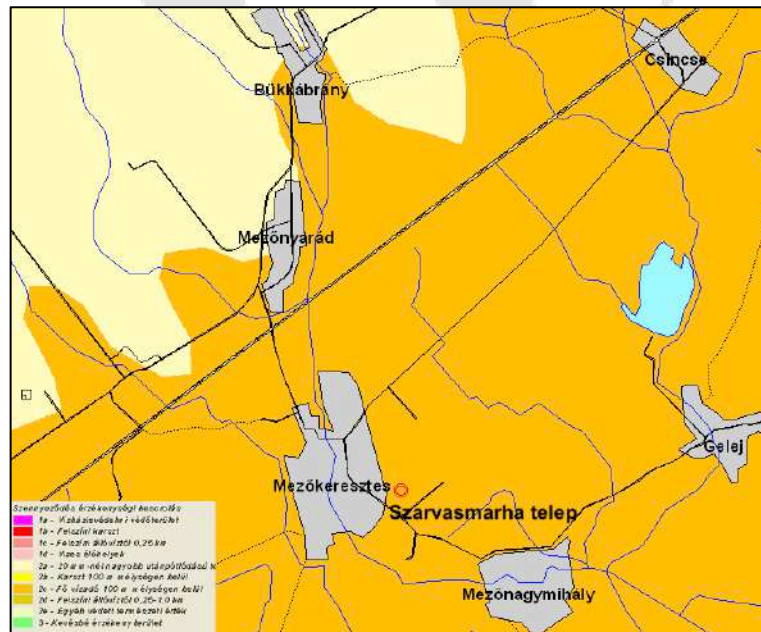
Tekintettel arra, hogy az állattartó tevékenységet műszaki védelemmel ellátott épületekben, betonozott térrészen folytatják, továbbá a keletkező szennyezőanyagokat (trágya, csurgalék, szennyvíz) zárt, vízzáró műtárgyakban gyűjtik, a földtani közegre a tevékenység nem gyakorol jelentős negatív hatást.

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.

Így sem a tervezett építési munkálatok sem az állattartó telep üzemeltetése nem gyakorol jelentős hatást a földtani közegre, felszíni- és felszín alatti vizekre.

### 3.1.2 Felszíni-és felszín alatti vizek

Mezőkeresztes település szennyeződés érzékenységi besorolása „érzékeny” a 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint. A tervezéssel érintett ingatlanok felszín alatti vizek alkategóriák szerinti területi érzékenysége „2 c érzékeny”.



### KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉG

A kivitelezési tevékenység során egy esetlegesen bekövetkező havária során a földtani közegen keresztül közvetve juthat szennyeződés a talajvízbe.

### ÜZEMELÉSI TEVÉKENYSÉG:

#### Vízellátás:

A telep szociális vízellátása a települési közműhálózatról biztosított. A technológiai vízellátást saját fúrt kút biztosítja.

### Szennyvíz-elvezetés:

A telephelyen keletkező kommunális szennyvizet, műszaki védelemmel ellátott műtárgyba gyűjtik.

### Csapadékvíz elvezetés:

Az istállók és az épületek tetőfelületére lehulló csapadékvíz ereszcsonnával kerül összegyűjtésre és elvezetésre a telephelyen belüli vízelvezető árkokba, ahol a szennyeztetlen csapadékvíz részben elszikkad részben pedig a telephelyen kívüli árokba kerül bevezetésre.

A telep felületére eső szennyeztetlen csapadékvizek a zöld felületeken elszikkadnak.

### Monitoring rendszer

A szarvasmarha telepen az állattartó tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követése céljából 2 db talajvíz-figyelőkút került kialakításra. A monitoring rendszert az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 1031-2/2013. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemelteti. Az engedély 2023. február 28-ig hatályos.

A figyelő kutak műszaki adatai:

Kút jele	EOV x	EOV y	Z perem	Z terep	Hrsz.
K-1	276 598,78	774 017,59	105,09	104,2	0260/6
K-2	276 572,38	774 046,73	104,86	104,07	0260/6

Talpmélység: - 9,0 m

Csővezés:

K1-jelű kút

+0,89 - -0,9 m között Ø 159/149 mm acél védőcső

+ 0,00 – 9,0 m között Ø 125/119 mm KM PVC szűrőcső

K2- jelű kút

+0,79 - -0,9 m között Ø 159/149 mm acél védőcső

+ 0,00 – 9,0 m között Ø 125/119 mm KM PVC szűrőcső

Szűrőcső: - 4,00 – -7,0 m között Ø 125/119 mm KM PVC szűrőcső, 40/50 műanyag szitaszövettel

Kútfej kialakítása: Az acél kútfej zárható csősapkával, a kútfej körül betongallér került kialakításra.

A vizsgálatokat évente 2 alkalommal kell elvégezni az alábbi komponensekre: pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, nitrát, nitrit, ammónia, klorid, nátrium, foszfát, szulfát, KOIps, mangán (összes), vas (összes), Ca, Mg.

Az elmúlt évek vizsgálati eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza:

## K-1 jelű kút

Paraméter / Dátum	M. e.	apot - 2010.	2017.03.29	2017.11.21	2018.10.01	2018.12.18	2019.06.17	2019.10.18	2020.05.06	2020.11.03	2021.06.15	2021.12.06	Határérték
pH		7,2	7,02	7,13	7	7,01	7,02	6,95	7,02	6,95	6,97	7,04	6,5-9
Kalcium		303	201	215	243	245	224	120	195	240	243	229	(-)
Magnézium		109	159	147	143	144	149	83	180	150	147	141	(-)
Klorid		132	132	138	150	156	132	134	136	139	140	150	250
Vas		0,051	0,056	2	3,78	11,4	<2	<2	30,9	<2	5,93	<2	(-)
Mangán		0,005	0,203	1	1	3,28	<1	2,31	1,4	<1	35,5	1,1	(-)
Ammónium	mg/l	0,07	0,046	0,052	0,02	0,103	0,023	0,028	0,307	<0,02	0,0913	0,0801	500
Nitrit	mg/l	0,05	0,02	0,02	178	126	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05	500
Nitrát	mg/l	355	118	222	178	126	172	101	146	173	204	217	25
KOI		1,6	1,8	1,29	1,6	2,9	2,4	1,84	1,03	1,59	2,2	1,29	(-)
Vezetőképesség	mS/cm	2030	1980	1880	2270	2230	2250	2310	2300	2330	2280	2340	2500
Nátrium			47,6	59,17	64	67,5	60	63,2	62,2	62,8	59,7	59,8	200
Szulfát	mg/l	370	294	24,1	304	269	225	238	227	237	266	215	250

## K-2 jelű kút

Paraméter / Dátum	M. e.	apot - 2010.	2017.03.29	2017.11.21	2018.10.01	2018.12.18	2019.06.17	2019.10.18	2020.05.06	2020.11.03	2021.06.15	2021.12.06	Határérték
pH		7,1	7,32	7,28	7,01	6,97	6,92	6,88	7,08	6,91	6,92	6,94	6,5-9
Kalcium		296	201	215	245	253	251	120	170	240	235	237	(-)
Magnézium		132	159	147	144	137	99	60	148	137	130	111	(-)
Klorid		144	132	138	156	142	151	142	113	114	109	103	250
Vas		0,054	0,007	2	11,4	2	2	2	<2	<2	8,1	17,8	(-)
Mangán		<0,005	0,014	7	3,28	8	2,3	24	<1	4,22	11,6	30,6	(-)
Ammónium	mg/l	0,02	0,079	0,193	0,103	0,064	0,02	0,029	0,307	0,248	0,0292	0,135	500
Nitrit	mg/l	0,03	0,03	0,07	126	0,05	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	500
Nitrát	mg/l	323	146	145	126	134	116	108	82	57	59	95	25
KOI		2,1	1,37	1,85	2,9	1,82	7,8	0,8	1,46	1,93	2,6	1,73	(-)
Vezetőképesség	mS/cm	2080	1900	1750	2230	2250	2220	2250	2130	2050	1990	1940	2500
Nátrium			44,6	61,1	67,5	66,3	59,4	61,4	60,6	64,8	55,2	52,6	200
Szulfát	mg/l	361	297	274	269	253	229	204	201	211	180	105	250
Foszfát	mg/l	0,34	0,12	0,11	0,13	0,044	0,21	0,011	0,16	0,16	0,12	0,11	500

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírja, hogy a felszíni vizek értékelésénél a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletben meghatározott (B) szennyezettségi határértéket kell figyelembe venni.

Megnevezés	Mértékegység	Szennyezettségi határérték (B)
pH>7		9,0
pH<7		6,5
Vezetőképesség	µS/cm	2 500,0
Fluorid	µg/ l	1 500,0
Klorid	mg/ l	250,0
Nitrát talajvízre	mg/ l	50,0
Szulfát	mg/ l	250,0
Foszfát	µg/ l	500,0
Nitrit	µg/ l	500,0
Ammónium	µg/ l	500,0
Nátrium	mg/ l	200,0

Fentiekén túl Egyedi (E) és mentesítési (D) határérték a telepre nem került megállapításra.

A szulfát a szervesanyag bomláshoz kapcsolódik, a felszabaduló kén-hidrogén oxidálódott anionja. A szulfát közönséges sói (nátrium, kálium, magnézium, kalcium) jellemzően oldékonyak. A szulfát a talajvízben lassan

mozog, mert nagy a hajlama ionpárok képzésére, komplex ionok létrehozására, kicsapódásra gyengén oldódó sók formájában, vagy talajkolloidok felületén levő adszorpcióra.

Szennyezettségi határértéke 250 mg/l, a figyelőkutakban 24,1 - 370 mg/l koncentrációban fordult elő, 2017-ben, 2018-ban és 2021-ben a B szennyezettségi határértéket meghaladva.

A vizsgált komponensek közül többször - folyamatosan - a nitrát és a szulfát koncentrációja haladta, haladja meg a B szennyezettségi határértéket.

A nitrogéntartalmú szerves anyag bomlástermékeként ammónia ( $\text{NH}_3$ ) keletkezik, mely vizes közegben pH függvényében egyensúlyi állapotot alakít ki az ammónium ionnal ( $\text{NH}_4^+$ ).

A talajban az ammónia az erősen lúgos talajokat kivéve gyakorlatilag ammónium formában fordul elő, ebben a formában nem illékony. A talajszemcsék az ammónium-iont képesek megkötni, sőt az agyagásványok rácsai között gyakorlatilag irreverzibilisen tud fixálódni.

Az ammónium iont a növények tápanyagként nagy mennyiségben felveszik, de a mikroorganizmusok is beépítik testükbe, aminosavakká alakítva.

A talajban ammónium átalakulása párhuzamosan két úton halad. Az ammónium egy része nitráttá alakul, egy része pedig a baktériumok sejtépítése során beépül a biomasszába.

Az ammóniát a nitrifikáló baktériumok két ütemben oxidálják, és oxigénfogyasztás hatására, nitriteket,  $\text{NO}_2^-$ , (Nitrosomonas) és nitrátokat  $\text{NO}_3^-$  (Nitrobakter) hoznak létre.

Nitritképződésnél az átalakulás pH-ja 5,8-8,5 között, a nitrátképződésnél 6,5-8,5 között van. A képződő nitrit nem szaporodik fel, hanem tovább oxidálódik nitráttá. A nitrifikáció sebessége oldott oxigénfüggő, hőmérsékletfüggő, továbbá tartózkodási idő függő.

A talajban levő nitrát mind a növényeknek, mind a mikrobiális szervezeteknek alapvető tápanyag, ezért igen nagy mennyiségben veszik fel a talajból.

A nitrát igen stabil ion, levegőzött talajban vagy talajvízben történő felhalmozódását, kizárólag a növényi felvétel tudja megakadályozni, illetve reduktív körülmények között nitrogénné alakul át (denitrifikáció).

Amennyiben elégséges szerves anyag áll rendelkezésre a denitrifikációhoz a nitrátkoncentráció csökkenése igen jelentős (70-80 %) lehet.

A nitritek, valamint nitrátok vízben jól oldódnak, nem képeznek csapadékot, a nitrát nem adszorbeálódik számottevő mértékben a talajszemcsék felületén kilúgzás esetén mozgása a talajvíz áramlásával megegyezik.

A monitoring kutakban mért vízszintek alapján a telephely környezetében Ny-i, DNy-i irányba mutat a talajvízáramlás iránya.

Fentiek alapján az esetleges határérték feletti ammónium koncentráció származhat a háttérből a környező trágya-elhelyezési területekről vagy a talajvíz hidrodinamikájával, szorbciós tulajdonságaival a talaj

minőségével összefüggésben magyarázható, továbbá abból is eredhet az esetlegesen mért határérték feletti koncentráció, hogy a talajvíz olyan réteget ért el, ahol a szennyezőanyag magasabb koncentrációban van jelen.

A szennyezés jellege a mind a természeti, mint az ültetett növényzet számára jellegű, azaz tápanyag forrásként hasznosul. Ennek következtében a kialakult nitrátszennyezésnek – amíg az a növényzet számára nem elérhető mélységben tartózkodik – a környezetre gyakorolt hatása kedvezőtlen (tovaterjedés). Amint viszont a tovaterjedést hatékonyan gátló növényzet számára könnyen elérhető mélységbe kerül a környezetre gyakorolt hatása inkább kedvező lesz.

A nitrogén ammónium, nitrit formájában gyakorlatilag nem mozgásképes (illetve csak nagy koncentrációban), terjedésre csak nitrát formában lehet számítani.

A nitrátra vonatkozóan jellemzően kármentesítés nem történik. Ennek oka a megfelelő kármentesítési technológia hiánya.

### 3.2 Levegőtisztaság-védelem

A szarvasmarha telep korszerűsítése során és annak üzemeléssel kapcsolatban az alábbi levegőminőséget befolyásoló események várhatóak:

- A kivitelezés során fellépő légszennyező hatás (munkagépek kipufogógázai, esetleges kiporzás a földmunkák során)
- Az üzemelés légszennyező hatása

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

#### A KÖRNYEZET BEMUTATÁSA

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet I. és 2. számú melléklete alapján Mezőkeresztes nem tartozik kiemelt zónába. A telephelyhez – légszennyező anyagot kibocsátó létesítményektől számított - legközelebb elhelyezkedő lakóépületek távolsága:

Irány	Építmény	Távolság
<b>Nyugat</b>	<b>Mezőkeresztes legközelebbi lakóingatlanjai</b>	<b>~ 200 m</b>
Dél	Mezőnagymihály lakóingatlanai	~1600 m

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet I. számú melléklete alapján a területek határértékei a 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

A légszennyező hatás vizsgálatához az üzemelési technológiai folyamatot 2 fő tevékenységre bonthatjuk:

- Állattartási tevékenység
- Szállítás

### 3.2.1 A kivitelezési tevékenység során alkalmazott gépek légszennyezése

A kivitelezés, mivel előre gyártott elemekből, illetve az alapozás betonmixer által helyszínre szállított készbetonból történik, összesen kb. 12-18 hónapos időtartamot jelent, melynek a nagy része, belső szerelési, összeállítási munka, technológia beépítés és beüzemelés, mely nem minősül levegőterhelő tevékenységnek.

Kivitelezési munkák során a porral járó tevékenységet különös figyelemmel kell végezni, amennyiben megoldható elkerített vagy zárt térben kell végezni, szükség esetén a kiporzás megakadályozására locsolást kell alkalmazni.

A kivitelezési tevékenység során légszennyezés az építkezés és tereprendezés során működő szállító, rakodó gépek kipufogógázából származhat.

A tervezett építkezési tevékenység a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül. A munkálatok velejárója a munkagépek működése során keletkező kipufogógázok emissziója.

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

A tereprendezés, építés során használt gépek, berendezések:

- univerzális földmunkagép (L1)
- betonmixer (L2)
- daru (L3)
- szállítójármű (L4)

Kiemelendő, hogy ezen üzemállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen, mely csak alkalomszerűen fordulhat elő és rövid átmeneti ideig tart (kivitelezés).

### MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

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

Típus	Száma	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	db	l/h	l/nap	kg/nap
univerzális földmunkagép (L1)	1	12	84	71,4
betonmixer (L2)	1	13	78	66,3
daru (L3)	1	13	78	66,3
szállítójármű (L4)	1	10	60	48
összesen:				252

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva:

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

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag		
	kg/t	kg/nap	kg/nap (7 óra)	mg/s	g/h
CO	32.00	252	8,0640	224	806,4
SO <sub>2</sub>	7.70		1,9404	53,9	194,04
NO <sub>x</sub>	4.40		1,1088	30,8	110,88
CH	1.00		0,2520	7,0	25,2
szilárd anyag	6.00		1,512	42,0	151,2

Az alábbiakban ismertetésre kerül a telephelyen a kivitelezési tevékenységhez használt gépek felületi forrásként értelmezett kibocsátásából adódó légszennyező anyag imissziót és a kialakuló hatásterületeket.

#### Alapadatok

Forrás jele, megnevezése	DI – szarvasmarhatelep
Kapcsolódó létesítmény	EI – gépek
Kibocsátási magasság [m]	2
Kibocsátási felülete [m <sup>2</sup> ]	5000 /a munkaterület/

#### Környezeti paraméterek

Légköri stabilitás, S / p	6	0.282
Felületi érdesség, z0 [m]	0,15	
Átlagos szélesség (m/s)	3	

#### Kibocsátási paraméterek

Kibocsátott anyag megnevezése	szén- monoxid	kén- dioxid	nitrogén oxidok	PM10
Határérték/tervezési irányérték [µg/m <sup>3</sup> ] – 1 órás	10000	250	100	50
Háttérterhelés [µg/m <sup>3</sup> ]	*375	*6,5	*13	*19
Kibocsátás [g/h]	806	194	111	151

\* nincs adat, műszaki becslés hasonló területeken mért adatok alapján az Országos Meteorológiai Szolgálat 2020. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján című kiadványából

#### Hatásterületek (m)

Kibocsátott anyag megnevezése	szén- monoxid	kén- dioxid	nitrogén oxidok	PM10
Maximális levegőterhelés [µg/m <sup>3</sup> ]	353	84,9	48,5	15,7
Maximális koncentráció távolsága [m]	7	7	7	6
A - határérték 10 %-a	NHM*	51	35	NHM*
B - terhelhetőség 20 %-a	NHM*	23	15	NHM*



C - maximumérték 80 %-a	14	14	14	14
-------------------------	----	----	----	----

\* - nem határozható meg

Az anyagonkénti hatásterületeket a táblázat tartalmazza, melyek közül a legkedvezőtlenebb eredményt alapul véve **51 m** a kivitelezési tevékenység levegőtisztaság-védelmi hatásterülete, melyen belül védendő belterületi lakóingatlan nem található.

A kivitelezési tevékenység levegőtisztaság-védelmi hatásterületét ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.

**Fenti számítások alapján kijelenthető, hogy a legközelebbi védendő létesítménynél nem okoz érzékelhető levegőterhelést a kivitelezési tevékenység, jelentős környezeti hatása nincsen.**

### 3.2.2 Az üzemelési tevékenység légszennyezése

A jelenleg folytatott szarvasmarhatartó tevékenységhez jellemzően területi (felületi) diffúz jellegű légszennyező források tartoznak. A mindennapi állattartási tevékenységhez kapcsolódik alkalmasszerűen anyagmozgatási tevékenység (trágyakiherdás, takarmányszállítás, állat be-és kiszállításához kapcsolódó fogalom). A munkálatok velejárója a munkagépek működése során keletkező kipufogógázok emissziója. A teljes napi forgalom a 2-3 szgk./nap, és 2-3 tdk./nap.

Figyelembe véve a telephelyi tevékenységhez köthető forgalmat és a telephelyen belüli anyagmozgatást, megállapítható, hogy az jelentős többletterhelést levegőtisztaság-védelmi szempontból nem okoz a lakosságnak.

Az istállóban az fűtés-és szellőztető berendezések nincsenek beépítve. Az elletőben RENOVA MINI 11,5 kW teljesítményű típusú gázkazán biztosítja a fűtést, továbbá a szociális épületben TERMOFID C30 típusú 30 kW teljesítményű gázkazán.

Tekintettel arra, hogy a tüzelőberendezések teljesítménye nem éri el a 140 kW-ot, azok működtetéséhez nem szükséges levegőtisztaság-védelmi működési engedély.

A telepen folytatott állattartás során a legjellemzőbb levegőterhelést a bűzkibocsátás jelenti, melyet az úgynevezett szagkoncentrációval (SZE/m<sup>3</sup>) jellemezhetünk. A kibocsátás számításának ezen alapadata csak szubjektív módon határozható meg.

Alapfogalmak a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § -a szerint:

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

**szagegység (SZE):** az a szaganyagmennyiség 1 m<sup>3</sup> standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban, amely már szagérzetet vált ki a szagmérés során az észlelők 50%-ában.

**szagkoncentráció:**  $1 \text{ m}^3$  standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban a szagegységek száma; mértékegysége a szagegység/köbméter (SZE/ $\text{m}^3$ );

**helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete:** a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

a) az egyórás ( $\text{PM}_{10}$  esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy

c) az egyórás ( $\text{PM}_{10}$  esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

A Béres András által (Tessedik Sámuel Főiskola, Mezőgazdasági Kar, Mezőtúr) készített „Összefüggések a baromfitartási technológiák és a szagemisszió között” című értekezés alapján az adott szagegységhez tartozó szagkoncentráció minősítését az alábbi táblázat tartalmazza:

Az adott szagegységhez tartozó szagkoncentráció minősítését az alábbi táblázat tartalmazza:

Szagkoncentráció	Szagegység
Csekély	3-10
Közepes	10-50
Erős	50-100
Nagyon erős	100-500
Elviselhetetlenül erős	>500

(A dokumentációban 3 nagyüzem, és 5 kisüzem istállójában végeztek el összehasonlító vizsgálatokat egyazon tartási technológiák és körülmények mellett. A méréseket a jelenleg elfogadott és alkalmazott dinamikus olfaktometriával – MSZ 13-108-85 - végezték).

**Szagterjedés:** a szaganyagok a levegőben diffúzió és a légmozgások útján terjednek. A folyamatban meghatározó szerepe van a széliránynak és a sebességének. Nagyobb szélesebesség esetén ugyan nagyobb a hígulás, de a szagok nagyobb távolságba is eljutnak. A terjedés sík, akadálymentes terepen, lényegében a föld felszínével párhuzamos, turbulenciák fellépésekor azonban vertikális irányú mozgással is kiegészül. Az örvények általában kedveznek a szagok diszperziójának, de a nagy kiterjedésű turbulens áramok hajlamosak a szagokkal terhelt légtömeget a földfelszín közelébe koncentrálni.

#### AZ ÁLLATTARTÓ TELEP BÜZKIBOCSÁTÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A telephelyen a bővítést követően egyidőben legfeljebb 1366 db szarvasmarha van. Az 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet alapján, mely az egységes területalapú támogatások és egyes vidékfejlesztési támogatások

igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” fenntartásához szükséges feltételrendszer, valamint az állatok állategységre való átváltási arányának meghatározásáról szól, az állategységre (ÁE) történő átszámítás váltószáma:

- marha 360 kg alatt esetén 0,75,
- marha 360-405 kg esetén 0,6,
- borjú esetén 0,2,
- vemhes tehén (405-495) esetén pedig 1.

Jelen esetben a tervezett istálló megépítésével kapcsolatban egy 346 férőhelyes istálló valósul meg, a továbbiakban ennek adataival számolunk. Az 50/2008. (IV.24.) FVM rendelet alapján az állategységre (ÁE) történő átszámítás váltószáma marha 360-405 kg állat kategória esetén 0,6, így az állatállomány 207,6 ÁE.

Hígtrágyás tartástechnológia esetén 30,6 SZE/s/ÁE váltószámot alkalmazva az új istálló bűzkibocsátása legrosszabb esetben 6353.

Az emisszió terjedése, hatásterülete és a levegőminőségre gyakorolt hatás.

#### A bűzkibocsátás hatástávolságának számítás menete

A szag kibocsátási helyétől adott távolságban (x) kialakuló szagkoncentráció nagysága:

$$C(x) = \frac{Q}{(0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669})}$$

ahol:

- C(x): a szélirány menti szagimisszió az adott távolságban (x), m.e.: (Szagegység, SZE/m<sup>3</sup>)
- Q: az emissziós áram (SZE/s)
- u: átlagos szélessége (m/s)
- x: a forrástól mért távolság (m)

A szag terjedésének modellezése a Gauss terjedési modellel végezhető

$$C_{1h}(x,0,0,H) = \frac{Q}{\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \cdot \left[ \exp\left(-\frac{H^2}{2 \cdot \sigma_z^2}\right) \right]$$

ahol:

- C(x,0,0; H) = a H effektív kibocsátási magasságban kibocsátott bűz által okozott szélirány menti szagimisszió az adott (x) távolságban, m.e.: (SZE/m<sup>3</sup>)

- Q: az emissziós áram (Szagegység, SZE/s)
- u: átlagos szélessége (m/s)
- $\sigma_y$ ,  $\sigma_z$  a horizontális és vertikális szóródási együttható (m)

A napi és éves átlagok számítása:

$$C_{24h}(x,0,0,H) = C_{1h}(x,0,0,H) \cdot \left(\frac{1}{24}\right)^{0.45}$$

$$C_{év}(x,0,0,H) = C_{1h}(x,0,0,H) \cdot \left(\frac{1}{8760}\right)^{0.45}$$

A telephely által környezeti szempontból legrosszabb esetben kialakuló bűzkibocsátását és hatásterületét az alábbiakban mutatjuk be:

Alapadatok	
Forrás jele, megnevezése	DI (szarvasmarhatelep)
Kapcsolódó létesítmény	EI (istállók és trágyatárolók)
Kibocsátási magasság [m]	2,5

Környezeti paraméterek		
Légtéri stabilitás, S / p	6	0.282
Felületi érdesség, z0 [m]	0.15	
Átlagos szélesség [m/s]	3	

Bűzkibocsátási paraméterek	
Maximális állatlétszám	346
Váltószám állategységre	0,6
Állategység [ÁE]	207,6
Fajlagos kibocsátás [SZE/s/ÁE]	30,6
Összes kibocsátása [SZE/s]	6353

Bűzhatásterületek [m]	
1 SZE/m <sup>3</sup>	155
3 SZE/m <sup>3</sup>	78
5 SZE/m <sup>3</sup>	56

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2.§ (1) e) pontja definiálja a tervezési irányérték fogalmát, miszerint: *a környezeti hatásvizsgálat köteles vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek esetén a vizsgálandó terület légszennyezettségének megítéléséhez, a tevékenység hatásterületének lehatárolásához, terjedési modellek készítéséhez alkalmazandó levegőterheltségi szint.*

A VM rendelet 2. számú melléklet 3. számú táblázata egyes tevékenységek esetén bűzre vonatkozóan állapít meg tervezési irányértéket. Intenzív állattartás esetén a tervezési irányérték 3 SZE/m<sup>3</sup>.

A hatásterületek a mellékletben csatolt térképkivonaton grafikusán is lehatárolásra kerültek.

A telephelyhez legközelebbi lakóépület az istállóktól kb. 170 m-re található észak-nyugati irányban, Mezőkeresztes, Árpád u. ingatlanok találhatók.

Fentiek alapján megállapítható, hogy az 3 SZE/m<sup>3</sup>-es hatásterület meg sem közelíti a lakóövezet határát, a legkedvezőtlenebb körülmények között (maximális állatlétszám egyidejű telepi tartózkodása) sem.

**Az 3 SZE/m<sup>3</sup>-es hatásterület határvonala 78 m** a forrástól, melyet egyben a levegőtisztaság védelmi övezetnek is tekinthetünk, melyen belül védendő objektumok nincsenek. Az üzemelési tevékenység bűzvédelmi hatásterületét ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.

#### AZ ÁLLATTARTÓ TELEP, MINT DIFFÚZ FORRÁS KIBOCSÁTÁSA

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, a tervezett beépítés értékelése levegőtisztaság-védelem szempontjából, az építési tevékenység és a létesítmény megvalósulása után várható levegőterhelés kimutatása.

Az állattartó telepek diffúz légszennyező anyag kibocsátása a mezőgazdasági eredetű anyagok jelentős mennyiségét juttatja a légkörbe. Általánosságban elmondható, hogy a légszennyező anyagok tekintetében nem az egyedi szennyezőanyagok, hanem a nagyobb távolságban észlelhető szaghatások a jelentősebbek. Az állattartási tevékenység, illetve a szerves trágya kezelése főként ammónia (NH<sub>3</sub>) kibocsátással jár, ami bűzterhelést vonhat maga után.

Az istállókból a szellőztetés során kerülnek légszennyező anyagok a környezetbe. A telephely nem új létesítésű, az állattartási tevékenységnek több évtizedes hagyománya van.

A tárgyi állattartó telepen keletkező kibocsátások (emisszió) mérése nagy nehézségbe ütközik, miután ezek diffúz természetűek, ezért meghatározásuk modellek segítségével, rendszerint tapasztalati adatokon alapuló becslés útján történik.

A vizsgálatok a N-anyagcsere során keletkező ammóniának ( $\text{NH}_3$ ) tulajdonítanak fontos szerepet, amely a talajok és a vizek savasodása révén jelentősen terheli a mezőgazdasági és természeti környezetet. Az ammónia gáz csípős, szúrós szagú, nagyobb koncentrációban irritálja az emberek és az állatok nyálkahártyáját; szemét, torkát, szaglószerjét. Az ammónia lassan száll fel a trágyából, majd az épület belső légteréből távozik, mennyiségét olyan tényezők befolyásolják, mint a hőmérséklet, a légcseré, a páratartalom, az állatsűrűség, az alom mennyisége, a takarmány összetétele (nyersfehérje-tartalma).

Az emisszió becsléséhez szakirodalmi adatokat használtunk fel. Fajlagos emissziós faktorok alkalmazásával becsültük az állattartó épületekből származó  $\text{NH}_3$  emissziót. A  $\text{H}_2\text{S}$  emisszió becslése szintén szakirodalmi adatok alapján történt (Mezőgazdasági Könyvkiadó: Talajkémia, trágyázás). Ez alapján a trágyában lévő szulfid mennyiség az ammónia tartalom 4,6l %-a.

Forrás megnevezése	Férőhelyek száma (db)	$\text{NH}_3$ fajlagos emisszió (kg/fh/év)	$\text{NH}_3$ emissziót (g/h)	$\text{H}_2\text{S}$ emisszió (g/h)
szarvasmarha istálló	346	3,6	142,2	6,6

Az alábbiakban bemutatom a telephelyen diffúz forrásként üzemelő létesítményekből Mezőkeresztes szarvasmarha telephez legközelebbi lakóingatlanál adódó légszennyező anyag immissziót.

#### Alapadatok

Forrás jele, megnevezése	DI (szarvasmarhatelep)
Kapcsolódó létesítmény	EI (istállók és trágyatárolók)
Kibocsátási magasság [m]	2
Kibocsátási felülete [ $\text{m}^2$ ]	5000

#### Környezeti paraméterek

Légköri stabilitás, S / p	6	0.282
Felületi érdesség, z0 [m]	0.15	
Átlagos szélesség (m/s)	3	

#### Kibocsátási paraméterek

Kibocsátott anyag megnevezése	ammónia	kén-hidrogén
Határérték/tervezési irányérték [mg/m <sup>3</sup> ] – 1 órás	0.2	0,008
Háttérterhelés [mg/m <sup>3</sup> ]	0	0
Kibocsátás [g/h]	142,2	6,6

Hatásterületek (m)		
Kibocsátott anyag megnevezése	ammónia	kén-hidrogén
Maximális levegőterhelés [µg/m <sup>3</sup> ]	62,2	2,88
Maximális koncentráció távolsága [m]	7	7
A - határérték 10 %-a	46	54
B - terhelhetőség 20 %-a	20	25
C - maximumérték 80 %-a	14	14

\* - nem határozható meg

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület – **78 méter** - által érintett ingatlanok az alábbiak:

Mezőkeresztes: 0275/21, 0275/25, 0252/28-29, 0257/19, 0260/7, 0259/3-4.

A levegőtisztaság-védelmi hatásterület térképi ábrázolása a mellékletben megtalálható.

### 3.2.3 A szállítás levegőterhelő hatásai

Az állattartótelep közvetlenül a közútkezelő fenntartásában lévő 3305-ös Mezőkeresztes- Mezőcsát összekötő útról közelíthető meg.

A telepre történő ki- és beszállítás a 3305-ös útról leágazó szilárd útburkolattal ellátott úton valósul meg.

A telephelyre naponta kb. 2-3 db személyautó érkezik, valamint átlagosan napi 2-3 teherautó (pl. tápbeszállítás, állatok be és ki-szállítása). A szállítási csúcs a takarmány betakarítása – silózása – augusztus és szeptember hónapban 1-1 héten jelentkezik. Tekintettel arra, hogy a telephelyről kivezető szilárd burkolatú útról a tehergépjárművek egy országos utat érnek el (a 3305-ös Mezőkeresztes-Mezőcsát összekötő utat), mely jelentős forgalmat bonyolít, részletes számítások nélkül is kijelenthető, hogy a szállítási tevékenység, nem okoz jelentős terhelést a lakosságnak.

Az alábbiakban bemutatom az érintett szállítási útvonal 3305-ös Mezőkeresztes- Mezőcsát összekötő út forgalmi adatait a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján:



Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egy	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
1057	308	35	0	35	29	20	37	0	57	48

Figyelembe véve a telephelyi tevékenységhez köthető gépjármű forgalom kis volumenét, továbbá összehasonlítva a 3305-ös jelű út forgalmával, megállapítható, hogy a tevékenység nem okoz jelentős többletterhelést zajvédelmi szempontból, így számítás nélkül is megállapíthatjuk, hogy az nem okoz jelentős környezetterhelést.

### 3.3 Éghajlatváltozással kapcsolatos megállapítások

Az éghajlatváltozás utal az éghajlatban történő bármilyen változásra, legyen az akár természetes változékonyság, akár emberi tevékenység eredménye. Az éghajlatváltozás hatásai már jelenleg is érzékelhetők, és a hatások a jövőben egyre érezhetőbbé válnak majd. A hőmérsékleti és csapadékviszonyok változásainak és e változások kölcsönhatásainak köszönhetően az éghajlat változékonysága várhatóan megnő majd, aminek következtében gyakoribb és súlyosabb természeti csapások várhatók: erős viharok sok csapadékkal és nagysebességű széllel, folyami és villámárvizek illetve belvizek, korai és kései fagyok, jégeső, erősebb UV-B sugárzás stb.

#### 3.3.1. Számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése

Egy adott rendszert attól függően nevezünk érzékenynek, hogy mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira.

Az érzékenysége elsősorban a következő időjárási hatásokkal szemben magas: hőségnapok és hóhullámos napok számának növekedése, 30 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése, felhőszakadási események számának és intenzitásának növekedése, villámárvíz gyakoriságának és intenzitásának növekedése, árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése, tömegmozgás gyakoribb előfordulása, erdőtüzek gyakoriságának növekedése.

#### 3.3.2. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

A kitettség azt jelenti, hogy többek közt az infrastruktúra is, illetve az emberek jelen vannak egy, az éghajlatváltozással érintett területen. Így ki vannak téve az időjárás szélsőségeinek, vagy egyéb éghajlatváltozással kapcsolatos hatásoknak.

Átlagos hőmérséklet emelkedés

2021-2050 közötti időszakban: 1,5 – 2 °C

2071-2100 közötti időszakban: 3 – 3,5 °C



### Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)

2021-2050 közötti időszakban: – 25 - 0 mm

2071-2100 közötti időszakban: -50 - -25 mm

### Potenciális evatransporáció

1961-1990 közötti időszakban: 660 - 680 mm

2021-2050 közötti időszakban várható változás: 60 - 80 mm

2071-2100 közötti időszakban várható változás: 140 - 160 mm

### Villámárvíz

A települések villámárvíz veszélyeztetettségét alapvetően a vízgyűjtő területének tulajdonságai határozzák meg. A vízgyűjtő kitettsége csak egy erősebb vagy gyengébb lehetőségre hívja fel a figyelmet, a tényleges bekövetkezés csak olyan extrém csapadékkal együtt áll fenn, amelynek elvezetésére a településhez kapcsolható vízvezetés nem alkalmas.

Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése: *kismértékben*

Árvíz előfordulási gyakoriság: *nem kitett*

Belvíz kialakulásnak gyakoriságának növekedése: *nem kitett*

A tervezett tevékenység éghajlati kitettsége a távlati időben *nem jelentős*.

### 3.3.3. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan lehetséges hatások elemzése

A kivitelezési tevékenység klímára gyakorolt közvetlen hatása nem jelentős, a gépek által felhasznált fosszilis tüzelőanyagok előállítása és a haszonanyag kiszállításakor azok felhasználása során szabadulnak fel üvegház hatású gázok. A tevékenység által okozott klímavédelmi szempontból okozott hatások kis mértékűnek tekinthetők.

### 3.3.4. A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Tekintettel arra, hogy az éghajlati tényezőkre vonatkozóan jelentős hatások nem várhatóak, ezért kockázatértékelés elkészítése nem releváns.

### 3.3.5. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A csapadékos napok számának növekedése, és a viharok erősségének fokozódása miatt kiemelt figyelmet kell fordítani a szarvasmarha telep csapadékvíz-elvezető rendszerének folyamatos karbantartására.

### 3.3.6. A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőre

A tervezett tevékenység az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőre nem fejt ki jelentős hatást.

### 3.4 Zajvédelem

Alábbiakban az állattartási tevékenység zajvédelmi szempontból kerül értékelésre az üzemelés ideje alatt.

A vizsgálat során alkalmazott jogszabályok, szabványok, szakirodalom:

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. Kovács Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998

ÚT 2-I.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

#### 3.4.1 Határértékhez való besorolások

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.

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit (a megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint értékeket) a zajtól védendő területeken, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EÜM együttes rendelet I. számú melléklete tartalmazza.

Az I. számú melléklet szerint az **üzemi tevékenységből** eredő zajkibocsátási határértékek az alábbiak:

Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre	
	Nappal	Éjszaka
	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35

Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre	
	Nappal	Éjszaka
	06-22 óra	22-06 óra
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
<b>Gazdasági terület</b>	<b>60</b>	<b>50</b>

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

Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre (1 évnél több)	
	Nappal	Éjszaka
	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	50	35
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	<b>55</b>	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	60	45
<b>Gazdasági terület</b>	<b>65</b>	<b>50</b>

#### A védendő létesítmények osztályozása

A környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendeletben (továbbiakban: Kormányrendelet) 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 hálókahelyiségek 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 TEVÉKENYSÉG HATÁSTERÜLETÉNEK BEMUTATÁSA

A kormányrendelet alapján zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítményhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdésében rögzített esetekben a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni.

Jelen dokumentációban a vonatkozó zajkibocsátás határértéknek való megfelelés számítással történő alátámasztása mellett, kiszámításra kerülnek az egyes irányokban kialakuló hatásterületek is.

Ha a Kormányrendelet 5.§ (3) bekezdés szerinti hatásterületen olyan zajtól védendő épület, terület vagy helyiség van, amelyre a környezetvédelmi hatóság nem állapított meg határértéket, azokra vonatkozóan az üzemeltetőnek zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni. Amennyiben a tervezett zajforrás hatásterületén, nincs zajtól védendő épület, terület vagy helyiség, illetve, ha a hatásterület határvonala a telekingatlan határvonalán belülre esik, zajkibocsátási határérték megállapítására irányuló engedélykérelmet nem kell kérni.

Alapelv a jogi szabályozásban, hogy a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni, kivitelezni és üzemeltetni, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

A 284/2007 (X.29.) Korm. rendelet alapján a környezetvédelmi hatóság üzemi létesítményekre környezeti zajkibocsátási határértéket állapít meg.

A zajkibocsátási határértéket az összes üzemi zajforrás figyelembevételével a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet előírásai alapján kell megállapítani.

A legközelebbi védendő lakóterület besorolása a 27/2008. (XII.3.) KvVM- EüM együttes rendelet I. számú melléklete szerint: Lf – falusias lakóövezet.

Jelen tevékenység esetében a vizsgálati ponton nem tapasztaltunk a zajterhelést befolyásoló más üzemtől, berendezéstől származó zajt így a zajkibocsátási határértékek megegyeznek a zajterhelési határértékekkel, mely gazdasági területen:

$$L_{KH \text{ nappal}} = 50 \text{ dB}, \quad L_{KH \text{ éjjel}} = 40 \text{ dB}$$

Az MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány előírásai szerint a megítélési pontok, esetünkben a környék legközelebbi védendő objektumának, övezeti besorolása („Falusias lakóövezet”) alapján a következő:

**M1 – Mezőkeresztes Árpád u. legközelebbi lakóépületének homlokzata előtt 2 m-re (ÉNy-i irányba ~170 m a telephely telekhatárától).**

Mezőkeresztes Nagyközség Képviselőtestületének 9/2008. (IX.25.) számú Mezőkeresztes Nagyközség Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervéről szerint a tervezett tevékenységgel érintett terület besorolása: Gip – gazdasági iparterület besorolású övezet, melynek határához legközelebb lévő védendő homlokzat, észak-nyugati irányban található az M1 jelű ponton, mely funkcióját tekintve lakóház. A vizsgált terület és a védendő terület között mezőgazdasági terület húzódik.

A kedvező közlekedési adottságok miatt az állattartó telep működéséhez kapcsolódó koncentrált szállítási forgalom csak az elkerülhetetlen mértékben érint lakóterületeket.

**A fentiekben részletezett határérték az üzemelés során folyamatosan betartandó!**

### **3.4.2 A kivitelezés alatt várható zajterhelés**

A kivitelezés, mivel előre gyártott elemekből, illetve az alapozás betonmixer által helyszínre szállított készbetonból történik, összesen kb. 12-18 hónapos időtartamot jelent, melynek a nagy része, belső szerelési, összeállítási munka, technológia beépítés és beüzemelés, mely nem minősül jelentős zajterhelő tevékenységnek.

A kivitelezés folyamata alatt a tereprendezés során a legnagyobb a zajterhelés, így a kivitelezés során ezzel a legrosszabb fázis zajterhelését mutatjuk be az alábbi számításnál.

A kivitelezési tevékenység, valamint terepszint rendezés alkalomszerűen és rövid ideig zajlik a telephelyen.

A tereprendezés során használt gépek, berendezések:

- univerzális földmunkagép (L1)
- betonmixer (L2)
- szállítójármű (L3)

A vizsgálatot környezetvédelmi szempontból a legkedvezőtlenebb esetre végeztem, amikor az univerzális földmunkagéppel terepszint rendezés történik és közben szállítás is folyik a telephelyen. Az üzemelés a napi 8 órás műszakból, 7 órában folyamatosan történik (tehát csak a kötelező pihenő és étkező időkből állnak a gépek).

Kiemelendő, hogy ezen üzemállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen.

### **A MEGÍTÉLÉS PONTOKBAN A TEVÉKENYSÉGBŐL EREDŐ ZAJHATÁS MEGHATÁROZÁSA:**

Az univerzális földmunkagép hangteljesítményszint értéke  $L_1 = 98 \text{ dB(A)}$ , a betonmixeré  $L_2 = 96 \text{ dB(A)}$ , a szállítójárműé  $L_3 = 92 \text{ dB(A)}$ . A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintje ( $L_{Aeq}$ ) – az üzemidőket is figyelembe véve a következő képlettel számolhatjuk:

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

Ahol  $L_i$  – a gépek eredő hangteljesítményszintje

$t$  – a teljes munkaidő (8 óra)

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

Zajforrás jele	hangteljesítmény szint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajsint [dB(A)]
		$t_i$	$T$	$L_{Aeq}$
L1	98	7		
L2	96	6		
L3	92	6		
			8	<b>99,86</b>

$$L_{Aeq} = 99,86 \text{ dB} / 100 \text{ dB/}$$

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

$$L_t = \Sigma L_{WA} + K_{ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

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

Várható zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál (MI) (nappal):

Vizsgált pont	$L_{Aeq}$	$s_t$	$K_{ir}$	$K_{\Omega}$	$K_d$	$K_L$	$K_m$	$K_n$	$K_B$	$K_e$	$L_t$
MI	99,86	170	0	3	55,61	0,33	4,47	0	0	0	42,45

A rövidítések megegyeznek az MSZ 15036:2002 szabványban alkalmazottakkal.

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

Megítélési pont	$L_t$	$L_{TH}$
-----------------	-------	----------

$M_1$	42,45 dB	60 dB
-------	----------	-------

Fenti számítás természetesen elméleti jellegű, megállapítható, hogy a kivitelezési tevékenység nem okoz jelentős, zajterhelési határértéket meghaladó zajterhelést a védendő objektumnál.

### 3.4.3 Az üzemelés alatt várható zajterhelés

A tevékenység kapcsolódó gépjárműforgalma – tápbeszállítás illetve trágya elszállítás, rakodás – a zajkibocsátás szempontjából nem meghatározó, azok alkalmoszerű volta miatt.

A telepen belüli gépjárműforgalomból (2 db MTZ traktor, 1 db John Deer 6410, GEHL R165 univerzális munkagép és GILIOI takarmány keverő-kiosztó kocs) ered állandó nem jelentős zajterhelés, szignifikáns terhelést. Az állattartó telephez nem építettek nagy létszámú parkolót.

A telephelyen környezeti zajforrásként értékelhető az ott végzet anyagmozgatási tevékenység, valamint a telephely belső gépjárműforgalma.

A traktorok hangteljesítményszint értéke  $L_1 = L_2 = L_3 = 92$  dB(A), az univerzális munkagépé  $L_4 = 90$  dB(A), a szállítójárműé  $L_5 = 92$  dB(A). A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintje ( $L_{Aeq}$ ) – az üzemidőket is figyelembe véve a következő képlettel számolhatjuk:

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

Ahol  $L_i$  – a gépek eredő hangteljesítményszintje

$t$  – a teljes munkaidő (8 óra)

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

Zajforrás jele	hangteljesítmény szint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajsint [dB(A)]
		$t_i$	$T$	$L_{Aeq}$
L1	92	2		
L2	92	2		
L3	92	2		
L4	90	2		
L5	92	2		
			8	92,6361

$$L_{Aeq} = 92,64 \text{ dB} / 93 \text{ dB/}$$



A telephely környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb hangteljesítményszintje:

$$L_{WA} = 93 \text{ dB}$$

A hangforrásoktól származó zajterhelés számítására vonatkozó képlet a védett területen fellépő hangteljesítményszint számítására:

$$L_t = L_W + K_{ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

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

ahol:

$\Sigma L_W$  az összesített zaj teljesítményszintje

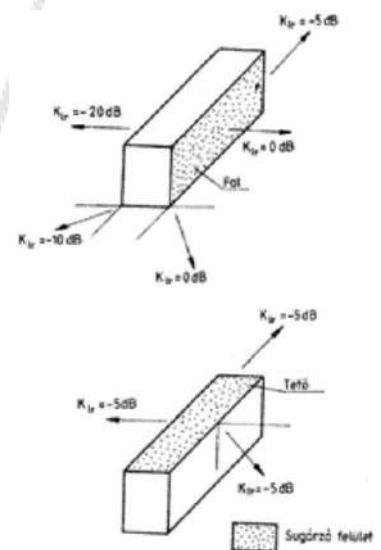
$K_{ir}$  a zajforrás irányításeffektív

Az irányítási index  $K_{ir}$  megadja, hogy a vizsgált terjedési irányban hány dB-lel alacsonyabb vagy magasabb a hangforrás hangnyomásszintje, mint egy irányítatlanul sugárzó, azonos hangteljesítményű hangforrásé ugyanabban a távolságban. Ez a jellemző általában frekvenciafüggő mennyiség.

Az irányítási indexet sugárzó épülethomlokzatok esetén (épületek önárnyékolása) a mellékelt ábra szerint kell alkalmazni. Az olyan hangforrások esetében, amelyeknek határozott, kifejezett irányhatása van (pl. kifúvócsövek torkolata, kémények) a irányítási indexet feltétlenül figyelembe kell venni.

Az irányítási index alkalmazásakor figyelembe kell venni azt is, hogy a hangút esetleges görbülete miatt a forrás látszólagos iránya eltérhet attól az iránytól, amely egyenes hangutat feltételezve adódik.

Hangot sugárzó épülethomlokzatok (tető, fal stb.) irányítási indexének közelítő értékei közepes frekvencián (az A-hangnyomásszinttel való számításhoz alkalmazható)



$K_{\Omega}$  a sugárzási térszög miatti korrekció

Az omega térszög és a  $K_{\Omega}$  irányítási tényező értékei visszaverő felületek közvetlen közelében lévő különféle helyzetű hangforrások esetén

A hangforrás helyzete	omega (sr)	$K_{\Omega}$ (dB)
a térben bárhol, magasan a talajszint fölött	4 pi	0
egy erősen tükröző felületen, felett vagy előtt (tető, padló)	2 pi	+3
két egymásra merőleges felület előtt (padló feletti falfelület)	pi	+6
három egymásra merőleges sík előtt (sarokban)	pi/2	+9

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

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

A levegő elnyelése által okozott hangnyomásszint-szintcsökkenés (terjedési csillapítás) a hang megtett útjával arányos.

T (°C)	$h_r$ (%)	Névleges oktáv-sáv-középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.12	0.41	1.04	1.93	3.66	9.66	32.8	117
20	70	0.09	0.34	1.13	2.80	4.98	9.02	22.9	76.6
30	70	0.07	0.26	0.96	3.14	7.41	12.7	23.1	59.3
15	20	0.27	0.65	1.22	2.70	8.17	28.2	88.8	202
15	50	0.14	0.48	1.22	2.24	4.16	10.8	36.2	129
15	80	0.09	0.34	1.07	2.40	4.15	8.31	23.7	82.8

Tervezéskor a 10 °C  
70% relatív  
tartozó  $a_L$  értékével

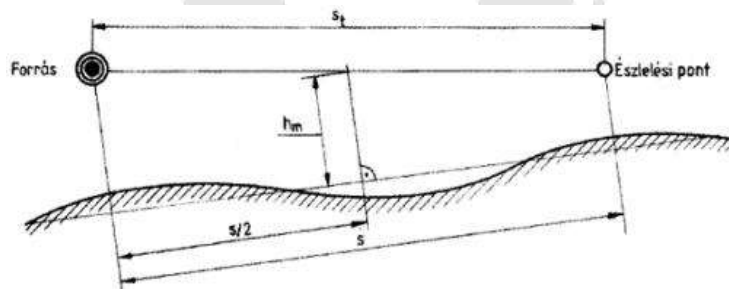
hőmérsékletéhez és  
légnedvességhez  
kell számolni. A

levegő által okozott  $a_L$ , okt. terjedési csillapítás (dB/km) adott hőmérséklet (T) és relatív légnedvesség ( $h_r$ ) függvényében

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

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

A  $h_m$  talajszint fölötti közepes magasság

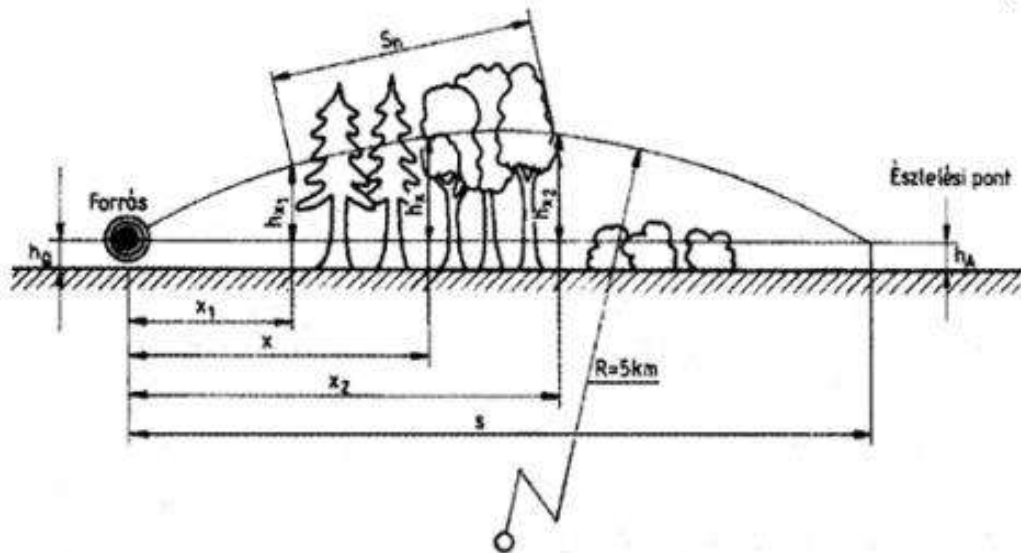


$K_n$  a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

A növényzet hangterjedést csillapító hatása a következő összefüggéssel vehető számításba.

$$K_n = a_n s_n ; \text{ ahol } s_n < 200 \text{ m}$$

A hangterjedést erősen befolyásolja a törzsek, ágak, levelek és a növények közelében fellazított talaj által okozott szóródás. Ezek együttes hatása a járulékos  $K_n$  csillapítás. Ez függ a növényzet sűrűségétől, fajtájától, a hang növényzetben megtett útjának hosszúságától és a frekvenciától. A szakirodalomban megadott értékek nagyon nagy szóródást mutatnak. A tervezés céljából tehát rendszerint nem lehet hatékony zajscsökkentést elérni a növényzet telepítésével. Kivételes esetben, örökzöld növényzet esetén feltehető azonban, hogy a növényzet miatti  $K_n$  járulékos csillapítás az  $s_n$  terjedési úttal arányos, azonban a hatásos hangterjedési út általában nem hosszabb 200 m-nél. Az  $s_n$  úthosszt a hangsugár növényzónába való belépési, illetve kilépési pontja határozza meg.



$K_B$  a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

Ha a forrás és az észlelő között épüetekkel beépített terület van, árnyékolás miatt csillapodás léphet fel. A beépítéseket, mint árnyékolókat kell figyelembe venni. Az egyes homlokzatokat egységesen 0,8 reflexiós tényezővel kell kezelni. Laza beépítés esetén olyan módszert kell alkalmazni, amely a szóródás hatását figyelembe veszi. A  $K_B$  csillapodás A-súlyozott értékét, amely két tag összegéből adódik, és nem nagyobb 10 dB-nél:

$$K_B = K_{B1} + K_{B2}$$

$$K_{B1} = 0,1 B_{S_B}$$

$$K_{B2} = -10 \log (1 - (p/100))$$

ahol

p az épülethomlokzatok összes hosszának és az épületfront teljes hosszának a hányadosa, amelynek értéke nem nagyobb, mint 90%.

$K_e$  a zajárnyékolás miatti korrekció

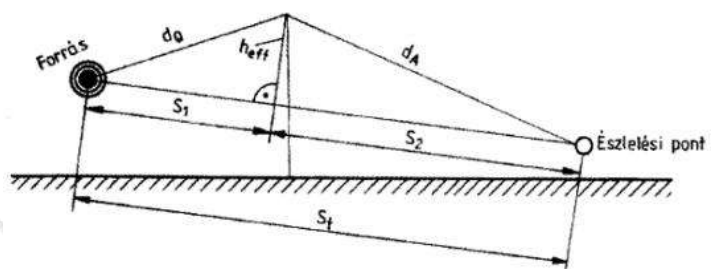
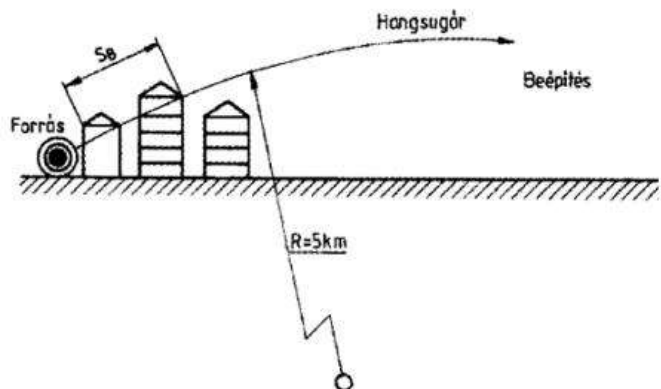
Egy akadály (pl. épületek, házsorok, falak, töltés) mögött

hangárnyék keletkezik. Ha a hangnak nincs mellékútja valamely tükröző, visszaverő felületről, akkor a hang az akadály élein át elhajlás (diffrakció) útján jut el az árnyékszónába. Ezáltal csökken a hangnyomásszint ahhoz képest, amelyet szabad hangterjedésre számítottak, ennek a csillapodásnak a mértéke a  $K_e$ -val jelölt járulékos árnyékolás (beiktatási veszteség).

Ha árnyékoló hatása csak olyan épületfrontnak van, amelyet a  $K_{B2}$  taggal figyelembe véve, akkor az e pont szerinti árnyékolással nem szabad számolni.

Ha valamely hangúton több akadály árnyékoló hatása is fellép, akkor az e pont szerint számítható beiktatási veszteségek közül a legnagyobbat kell számításba venni. Az árnyékolási hatást a következők szerint kell számítani.

$$K_z = 10 \log (C_1 + ((C_2 * C_3 * z * K_w) / \lambda))$$



ahol  $C_1=3$ ;  $C_2= 20...40$  (Egyszerű esetekben vagy biztonságra törekedve 20);  $C_3 = 1$  egyszeri elhajlásra

$z= d_A + d_Q + e - s_t$   $z$  értéke negatív, ha a forrástól és a terhelési pontra való optikai rálátást az akadály nem gátolja.

Ipari zaj A-hangnyomás-szintjének meghatározásakor a  $\lambda = 0,7\text{m-t}$  ( $f = 500 \text{ Hz-nél}$ ) kell választani.

$$K_w = \exp \left( - \frac{1}{s_w} \sqrt{\frac{d_A d_Q s_t}{2z}} \right)$$

$s_w = 2000 \text{ m}$ , ha  $z > 0$ .  $z < 0$  esetén  $K_w=1$ .

Vizsgált pont	$L_w$	$s_t$	$K_{ir}$	$K_\Omega$	$K_d$	$K_L$	$K_m$	$K_n$	$K_B$	$K_e$	$L_t$
MI nappal	92,6361	170	0	3	55,609	0,33	4,47	0	0	0	35,23

Fenti számítás természetesen elméleti jellegű, hiszen az alapzaj értéke a számított értékeknél magasabb, műszaki becslés alapján, nappal minden irányban  $\sim 38 \text{ dB}$ , így azt állapíthatjuk meg, hogy a tevékenység miatt kialakuló hangnyomásszint nem különül el az alapzajtól, **nem okoz határérték feletti zajterhelést a legközelebbi védendő objektumnál.**

#### 3.4.4 Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

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

Környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telep és az ott folyó tevékenység hatásterületét a telephely helyszínrajzi elhelyezkedése alapján, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszempontú jellemzésével határoztuk meg. A telephelyhez a legközelebbi védendő objektum, Lf - övezeti besorolású területen lévő lakóház légvonalban a telekhatártól kb. 170 m-re található észak-nyugati irányban.

Az állattartás során az üzemeltetésből származó minimális zajkibocsátással kell számolni, melyek az üzemi zajok kategóriájába tartoznak. Az anyagforgalomból származó zajkibocsátás a közlekedési zajok kategóriájába sorolható, mely nem jelentős.

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

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – műszaki becslés alapján, nappal minden irányban  $\sim 38 \text{ dB}$ .

A vizsgált létesítményre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú

hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékeknek már megfelel.

**Kivitelezési tevékenység esetén:**

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték, - **esetünkben Lf-felé nappal**
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB. - **esetünkben Gip - gazdasági területek felé.**

**Üzemelési tevékenység esetén:**

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték, - **esetünkben Lf-felé nappal**
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB. - **esetünkben Gip - gazdasági területek felé.**

**KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉG ZAJVÉDELMI HATÁSTERÜLETE**

A lehatárolási határértéket és a hatásterület nagyságát a következő táblázat tartalmazza.

Hatásterület iránya	L <sub>w</sub>	K <sub>ir</sub>	K <sub>Ω</sub>	K <sub>d</sub>	K <sub>L</sub>	K <sub>m</sub>	K <sub>n</sub>	K <sub>B</sub>	K <sub>e</sub>	L <sub>t</sub>	s <sub>t</sub>
MI felé Lf-felé – 55 dB	99,86	0	3	48,73	0,15	3,99	0	0	0	49,99	<b>77</b>
Telephely környezetében (Gazdasági területek felé) nappal – 65 dB	99,86	0	3	37,84 8	0,04	0,62	0	0	0	64,35	<b>22</b>

Az előző értékeket akadálytalan hangterjedést feltételezve számítottam, valamint az kivitelezés során a gépek ritkán vannak folyamatosan, egy időben a telephely védendő objektumokhoz legközelebbi részén.

**A hatásterület grafikus lehatárolása a mellékletben található, melyen látható, hogy azon védendő objektum nem található.**

**A kivitelezési tevékenység zajvédelmi hatásterülete az alábbi ingatlanokat érinti:**

Mezőkeresztes: 0275/21, 0275/25, 0252/28-29, 0257/19, 0260/7, 0259/3-4.

Fenti ingatlanok a településrendezési terv szerint: Má -általános mezőgazdasági övezet, Gksz – gazdasági terület kereskedelmi szolgáltató, Ev – erdőterület védelmi.

Az előzőek alapján, megállapítható, hogy a munkálatok során nem lesznek védendő homlokzatok az építési kivitelezés zajvédelmi hatásterületén, a rendelkezésre álló adatok alapján határérték túllépés nem lesz.

#### ÜZEMELÉSI TEVÉKENYSÉG ZAJVÉDELMI HATÁSTERÜLETE

A lehatárolási határértéket és a hatásterület nagyságát a következő táblázat tartalmazza.

A zajvédelmi hatásterületek grafikus lehatárolás a mellékletben kerül bemutatásra.

Hatásterület iránya	L <sub>w</sub>	K <sub>ir</sub>	K <sub>α</sub>	K <sub>d</sub>	K <sub>L</sub>	K <sub>m</sub>	K <sub>n</sub>	K <sub>B</sub>	K <sub>e</sub>	L <sub>t</sub>	s <sub>t</sub>
M1 felé Lf- felé nappal – 40 dB	92,63 61	0	3	51,25 7	0,2	4,22	0	0	0	39,96	103
Telephely környezetében (Gazdasági területek felé) nappal – 55 dB	92,63 61	0	3	39,29 9	0,05	1,51	0	0	0	54,78	26

**A hatásterületen zajtól védendő létesítmények NEM találhatók.**

**A legnagyobb hatásterületen** (zajvédelmi hatásterület 40 dB-es határa Lf területen lévő lakóingatlan irányába, nappal 103 méter) **zajtól védendő létesítmények nem találhatók!**

**Az üzemelési tevékenység zajvédelmi hatásterülete az alábbi ingatlanokat érinti:**

Mezőkeresztes: 0257/21, 0257/25-26, 1611, 0257/27-31, 0258, 0260/1-5, 0260/7-8, 0259/3-4, 0261, 0281/31-33, 0285, 0259/5-6, 0288/3, 0287, 0286/1-3 hrsz. alatti ingatlanok.

Fenti ingatlanok a településrendezési terv szerint: Má -általános mezőgazdasági övezet, Gksz – gazdasági terület kereskedelmi szolgáltató, Ev – erdőterület védelmi, Lf – lakóterület falusias.

Ezeket az értékeket akadálytalan hangterjedést feltételezve számítottam, azonban a telephely létesítményei (istállók) zajcsökkentő hatással bírnak, ezért a keletkező zajterhelés még a számított értékeknél is alacsonyabb lehet.

### 3.4.5 Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj

- 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; Autópálya, autóút, I. rendű bekötőút; egyéb közút...		főút, II. rendű főút, .....	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
<b>Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

Az állattartótelep közvetlenül a közútkezelő fenntartásában lévő 3305-ös Mezőkeresztes- Mezőcsát összekötő útról közelíthető meg.

A telepre történő ki- és beszállítás a 3305-ös útról leágazó szilárd útburkolattal ellátott úton valósul meg. A telephelyre naponta kb. 2-3 db személyautó érkezik, valamint átlagosan napi 2-3 teherautó. A szállítási csúcs a takarmány betakarítása /silózás/ augusztus és szeptember hónapban jelentkezik. Tekintettel arra, hogy a telephelyről kivezető szilárd burkolatú útról a tehergépjárművek egy országos utat érnek el (3305-ös Mezőkeresztes- Mezőcsát összekötő út), mely jelentős forgalmat bonyolít, részletes számítások nélkül is kijelenthető, hogy a szállítási tevékenység, nem okoz jelentős terhelést a lakosságnak.

Az alábbiakban bemutatom az érintett szállítási útvonal 3305-ös Mezőkeresztes- Mezőcsát összekötő út forgalmi adatait a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján:

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyek	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
1057	308	35	0	35	29	20	37	0	57	48

Figyelembe véve a telephelyi tevékenységhez köthető gépjármű forgalom kis volumenét, továbbá összehasonlítva a 3305-ös jelű út forgalmával, megállapítható, hogy a tevékenység nem okoz jelentős többletterhelést zajvédelmi szempontból, így számítás nélkül is megállapíthatjuk, hogy az nem okoz jelentős környezetterhelést.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet alapján, a közúti forgalmi zajkibocsátás hatásterülete az az útvonal/útszakasz, ahol a forgalmi zajterhelés többlet a +3 dB(A) meghaladja. A tevékenység volumenére tekintettel a tevékenységhez kapcsolódó célforgalomból eredő zajkibocsátási többletről megállapítható részletes számítások nélkül is, hogy a fenti érték alatt marad, így hatásterület sem határozható meg arra.

### 3.5 Örökségvédelem

A vizsgálati területen a rendelkezésre álló ismeretek szerint nyilvántartott régészeti előfordulás nem található. Földmunkát nem fognak végezni, a kulturális örökség védelme szempontjából a tárgyi beruházás indifferens.

### 3.6 Épített környezet

A szarvasmarhatartó telep a területrendezési terv szerint *Gip – gazdasági terület mezőgazdasági ipari övezet*, környezetében az alábbi besorolású területek találhatók: *Má – általános mezőgazdasági övezet*, *Gksz – gazdasági terület kereskedelmi szolgáltató*, *Ev – erdőterület védelmi*.

### 3.7 Talaj

Az istálló építése során az alap kialakítása során eltávolításra kerül a talaj felső termőrétege, melyet a telephelyen belül elterítve hasznosítanak.

### 3.8 Természetvédelem

#### 3.8.1 A tervezési terület térségének általános jellemzése

A tájban jelentős kiterjedésű gyepeket találunk (kb. 25%), melyek megoszlása jellemző térbeli anomáliát mutat. Délkeleten a Tisza egykori magas árterén erekkel és övzatonyokkal sűrűn behálózott pusztai rész található. A gyepek száma és kiterjedése ezzel szemben nyugati irányban jelentősen lecsökken, a Bükkalja peremén, a löszplatókon a természetes vegetáció teljesen felaprózódott. Az egykori morotvákkel tarkított pusztán jelentős kiterjedést érnek el a vizes élőhelyek (hínártársulások, mocsarak, mocsárrétek), melyek természetes fluktuációját és regenerációját a klimatikus viszonyokon kívül a vizes rekonstrukciós munkák is elősegítik. Vízyomta szántókon gazdag iszapszennyezés tenyészik. Szolonyec szikesei jelentősek,



változatos megjelenésűek. Az erdőket jobbra fűzligetek és telepített tölgyesek képviselik (sok esetben értékes orchideaflórával).

Egykori sziki erdőssztyep erdeje erősen degradálódott, viszont sziki magaskórósai még természetesek (Szil-pusztá): *Aster sedifolius*, *A. linosyris*, *Peucedanum officinale* karakterfajokkal. A hínarak közül kiemelendő a *Nymphaea alba*, *Stratiotes aloides*, *Salvinia natans*, míg mocsárréteken, kaszálókön előfordul a *Carex elata*, a *C. disticha*, a *Gentiana pneumonanthe* és az *Iris spuria* is. Lösznövényzete jelentős, a löszhátakon az alábbi karakterfajokkal: *Phlomis tuberosa*, *Inula germanica*, *Stachys recta*, *Adonis vernalis*, *Orchis morio*. A Bükkalja felé kollin fajokkal gazdagszik a löszvegetáció: *Dianthus collinus*, *Lathyrus lacteus*, *Stipa joannis*. Száraz szikeseken fordul elő a *Kochia prostrata*, *Plantago maritima* és *P. schwarzenbergiana*, míg szikes mocsarak értékes eleme a *Ranunculus polyphyllus* és *Cirsium brachycephalum*. Özönnövényei közül a csatornák mentén terjedő gyalogakác okozza a legjelentősebb problémát.

### 3.8.2 A tervezési terület és környezetének élőhelyei

Egykori sziki erdőssztyep erdeje erősen degradálódott, viszont sziki magaskórósai még természetesek (Szil-pusztá): *Aster sedifolius*, *A. linosyris*, *Peucedanum officinale* karakterfajokkal. A hínarak közül kiemelendő a *Nymphaea alba*, *Stratiotes aloides*, *Salvinia natans*, míg mocsárréteken, kaszálókön előfordul a *Carex elata*, a *C. disticha*, a *Gentiana pneumonanthe* és az *Iris spuria* is. Lösznövényzete jelentős, a löszhátakon az alábbi karakterfajokkal: *Phlomis tuberosa*, *Inula germanica*, *Stachys recta*, *Adonis vernalis*, *Orchis morio*. A Bükkalja felé kollin fajokkal gazdagszik a löszvegetáció: *Dianthus collinus*, *Lathyrus lacteus*, *Stipa joannis*. Száraz szikeseken fordul elő a *Kochia prostrata*, *Plantago maritima* és *P. schwarzenbergiana*, míg szikes mocsarak értékes eleme a *Ranunculus polyphyllus* és *Cirsium brachycephalum*. Özönnövényei közül a csatornák mentén terjedő gyalogakác okozza a legjelentősebb problémát.

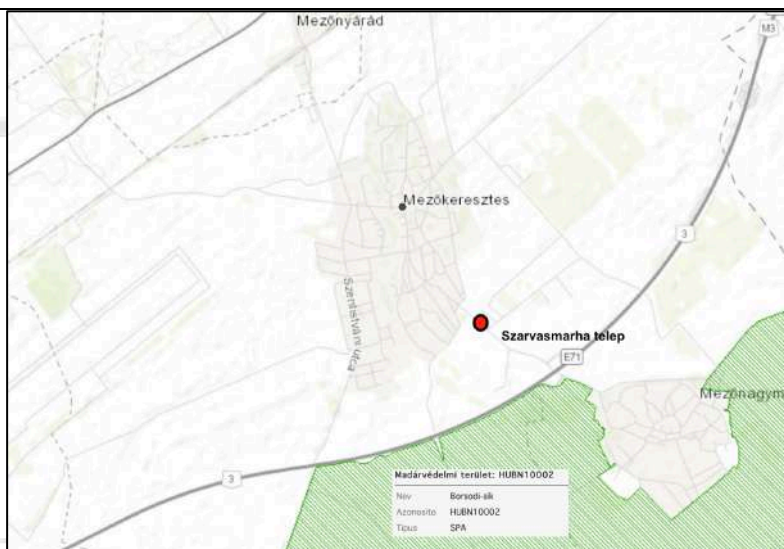
### 3.8.3 A tervezési terület állatvilága

Mivel az érintett ingatlanon 1968. óta folytatnak állattartó tevékenységet, ennek megfelelően az itteni állatvilág is nagyon szegényes, főleg a mezőgazdasági területek fajaiból áll.

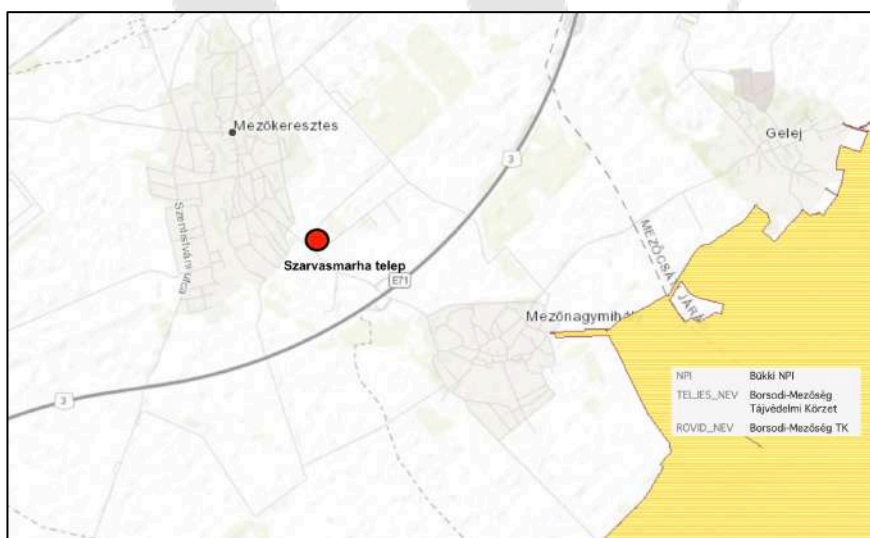
### 3.8.4 A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület nem része sem helyi sem országos jelentőségű védett természeti területnek. A tervezési terület közvetlen közelében nincsen védett természeti terület vagy Natura 2000 terület.

A tervezési területtől délre kb. 1000 m-re található a „Borsodi-sík” SPA - Különleges Madármegőrzési Terület (HUBNI0002)



Továbbá az országos természetvédelmi terület a Bükk Nemzeti Park, Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet a telephelytől DK-re ~3 km-re.



## 4 Egyéb adatok

Az 1-3. számú mellékletbe tartozó tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei

a) az engedélykérő azonosító adatai;

Neve: Aranykalász 1955. Mezőgazdasági Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye: 3441 Mezőkeresztes, Kossuth utca 3.

Adószáma: 13965387-2-05

Statisztikai számjel: 13965387-0111-113-05

Cégjegyzékszám: 05-09-014165

**A beruházás célja:** szarvasmarha telep korszerűsítése, 346 férőhelyes robotos istálló építése

**A beruházás helye:** Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti ingatlanok

b) minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik;

A dokumentációban szereplő adatok nem képeznek üzleti titkot.

c) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell;

Nem releváns.

d) országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége;

A tevékenységgel érintett terület Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található, Mezőkeresztes település külterületén. A tevékenység legnagyobb, összesített hatásterülete ~103 méter. Az országhatár légvonalban, legalább ~50 km távolságra húzódik a teleptől, így az országhatáron áterjedő környezeti hatás kizárható.

e) Ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell

A beruházás nem jár erdő igénybevételével.

ea) a tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti (helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait,

Nem releváns.

eb) a tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal,

Nem releváns.

ec) az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot,

Nem releváns.

ed) érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését és

ee) a tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indokolását.

Nem releváns.

Cellödömölk, 2022. július 25.

# MEGHATALMAZÁS

Alulírott Dövényi-Nagy János (szül: \_\_\_\_\_ an: \_\_\_\_\_  
lake: 3443 Mezőnagymihály, Kossuth u. 109.) az alább meghatározott **Aranykalász 1955. Korlátolt Felelősségű Társaság** nevében (3441 Mezőkeresztes, Kossuth u. 3.) meghatalmazom a **Végh & Végh Munka-, Környezet-, és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.-t** (székhely: 9500 Celldömölk, Sági u. 43.), hogy a Mezőkeresztes 0259/4 hrsz. alatti területen tervezett technológiai korszerűsítés előzetes vizsgálati eljárása során a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályánál nevemben teljes körűen eljárjon.

## CÉG AZONOSÍTÓ:

Neve: Aranykalász 1955. Kft.  
Székhelye: 3441 Mezőkeresztes, Kossuth u. 3.  
Megbízó adószáma: 13965387-2-05  
Megbízó cégbíróági bejegyzés száma: 05-09-014165

Mezőkeresztes, 2022. július 20.

ARANYKALÁSZ 1955 Mg. Kft.  
3441 Mezőkeresztes, Kossuth u. 3.  
Adószám: 13965387-2-05  
Telefonsz.: 10402703-2716557

Meghatalmazó

Meghatalmazott

1. Tanú:

Név: TÖLÖP ADÁM

Aláírás: 


Lakcím:

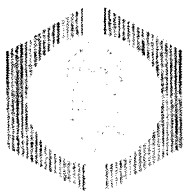
2. Tanú:

Név: MAGY BÉLA

Aláírás: 

Lakcím: 

  
VEGH & VEGH MKT Kft.  
9500 Celldömölk, Sági u. 43.  
Telefonsz.: 13173151-2-18



## VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

9700 Szombathely, Thököly u.14.

Tel.: 94/342-120

Dátum: 2014. november 12.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 347/2014.
---------------------------	------------------------------	-----------------------

### HATÁROZAT

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

**Végh Szilárd** 9500 Celldömölk, Akácfa u.11.szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-0555

születési helye:                      ideje:                      anyja neve

okleveleinek kiállítója: okl. környezetmérnök a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Környezetmérnöki Szakán, száma: 41/1999., kelte: 1999.jún.17.,

okl. környezetvédelmi szakmérnök a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar Környezetvédelmi szakirányú szakán, száma: 5193., kelte: 2008.ápr.7.,

Vas Megyei Mérnöki Kamara az általa vezetett Szakértői Névjegyzékben  
környezetvédelmi szakterületen  
az alábbi szakértői jogosultságait hatályban tartja:

- SZKV 1.1 - Hulladékgazdálkodás**
- SZKV 1.2 - Levegőtisztaság-védelem**
- SZKV 1.3 - Víz- és földtani közeg védelem**
- SZKV 1.4 - Zaj- és rezgésvédelem**

A határozat meghozatala során kamara figyelemmel volt A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény 3.§.(1) bek. a-b) pontjára, 42.§.(1), valamint (4) bek., 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságait VMMK a névjegyzékben hatályban tartja.

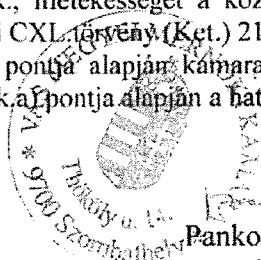
Kérelmező a kérelemhez csatolta a névjegyzékbe vételi eljárással összefüggésben jogszabályban előírt igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolását.

Kamara felhívja szíves figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 15 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

A kamara titkárának hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Kkt.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

A 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bek. a) pontja alapján kamara mellőzte az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást, a 73/A.§ (2) bek.a) pontja alapján a határozat a kézbesítéstől jogerős.

Szombathely, 2014. november 12.



Pankotay Marietta  
titkár



# VESZPRÉM MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8200 Veszprém, Budapest u. 54

tel: +36 88 404696 fax: +36 88 406927

www.vmmernokikamara.hu

e-mail: info@vmmernokikamara.hu

Iktatószám: 112/2020.

Ügyintéző: Vajnórákné Németh Éva

Tárgy: Hatósági igazolvány szakmagyakorló  
névjegyzéki jelöléséről

## HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY

A Veszprém Megyei Mérnöki Kamara hivatalosan igazolja,

név: **Reményi Tamás**

születési név: Reményi Tamás

anyja születési családi és utóneve:

születési helye, ideje:

oklevelek (megnevezése, száma, kelte; kibocsátó, szak, szakirány):

- környezetmérnök, TKE-09/2004. (2004.06.05.) Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Környezetmérnöki szak

**8500 Pápa, Korona u. 32. 4. em.10. sz.** alatti lakos kérelmére, hogy nevezett

a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara által vezetett, s a Magyar Mérnöki Kamara által működtetett egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartásában

**19-01035** kamarai tagszámon szerepel.

**Gyakorolható tevékenységek és a szakmagyakorlási engedélyek kiadásának időpontja:**

- SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő: **2015.06.17.**
- SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő: **2015.06.17.**
- SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő: **2015.06.17.**

A hatósági igazolványt az 1996 évi LVIII. törvény 42.(1) bekezdés a.) pontja, illetve (43. §. (1) bekezdése alapján állítottam ki.

Az egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartás vezetése az 1995. évi LIII. törvény 92.§ (4) bekezdése és a 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján történik.

Veszprém, 2020. június 24.

Vajnórákné Németh Éva  
a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara  
titkára

Erről értesül:

- 1.) Kérelmező
- 2.) Irattár – Helyben



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI  
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály  
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/420-2/2010.  
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-007/2010.

## HATÁROZAT

**Mesterházy Attila** (lakik: 9500 Celldömölk, Hunyadi u. 55.) kérelmezőt, aki  
született:

anyja neve:

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Tessedik Sámuel Főiskola  
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar,  
3126/2001., 2001. június 30.;
2. Nyugat-Magyarországi Egyetem  
Erdőmérnöki Kar; 21/2002., 2002. június 12.
3. Szent István Egyetem,  
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar,  
40/2006., 2006. június 16.

szakképzettsége:

környezetgazdálkodási agrármérnök  
vadgazda mérnök  
okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök

**SZTjV tájvédelem**

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba  
vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. január 27.

Dr. Hecsei Pál  
Főigazgató-helyettes



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI  
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Főigazgató

Iktatószám: 14/5298-4/2012. Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése természetvédelem szakterület élővilágvédelem részterületére  
Ügyintéző: dr. Hargitai Erzsébet  
Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely Nyilvántartási szám: SZ-0060/2012.

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.) kérelmezőt, aki született:

anyja neve:

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Szent István Egyetem;  
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar;  
40/2006.; 2006. június 16.

Nyugat-Magyarországi Egyetem  
Erdőmérnöki Kar;  
21/2002.; 2002. június 12.

Tessedik Sámuel Főiskola;  
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar  
3126/2001.; 2001. június 30.

szakképzettség:

okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök  
vadgazda mérnök  
környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTV Élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. szeptember 13.

  
Tolnai Jánosné Dr.  
főigazgató



Tranzakció típusa	116 - Azonnali Ft átutalás bankon kívül
Tranzakció típusa (ISO)	
Kód	PMNT/IRCT/DMCT
Megnevezés	Payments / / Domestic Credit Transfer
Összeg	-250 000,00 HUF
Kezdeményező	
Név	Aranykalász 1955. Mezőgazdasági Korlátolt Felelősségű Társaság
Megbízó számlaszáma	HU41 1040 2733 2735 5516 0000 0000 HUF
Cím	"Forint pénzforgalmi bankszámla"
Kedvezményezett	
Név	BAZ M. Korm.hiv. Környvéd. és Termvéd. Főosztály
Kedvezményezett számlaszáma	HU91 1002 7006 0033 5656 0000 0000
Közlemény	Aranykalász 1955. Kft. - előzetes vizsgálati eljárás
Értéknap	2022/07/20
Könyvelés	
Könyvelés dátuma	2022/07/20
Tranzakcióazonosító	BNK22201JFDLDCGC
Könyvelési azonosító	56

B-A-Z Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály  
3400 Mezőkövesd Rákóczi utca 4.

Oldal: 1/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/16745/2022

2022.07.06

Szektor : 3

MEZŐKERESZTES

(ültérület 0259/4 helyrajzi szám

"címkézés alatt"

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatai

művelési ág/kivett megnevezés/

min.o

terület

ha m2

kat.t.jöv.

k.fill.

országgy adatok

kat.jöv

ha m2 k.fill

Kivett major

0

7.2923

II. RÉSZ

4. tulajdoni hányad: 3394/72923

bejegyző határozat, érkezési idő: 205335/2021.07.21

eredeti határozat: 39090/2006.11.20

jogcím: apport tulajdoni hányad: 1/1 39090/2006.11.20

jogcím: telekalakítás tulajdoni hányad: 0/1 205335/2021.07.21

jogállás: tulajdonos

név: AGROMAG-PLUSZ MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKELŐÁLLÍTÓ KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT

cím: 3441 MEZŐKERESZTES Kossuth utca 3

törzsszám: 12567508

5. tulajdoni hányad: 64487/72923

bejegyző határozat, érkezési idő: 205335/2021.07.21

eredeti határozat: 42306/2007.07.31

jogcím: jogutódlás tulajdoni hányad: 1/1 42306/2007.07.31

jogcím: telekalakítás tulajdoni hányad: 0/1 205335/2021.07.21

jogállás: tulajdonos

név: ARANYKALÁSZ 1955. MEZŐGAZDASÁGI KORLÁTOZT FELELŐSÉGS TÁRSASÁG

cím: 3441 MEZŐKERESZTES Kossuth út 3

törzsszám: 13965307

6. tulajdoni hányad: 5042/72923

bejegyző határozat, érkezési idő: 205335/2021.07.21

jogcím: telekalakítás tulajdoni hányad: 3917/5042 205335/2021.07.21

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 1/1 39404/2000.10.11

jogcím: közös tulajdon megszüntetése tulajdoni hányad: 1125/5042 37544/2017.12.05

jogállás: tulajdonos

név: Dóvényi-Nagy János

szül.: 1954

a.név: Szabó Rózsa

cím: 3443 MEZŐKERESZTES Kossuth út 109.

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 39090/2006.11.20

eredeti határozat: 1106/2006.02.21

Bányászolgalmi jog

35358/1995.09.21 bejegyzés rangsorába 35 m2 területre.

jogosult:

név: MŰKÖRŐ ENERGIÁ ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG törzsszám: 10729571

cím: 3443 MEZŐKERESZTES Kossuth út 109.

Folytatás a következő lapon

A-Z Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály  
400 Mezőkövesd Rákóczi utca 4.

Oldal: 2/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/16745/2022

2022.07.06

Szektor : 3

MEZŐKERESZTES

Ölterület 0259/4 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról  
III. RÉSZ

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 38080/2006.11.20

Önálló szöveges bejegyzés kialakult a 0259/1 hrsz-ú ingatlan megosztása során.

7. bejegyző határozat, érkezési idő: 32109/2/2011.05.06

Vezetékjog

A (7633) Mezőkövesd - Gelej 20 kV-os vezetékek az ingatlan területéből 7633 m<sup>2</sup>-t érint.

jogosult:

név: MVM ÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszáma: 13804495

cím : 3525 MISKOLC Dózsa György utca 13.

8. bejegyző határozat, érkezési idő: 32512/2/2012.04.23

Vezetékjog

A (20594) Mezőkeresztes 0,4 kV-os 1.sz. vezetékhálózata az ingatlan területéből 6 m<sup>2</sup>-t érint.

jogosult:

név: MVM ÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszáma: 13804495

cím : 3525 MISKOLC Dózsa György utca 13.

10. bejegyző határozat, érkezési idő: 205335/2021.07.21

Önálló szöveges bejegyzés telekalakítás során a területe 5042 m<sup>2</sup>-rel nőtt.

TULAJDONI LAP VÉGE

