



P E N T A - P L A N

Tervező, kivitelező, ingatlanértékesítő Bt.
Cím: Győr, Vadvirág u.24. 9012 tel.:20/429-0888 ; 30/3471-851

MSZ: 2011/10

**BARBACS 07/23-07/26 HRSZ
SERTÉSTELEP BŐVÍTÉSE 2600 FÉRŐHELYES
HIZLALDÁVAL
KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT ÉS
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY
KÉRELEM**

2011. ÁPRILIS

Tartalomjegyzék

1. ELŐZMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA	3
1.1 A FELÜGYELŐSÉG KORÁBBI ÁLLÁSFOGLALÁSAI	3
1.2 JOGSZABÁLYI HÁTTER, MEGBÍZÁS	3
1.3 SZAKÉRTŐI JOGOSULTSÁG	4
2. AZ ENGEDÉLYT KÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI.....	5
3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ÉS A HELYSZÍN ÁLTALÁNOS ADATI	5
3.1 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA	6
3.2 A TEVÉKENYSÉG TERVEZETT VOLUMENE	6
3.3 A TELEPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS MEGKEZDÉSÉNEK TERVEZETT IDŐPONTJA ÉS IDŐTARTAMA	7
3.4 A TEVÉKENYSÉG TERVEZETT HELYE ÉS TERÜLETIGÉNYE	7
3.5 A TERÜLET JELENLEGI KÖRNYEZETI ÁLLAPOTA, HASZNÁLATÁNAK JELENLEGI MÓDJA	7
3.6 A TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉRE VONATKOZÓ EDDIGI ENGEDÉLYEK	9
4. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE.....	9
4.1 A TERVEZETT TECHNOLÓGIA BEMUTATÁSA	10
4.2 KAPCSOLÓDÓ MŰVELETEK ISMERTETÉSE	15
4.2.1 Energiaellátás.....	15
4.2.2 Vízellátás, vízfelhasználás	16
4.2.3 Szennyvízkezelés, kezelés, gyűjtés	17
4.2.4 Csapadékvíz keletkezés, elvezetés	18
4.2.5 Hígtrágya keletkezés, gyűjtés, kezelés	18
4.2.6 Hulladékgyűjtés, kezelés	19
4.2.7 Szállítás, teher és személygépkocsi forgalom	20
4.3 A TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK.....	20
4.4 AZ ALKALMAZOTT ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE	21
5. A HATÓTÉNYEZŐK ÉS A HATÁSFOLYAMATOK ISMERTETÉSE	30
6. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAINAK BECSLÉSE, ÉRTÉKELÉSE	32
6.1 A VIZEK ÉS A TALAJ IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE	32
6.1.1 Az építés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke	32
6.1.1.1 Felszíni vizek	33
6.1.1.2 Talaj.....	33
6.1.1.3 Felszínalatti vizek.....	33
6.1.2 Az üzemelés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke	34
6.1.2.1 Felszíni vizek	34
6.1.2.2 Talaj.....	35
6.1.2.3 Felszínalatti vizek.....	37
6.2 LEVEGŐKÖRNYEZETI HATÁSOK	37
6.2.1 A telephely éghajlati viszonyai, légszennyezettségi alapállapota	38
6.2.2 Az építés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete	39
6.2.2.1 Kiporzás, munkagépek	40
6.2.3 Az üzemelés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete	41
6.2.3.1 Légszennyezést okozó technológiák és források ismertetése.....	41
6.2.3.2 Légszennyezettségi határértékek teljesülése, közvetlen és közvetett hatásterületek	46
6.3 HULLADÉKOK KELETKEZÉSE, KEZELÉSE	47
6.3.1 Az építés idején várható hulladékok gyűjtése, kezelése	47
6.3.2 Az üzemelés időszakában várható hulladékok mennyisége, gyűjtése, kezelése.....	48
6.4 KÖRNYEZETI ZAJ-ÉS REZGÉSTERHELÉS	49
6.4.1 A telep elhelyezkedése, szélviszonyok, alapzaj, háttérzaj	50
6.4.2 Az építés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete	52

6.4.2.1 Munkagépek, szállító járművek zaja.....	53
6.4.3 <i>Az üzemelés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete</i>	55
6.4.3.1 Zajterhelést okozó technológiák és források ismertetése	55
6.4.3.2 Zajterhelési határértékek teljesülése, zajvédelmi hatásterületek	58
6.5 TERMÉSZETI KÖRNYEZET ÉS TÁJVÉDELEM	59
6.5.1 <i>A telephely jelenlegi természeti állapota</i>	59
6.6.2 <i>A természeti környezetben várható változások a telepítés és üzemelés során</i>	60
6.6 FELHAGYÁS ÉS HAVÁRIA ESEMÉNYEK LEHETSÉGES KÖRNYEZETTERHELÉSE	60
6.7 A KÖRNYEZETI ÁLLAPOTVÁLTOZÁS HATÁSA A LAKOSSÁGRA, A TÁRSADALOMRA ÉS A GAZDASÁGRA.....	61
7. A TEVÉKENYSÉG ÁLTAL OKOZOTT KÖRNYEZETI ÁLLAPOTVÁLTOZÁSOK ÖSSZEGZÉSE	62
8. A KIBOCSÁTÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE, MÉRÉSÉRE ÉS ELLENŐRZÉSÉRE SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK	62
9. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ	65
9.1 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG LÉNYEGÉNEK ISMERTETÉSE.....	65
9.2 A KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE, A HATÁSTERÜLETEK BEMUTATÁSA	65
9.3 A KÖRNYEZET ÉS AZ EMBERI EGÉSZSÉG VÉDELMERE FOGANATOSÍTANDÓ INTÉZKEDÉSEK.....	66

Mellékletek jegyzéke

1. sz. melléklet: A telepítési helyszín légi fotókon és átnézeti helyszínrajzon (1: 10000)
2. sz. melléklet: Az Egységes Környezethasználati Engedélyt előíró végzés, és az építési engedélyezési eljárást felfüggesztő végzés másolata
3. sz. melléklet: Megbízás és szakértői jogosultság másolata
4. sz. melléklet: Tulajdoni lap és térképkivonat (M=1:4000) másolata
5. sz. melléklet: A működésre vonatkozó eddigi engedélyek (vízjogi, hígtrágya haszn.)
6. sz. melléklet: A telephely részletes helyszínrajza és a hizlalda alaprajza (M= 1: 1000, M= 1: 233)
7. sz. melléklet: ATEV Zrt-vel kötött szolgáltatási szerződés másolata
8. sz. melléklet: Védelmi övezet térképi megjelenítése (M=1:4000)
9. sz. melléklet: Természetvédelmi térkép kivágat
10. sz. melléklet: A hatásterületek és a védelmi övezet térképi ábrázolása (M=1:3000)

1. Előzmények összefoglalása

A Győr-Moson-Sopron megyében lévő Barbacs község külterületén, a 07/23-as és 07/26-as hrsz-ú területen Horváth István és családja (fia: Horváth András, felesége: Horváth Istvánné) magánvállalkozókként már az 1990-es évek közepétől folytatnak sertéstartást. A 07/23-as hrsz-ú területen 5 istállóban történik a különböző korú és súlyú – malac, tenyész süldő (hízó), koca - sertések tartása, a 07/26-as hrsz-ú területen pedig 1 db, 2000 férőhelyes hizlaldában. Erre a 07/26-as hrsz-ú területre tervezik felépíteni az újabb, 2600 férőhelyes hizlaldát. A területről készült légi felvétel és az átnézeti térkép az **1. sz. melléklet**ben található.

1.1 A Felügyelőség korábbi állásfoglalásai

Az elmúlt másfél évtizedben a 07/23-as és 07/26-os hrsz-ú területen folyamatosan fejlesztették a sertéstartást mind volumenében, mind technológiájában, így a környezetvédelmi hatóság szakhatóságként több ízben adott hozzájárulást az építési, ill. a használatbavételi engedélyekhez.

Legutóbb, a 07/26-os hrsz-ú területre tervezett 2600 férőhelyes hizlaldának készült el az építési engedélyezési terve, amelyhez a környezetvédelmi hatóság nem adott hozzájárulást azzal az indoklással, hogy a tervezett sertéstartás a megnövekedett állatlétszám következtében egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenység. A szakhatósági eljárást megszüntető végzés, és az építési engedélyezési eljárást felfüggesztő végzés a **2. sz. melléklet**ben található.

1.2 Jogszabályi háttér, megbízás

A 07/26-os hrsz-ú területen az új, 2600 férőhelyes hizlalda megépítése után, a már meglévő hizlaldával együtt összesen 4600 férőhely kerül kialakításra hízók számára. A 07/23-as hrsz-ú területen található további, már meglévő 558 férőhely kocák számára, 1840 férőhely kismalacok számára és 100 férőhely tenyész süldők számára. Az összes állatlétszám alapján a

tervezett sertéstartás a 314/2005 (XII. 25.) Kormányrendelet 1. sz. mellékletének 2. pontja, a 2. sz. mellékletének 11. b. pontja, és 3. sz. mellékletének 6. pontja alá egyaránt tartozik, azaz, a tevékenység Környezeti Hatásvizsgálat és Egységes Környezethasználati engedély köteles.

Miután a 314/2005 (XII. 25.) Kormányrendelet lehetőséget biztosít a két eljárás összevonására, jelen dokumentációt úgy állítottuk össze, hogy megfeleljen mind a környezeti hatásvizsgálat, mind az egységes környezethasználati engedélykérelem követelményeinek, egyben **kérjük a T. hatóságot, hogy az eljárást összevontan folytassa le!**

A 314/2005 (XII. 25.) Kormányrendelet lehetőséget biztosít arra is – legutóbbi módosítása nyomán – hogy a hatóság hatásvizsgálati eljárást előzetes vizsgálati eljárás nélkül folytathasson le. Miután a telephelyen nem új tevékenység telepítéséről van szó, hanem már másfél évtizede folyó tevékenység bővítéséről, az előzetes vizsgálat lefolytatását semmilyen körülmény (környezeti, természeti, társadalmi) nem indokolja, így **kérjük a T. hatóságot, hogy az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatásától tekintsen el!**

Az összevont hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélykérelem elkészítésére a megbízó – Horváth István és fia Horváth András – 2011. márciusában adott megbízást, egyben meghatalmazást cégünknek, a Penta-Plan Bt-nek arra vonatkozóan, hogy a dokumentációt annak elkészülte után engedélyeztetésre nyújtsuk be a Felügyelőségre. A meghatalmazás másolata a **3. sz. melléklet**ben található.

A hatásvizsgálati dokumentáció és egységes környezethasználati engedélykérelem készítése során az alábbi jogszabályok előírásaira voltunk figyelemmel:

- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. Törvény
- A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. Rendelet
- Valamennyi, a környezet elemeire vonatkozó, ill. a környezet védelmét szolgáló törvény, kormány-, ágazati-, miniszteri, ill. önkormányzati rendelet.

1.3 Szakértői jogosultság

A dokumentáció készítésében közreműködő munkatársaink – Dobos Szabolcs és Barcsai Éva a Győr-Moson-Sopron Megyei Mérnöki Kamara tagjai és rendelkeznek a szükséges szakértői jogosultságokkal. A jogosultságok másolatai a **3. sz. melléklet**ben található.

2. Az engedélyt kérő azonosító adatai

Név: Horváth István és fia Horváth András

Székhely: 9169 Maglóca, Széchenyi u. 4.

Statisztikai szám: 46803939602423108

TEAOR szám: 013001 (vegyes mezőgazdasági termelés)

A fő tevékenység TEAOR kódja: 0146 (sertéstenyésztés)

KÜJ: 100458336

Telephely: 9169 Barbacs, 07/23 és 07/26 hrsz-ú sertéstelep

KTJ_{telephelyi}: 100973760

NOSE-P kód: 110.05

3. A tervezett tevékenység és a helyszín általános adatai

A tervezett tevékenység: A meglévő sertéstelep építményeinek bővítése.

A tervezett bővítéssel az eddigi sertéstartási tevékenység volumene fog növekedni 2600 férőhellyel, hizók számára. A telephelyen az alább felsorolt különböző kor-, ill. súlycsoportú sertések tartása folyik, zárt, automataszellőzésű és etető-itató rendszerű, valamint zárt, lagúnás hígtrágya elvezetésű épületekben:

- malac: 25-30 kg-ig (az istállóban, vagy annak egy leválasztott részén ezek a kismalacok az anyjuktól már elválasztva növekednek)
- tenyészszüldő, vagy hizó: 30 – 110/120 kg (az azonos súlycsoportba tartozó sertések közül a tenyész szüldők a telephelyen maradnak, a hizók elszállításra kerülnek)
- koca: > 120 kg (a koca lehet vemhes, vagy szoptató, az istállót kocaszállásnak, és elletőnek hívják)
- tenyészkan (120-300 kg) csupán 1-3 db tartása történik a telephelyen; az istállóhoz kifutó tartozik.

A tervezett bővítőműben – 1 db, 2332,5 m²-es, 3 m magasságú, 12 termes istállóban - hizókat fognak nevelni, Big Dutchman technológiával, amely az egész telephelyen bevezetésre került.

A tervezési helyszín:

A telephely Győr-Moson-Sopron Megyében, Barbacs település külterületén, a 07/26 hrsz-ú területen található, amely terület a kérelmező és családtagjai tulajdonában van.

A tulajdoni lap és a térképkivonat másolata a **4. sz. melléklet**ben található, az eredeti a kísérőlevéllel együtt került bemutatásra, ill. beadásra.

A település belterületi határától 4-500 m-re DK-re, a 85-ös sz. főközlekedési úttól 2-2,5 km-re ÉNy-ra található a telephely. Tájszerkezetileg a Győri-medence Csornai-sík kistáján terül el, amely kistáj nagyobb részben magas, kisebb részben alacsony ártéri helyzetű medence síkság. A felszín tengerszint feletti magassága D-ről É-felé lejt, 120 m-től 113 m-ig. A terület határától DK-i irányban, 100-200 m távolságban folyik a Keszeg-ér.

3.1 A tervezett tevékenység célja

A tervezett bővítéssel az állatlétszám növelése, ebből következően a vállalkozási tevékenység jövedelmezőbbé tétele a cél. Az új hizlalda üzembe állítása lehetővé teszi, hogy a szaporulat a telephelyen maradjon az átvételi súly (~ 120 kg) eléréséig, így ezt követően csak hízósertés kiszállítására kerül sor, kismalacokat nem szállítanak el.

A beruházást pályázati pénzből szeretnék megvalósítani, 2014-ig.

3.2 A tevékenység tervezett volumene

A 07/26-os hrsz-ú területen az új, 2600 férőhelyes hizlalda megépítése után, a meglévő hizlaldával együtt összesen 4600 férőhely kerül kialakításra hízók számára. A 07/23-as hrsz-ú területen található további, meglévő 558 férőhely kocák számára, 1840 férőhely kismalacok számára és 100 férőhely tenyész süldők számára. Így a telephelyen az összes állatlétszám 7000 fölé emelkedik, a tervezettel, és a meglévő állománnyal együtt: 7098 db. Jelenleg 4500 db sertést tartanak a telephelyen.

A 07/26-os telek területe, amelyen az új hizlalda létesül 1 ha 4676 m², a telephely a két telek (07/23 + 07/26) együttes területéből adódik: 3 ha 1662 m².

Az új hizlalda épület helyigénye: 2332,5 m².

A tervezett bővítéssel az alkalmazotti létszám nem növekedik, mert a tartástechnológia automatizáltsága nem igényli. A szükséges felügyeletet a meglévő alkalmazottak látják majd el az új hizlaldában is.

3.3 A telepítés és működés megkezdésének tervezett időpontja és időtartama

Az új hizlalda építésének várható kezdete: 2011.

Az üzembe helyezés várható időpontja: 2014.

A tervezett működés tervezett ideje: több évtized.

3.4 A tevékenység tervezett helye és területigénye

A tervezett hizlalda Barbacs külterületének 07/26-os telkén - amelynek területe 1 ha 4676 m² – létesül. A meglévő telephelynek a 07/23 hrsz-ú telek is része, így együttes területe: 3 ha 1662 m². (07/23 + 07/26)

Az új hizlalda épület helyigénye: 2332,5 m².

Az új hizlalda központi koordinátái: EOY X: 229 822, EOY Y: 531 985

3.5 A terület jelenlegi környezeti állapota, használatának jelenlegi módja

Földtani és vízföldtani adottságok:

A vizsgálati terület a Rába hordalékkúpján található, a felszín közelben jelenkori folyóvízi iszap, lápi és réti agyag, a rossz lefolyású mélyedésekben tőzeg, a teraszszigeteken dűnehomok található. Ez alatt 50-100 m vastagságban jó víztározó és vízvezető homokos-kavicsos pleisztocén, ez alatt pedig pannóniai üledékrétegek találhatóak. A medencealjzat 3-4 km mélységben található. A terület geotermikus értékei az országos átlag feletti, szeizmológiai szempontból nem veszélyeztetett, nyugodt terület.

A talajvíz szintje a folyóvölgyekben 2 m-nél magasabban, azokon kívül 2-4 m között helyezkedik el. A talajvíz felhasználását a nitrát tartalom korlátozza. Összetételében a

kalcium, magnézium és nátrium hidrogén karbonát játszik meghatározó szerepet. Keménysége 15-25 nk° között változik.

A rétegvíz kutak száma csekély, vízhozamuk 100 l/p körüli. A telephelyen saját mélyfúrású kút, és hozzá kapcsolódó hidroglóbusz található. A vízellátás részletes ismertetése a 4.2.2. pontban található.

Talaj és növényzet:

A kistáj talajösszetétele igen változatos. Területi kiterjedésben a réti öntések és a lápos réti talajok jellemzőek. Mechanikai összetételüket tekintve a vályog, ill. homoköntéseken kialakult csernozjomok a jellemzőek. A vályog összetételűek termőképessége jobb.

A tervezési terület jelenleg műveletlen, természetes növénytakaróval nem rendelkezik. Barbacs környezetében azonban még megtalálható a Hanságra emlékeztető lápi tavak növényállománya. A terület közvetlen környezetében a szántóföldi művelés dominál, de távolabb még a rétgazdálkodás is megmaradt. A láptavak különlegessége a békaliliom, a lápi csalán. A nedves rétek értékes növénye a kiscsészű aszat, a réti iszalag, a kötött talajokon a bókoló sás, a laza homokokon a kékperje lelhető fel. A nedves szántókon, árkokban előfordul a kúszó zeller és iszapfű.

Éghajlati adottságok:

A kistájra a mérsékelt meleg és mérsékelt száraz időjárás jellemző. Az évi középhőmérséklet 9,9 °C.

A csapadék évi összege 580 mm, a hótakarós napok száma átlagosan 31.

Az uralkodó szélirány ÉNy-i, az átlagos szélsébség 3 m/s.

A telephely és környezete jelenlegi használatának módja:

A telephelyen évtizedek óta állattartási tevékenységet folytatnak: korábban a termelő szövetkezet szarvasmarhatartást, a 90-es évek közepétől kezdve pedig – engedélykérő - sertéstartást végez.

A tervezési terület rendezési terv szerinti besorolása: Gip SZ I.

A telephely 3 db KTJ objektum kóddal rendelkezik:

a hígtrágya tároló: 102027184
az állati hullatároló: 102027195
a hígtrágya gyűjtő lagúnák: 100763172

A telephely közvetlen szomszédságában, a 07/22, és 07/24 hrsz-ú telkeken szintén állattartás folyik. Ezen a telephelyen fácánokat tartanak és néhány lovat.

A telephelyet körülvevő többi területen mindenhol mezőgazdasági, szántó művelési ágú terület található.

3.6 A tevékenység végzésére vonatkozó eddigi engedélyek

A sertéstelep környezetvédelmi-típusú engedéllyel nem rendelkezik.

- A vízellátást biztosító rétegvíz-kútra vízjogi üzemeltetési engedélyt adott ki az Észak-dunántúli Vízügyi Felügyelet 35373-4/2004.-I. számon, amely a korábbi 5.418-2/1996.-I. vízjogi üzemeltetési engedélyt módosította.
- A keletkező hígtrágya szántóföldi elhelyezésére talajvédelmi engedélyt adott ki a Győr-Moson-Sopron megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény-és Talajvédelmi Igazgatóság Talajvédelmi Osztálya 17.2/4666-3/2008. számon. Az engedély Barbacs 073/1, 036/6, 042/22, 042/23 hrsz.-ú területeire szól.
- Építési engedélyek: Csorna város jegyzője az elmúlt másfél évtizedben számos építési engedélyt adott ki a 07/23-as hrsz-ú ingatlanon lévő istállók felújítására, azon újjak építésére, belső telepi út építésére, istállóbővítésre, ill. a 07/26 hrsz-ú területen hígtrágya tároló, átemelő akna és út létesítésére, valamint egy 2000 férőhelyes hizlalda létesítésére. Ezen eljárásokban szakhatóságként minden esetben megkereste a környezetvédelmi felügyelőséget is, más hatóságok mellett.

A működésre vonatkozó engedélyek másolatai az **5. sz. melléklet**ben találhatók.

4. A tervezett tevékenység részletes ismertetése

A tervezett tevékenység technológiáját tekintve megegyezik a korábban bevezetett, korszerű Big Dutchman tartástechnológiával, volumenét tekintve több mint 30%-al növekedik.

4.1 A tervezett technológia bemutatása

Tartástechnológia

A sertéstelepen nagy létszámú állattartás történik, amely hízó „alapanyag előállítás” ill. hizlalást foglal magában. A hízó alapanyag előállítás első láncszeme a tenyész süldők tartása, amelyből továbbtenyésztésre alkalmas vemhes, ill. szoptatós kocák válnak. Elválasztás után a kismalacok a neveldebe (battériába) kerülnek, ahonnan a 25-30 kg-os súly elérése után vagy a hizlaldába, vagy a tenyész süldők közé kerülnek.

A tartás un. Big Dutchman technológiával történik, amely lagúnás rendszerű, teljes rácspadozatú hígrágyakezelést, automatizált takarmányozási, itatási és szellőztetési rendszert foglal magában.

Takarmányozás, itatás

A telepen az állatok etetése száraztakarmánnyal, számítógéppel vezérelt, automatikusan működő rendszerrel történik. A telephelyre a takarmány már bekeverve érkezik - a közelben lévő (2-300 m) takarmány tárolóból, ill. keverőből, amely szintén az engedélyes tulajdonában van – teherautókon. A teherautóról a kész takarmányt az istállók mellett felállított takarmánysilókba ürítik, zárt csővezetéken keresztül. A silókban 4 napra elegendő takarmánymennyiség tárolható. A takarmányba gyógyszereket nem kevernek, a keverék gabonafélékből, premixekből, koncentrátumokból és szójából készül.

Premixszek: különböző korcsoportú sertések számára készített igen sokféle takarmány-kiegészítők, amelyek segítik az emésztést, az emésztőrendszer védelmét, a helyes bélflóra kialakulását, a gyors növekedést, antimikrobális és prebiotikus hatásúak, vitaminokat, nyomelemeket, antioxidánsokat és enzimeket tartalmazhatnak, amelyek segítik az alaptakarmány foszfortartalmának optimális hasznosulását.

Koncentrátumok: magas vitamin, nyomelem, fehérje, zsír és rost tartalmú anyagok, különböző korcsoportú sertések számára.



1. sz. kép: A telephely bejárata, és a 07/23 hrsz-ú területen lévő istállókkal, a takarmánytároló silókkal és a víztoronnyal a háttérben.

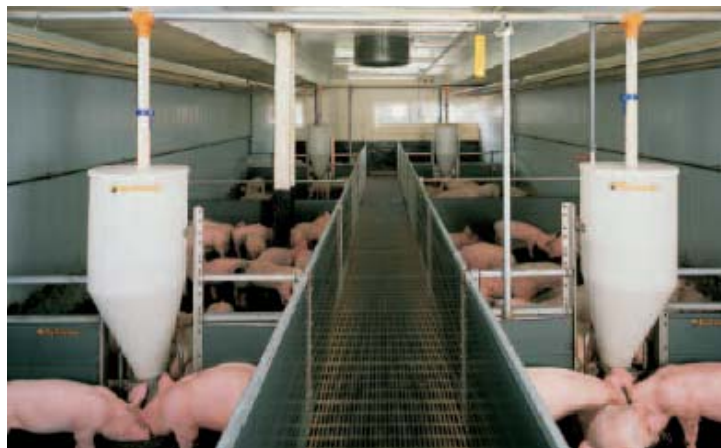
A silókból automatikusan, számítógéppel vezérelve, csővezetéken át kerül a szükséges mennyiségű tápanyag az egyedileg tartott állatoknál az etetővályúba, a csoportos kutricáknál a takarmányfogyást érzékelő keverék etetőbe.



2. sz. kép: Szoptató koca egyedi tartása (ellető boks)



3. sz. kép: Csoportos malacnevelés (battéria) takarmányfogyást érzékelő rendszerrel



4. sz. kép: Hízók csoportos tartása

Az állatok itatása szintén automatikus, önitatós, szopókás rendszerű. A vízellátását saját, 70 m talpmélységű mélyfúrású kút (K-2) biztosítja, a tartalék vízmennyiséget a hidroglobusz.

Szellőztetés, fűtés, világítás

Az istálló mikroklímája jelentős befolyással van a tenyésztés volumenére. A jó istállóklíma a légbeejtés, elszívás, fűtés összhangjával teremthető meg.

A telephely istállóiban fűtés csak az elletőkben és a malacnevelésben van, a süldők, a kocák és a hízók istállóiban az állatok testmelege temperálja a hőmérsékletet.

A fűtést októbertől márciusig a bejárathoz legközelebb eső 1-es istállóban lévő eletőben 1 db lébényi, fatüzelésű, 30 kW-os kazán, a víztorony melletti eletőben és malacnevelőben 1 db 32 kW-os gázkazán és 2 db, egyenként 45 kW-os faelgázosító kazán biztosítja.

Az istállók szellőzését istállónként állandó és változtatható fordulatszámú ventilátorok biztosítják. A ventilátorok külső és belső hőmérséklettől függő szabályozó automatikával ellátottak. Az automatizált rendszernek köszönhetően a szellőzés-technikai rendszer energiafogyasztása optimális. A telephelyen Big Dutchman típusú, kürtőbe épített ventilátorokat használnak, viszonylag nagy átmérő és alacsony nyomás mellett, kis fordulaton is nagy légszállítást biztosítanak. A ventilátorok beépítéséhez speciális függőleges kürtőket alkalmaztak melyek nagy hangcsillapítással rendelkeznek. A kürtők a tetősík fölött a tetőgerinccel párhuzamosan helyezkednek el.



5. sz. kép: A tetőn lévő szellőző kürtők, ill. az istálló falába épített légbeejtők.

A világítás jellemzően energiatakarékos fénycsövekkel (40 lux) történik. Állandó világítás csak a fiaztatóban szükséges, a többi istállóban, ahol természetes fényforrás nincs, napi 8 óra elegendő.

Hígtrágyakezelés, tárolás, hasznosítás

Az istállóban és a tervezett hizlaldában a korcsoportnak megfelelő kialakítású, az állategészségügyi és környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, műanyag és beton rácspadlós, trágyalagúnás, csővezetékes hígtrágya elvezetés történik. A rácspadló könnyen tisztítható, ellenáll a mechanikai és vegyi hatásoknak. A rácspadló alatt 1,3 m mély trágyatároló lagúna-rendszer található, ill. kerül kiépítésre. A trágyatároló lagúna rendszer saválló vasbeton

szerkezetű, amelyből a hígtrágya 250 mm-es KG vezetékeken keresztül kerül gyűjtő, átemelő, homogenizáló aknába, majd a 4000 m³-es hígtrágya tárolóba. A tároló fél éves mennyiséget biztonságosan tárolni tud. Az évente keletkező hígtrágya mennyisége várhatóan (a 2600 férőhelyes hizlalda üzembe helyezése után) 5 470 tonna/év lesz, jelenleg pedig: 3 496 tonna/év.

A tárolóból saját szippantós-injektálós autóval kerül kiszállításra a saját tulajdonban lévő, Barbacs 073/1, 036/6, 042/22, 042/23 hrsz.-ú termőföldekre, hetente 2-3 alkalommal, a tilalmi időszakot (dec-jan- febr.) kivéve. A hígtrágya kihelyezésre a talajvédelmi hatóság 17.2/4666-3/2008. számon adott engedélyt. Ez az engedély a bővítmény üzembe helyezéséig módosításra kerül.

Hulladékkezelés

Veszélyes hulladék csupán az állatorvosi tevékenység végzése során keletkezik a telephelyen, ezt azonban a szerződéssel dolgozó állatorvos – Dr. Márkus Deák Attila, Rábacsécsény – a tevékenység végeztével elszállítja.

A nem veszélyes hulladéknak minősülő - az állathullásból származó - állathullát a telephely bejáratánál felállított gyűjtőkonténerben gyűjtik, amelyet szerződés szerint – száma: 451523/1/2008 - hetente 2 alkalommal szállít el az ATEV Zrt. (a szolgáltatási szerződés másolata a **7. sz. melléklet**ben található.) Az új istálló mellett is létesül egy 2 m²-es hullatároló tér, zárható gurulós műanyag konténerrel.

A műanyag, üveg és papír hulladékot közszolgáltató szervezet hulladéklerakóba szállítja, a vegyes kommunális hulladékkal együtt, amelynek a gyűjtőkonténer a bejárat előtt található, a fa és vashulladékok helyben hasznosításra kerülnek.

A kommunális szennyvíz 5 m³-es gyűjtőaknába kerül, ahonnan szippantó autóval, engedéllyel rendelkező vállalkozás szennyvíztisztítóba szállítja.

Jelenlegi és tervezett termelési adatok

A meglévő, és a tervezett tevékenység termelési adatait az alábbi táblázatok szemléltetik.

2011/10 Barbacs, sertéstelep bővítése 2600 férőhelyes hizlaldával
Környezeti Hatásvizsgálat és Egységes Környezethasználati Engedély kérelem

jelenlegi adatok	vízigény adatszolg szerint (l/d)	sertés db szám	istállónként	napi vízigény (l/d)	éves vízigény m3/év	takarmány szükséglet (kg/d/db)	napi összes takarmány szükséglet (kg/d)	keletkező hígtrágya (kg/d)	keletkező hígtrágya (tonna/év)
malac	0,9	1840	1440+400	1656	604,44	0,8	1324,8	745	272
hízó, süldő	4	2100	2000+100	8400	3066	1,6	13440	4 368	1 594
koca	8	558	52+130+310+66	4464	1629,36	3	13392	4 464	1 629
		4 498		14 520	5 300		28 157	9 577	3 496

várható adatok	vízigény adatszolg szerint (l/d)	sertés db szám	istállónként	napi vízigény (l/d)	éves vízigény m3/év	takarmány szükséglet (kg/d/db)	napi összes takarmány szükséglet (kg/d)	keletkező hígtrágya (kg/d)	keletkező hígtrágya (tonna/év)
malac	0,9	1840	1440+400	1656	604,44	0,8	1324,8	745	272
hízó, süldő	4	4700	2000+2600+100	18800	6862	1,6	30080	9 776	3 568
koca	8	558	52+130+310+66	4464	1629,36	3	13392	4 464	1 629
		7 098		24 920	9 096		44 797	14 985	5 470

előállított termék		súly (kg)	db/hét	kg/év	tonna/év
tervezett	hízósertés	120	210	1 310 400	1 310
jelenleg	hízósertés	120	100	624 000	624
	malac	25	110	143 000	143
	összesen				767

Ha megépül az új istálló, lesz elegendő hely a kismalacok felnevelésére, így ezt követően csak hízósertés kiszállítás lesz.

4.2 Kapcsolódó műveletek ismertetése

4.2.1 Energiaellátás

A telephely működtetéséhez elektromos áram és gázfelhasználás kapcsolódik.

Elektromos energia felhasználási helyei:

- épületek világítása
- épületek szellőztetése
- szivattyúk (víz, átemelő, keverő, stb.) működtetése
- Automatavezérlő rendszerek működtetése
- szociális épület

A jelenlegi energia felhasználás 15 000 kWh/hó, az új hizlalda beüzemelése után ennek kb. 10-15%-os növekedése várható.

Gázfelhasználás helye:

A kazánházban lévő 1 db 32 kW-os gázkazán a malacnevelde és ellető fűtését szolgálja.

Az éves gázfogyasztás mennyisége: 30 m³. Ez a mennyiség nem fog növekedni, mert az új hizlaldában nem lesz fűtés.

Fűtésre szolgál még a 3 db kisteljesítményű fatüzelésű kazán (30, 45, 45 KW), ezek a malacneveldek és az elletők fűtését szolgálják, október és március között. Éves fogyasztásuk egyenként: 100 q tűzifa.

4.2.2 Vízellátás, vízfelhasználás

Technológiai és szociális vízellátás:

A vízellátást saját mélyfúrású kút biztosítja (K-2), a meglévő hidroglóbusz segítségével. A vízellátásra korábban kiadott üzemeltetési engedélyek: 5.418-2/1996.-I. vízjogi üzemeltetési engedély melyet az Észak-dunántúli Vízügyi Felügyelet 35373-4/2004.-I. számon módosított. Az engedély az akkori vízfelhasználást 2,0 m³/nap, 730 m³/évben határozta meg. Jelenleg ez a vízmennyiség már nem elegendő, így a szomszédos telekről átvezetett hálózati ivóvízből pótolják. A vízjogi engedély módosítását – jelen eljárás lezárulta után – kezdeményezik. A kút felújítása, vagy új kút fúrása is tervbe van véve.

- Itató víz felhasználás jelenleg:

jelenlegi adatok	vízigény adatszolg szerint (l/d)	sertés db szám	istállónként	napi vízigény (l/d)	éves vízigény m ³ /év
malac	0,9	1840	1440+400	1656	604,44
hízó, süldő	4	2100	2000+100	8400	3066
koca	8	558	52+130+310+66	4464	1629,36
		4 498		14 520	5 300

Az állatok összes vízigénye jelenleg: 5 300 m³/év

(A vízigény az épületek felújításával párhuzamosan, fokozatosan növekedett a jelenlegi szintre, 2010 év elején ennek a mennyiségnek csupán a felét érte el.)

- Itató víz felhasználás az új hizlalda üzembe helyezése után:

várható adatok	vízigény adatszolg szerint (l/d)	sertés db szám	istállónként	napi vízigény (l/d)	éves vízigény m ³ /év
malac	0,9	1840	1440+400	1656	604,44
hízó, süldő	4	4700	2000+2600+100	18800	6862
koca	8	558	52+130+310+66	4464	1629,36
		7 098		24 920	9 096

Az állatok összes vízigénye a jövőben: 9 096 m³/év

- Takarító víz felhasználás jelenleg: 1-2 m³/alkalom, 100 m³/év, a bővítés után: 130 m³/év.
- Ivó és szociális víz felhasználás jelenleg és a jövőben: 80-100 l/d, 30 m³/év (az alkalmazottak száma 2-4 fő, amely nem változik.)

Tűzi vízellátás:

Tűzi víz tározó tó került kiépítésre a 07/19 hrsz-ú területen lévő magtárnál, ill. takarmánykeverőnél, amely alig 150 m-re található a sertésteleptől. A 300 m³-es, fóliával bélelt tározó tóból a tűzi víz átvezethető a sertéstelepre.

Ezen kívül lehetőség van tűzi víz kivételére a hidroglobuszból, ill. kivételes esetben a szintén pár 100 m-re folyó Keszeg-érből.

4.2.3 Szennyvízkezelés, kezelés, gyűjtés

A sertéstelepen szennyvíz csak a szociális épületben (fekete-fehér öltöző, mosdó, WC) és a szűrő boncolóban (kétmedencés mosogató, kézmosó, falikút, padlóösszefolyó) keletkezik.

A keletkező szennyvizeket a főbejárat mellett létesített, 5 m³-es földalatti, zárt, vízzáróan kialakított beton szennyvízgyűjtő aknába vezetik, melyet igény szerint szippantó kocsival szállíttatnak el.

4.2.4 Csapadékvíz keletkezés, elvezetés

A sertéstelepen (a 07/23 és 07/26 hrsz-on egyaránt) az elfolyó, ill. lefolyó csapadékvíz a sertéstartási tevékenységből származó szennyező anyaggal – a hígtrágyával - nem érintkezik.

A telep területére hulló és ott összegyűlő csapadékvizet felszíni csapadékvíz elvezető árok gyűjti össze.

Az árok a telep felvonuló útja mellett, az egyik oldalon lett kialakítva. Fenékszélessége 40 cm, rézsúje 1:1,5, mélysége cca. 30 cm. A telepről a vizet saját használatú szántóföldre vezet ki, ahol elsikkad.

4.2.5 Hígtrágya keletkezés, gyűjtés, kezelés

A telepen un. Big Dutchman lagúnás rendszerű hígtrágya kezelő rendszer került kialakításra, ami 2010 évtől már üzemel. Természetesen az új istálló is ezen rendszerrel épül. A keletkező hígtrágya mennyisége jelenleg 3496 tonna/év, a bővítés után várhatóan 5470 tonna/év lesz.

NA 250 mm átmérőjű csőrendszer került a föld alatt kiépítésre, amely mindegyik istálló alatt kiépített lagúnát érinti és összeköti, a hígtrágyát pedig egy 4000 m³-es vízzáró, félig földbe süllyesztett tárolóba juttatja, egy 80 m³-es homogenizáló, átemelő akna közbeiktatásával. Az istállók alatt lévő, zárt, saválló betonból épített lagúnák az istállók méretéhez igazodva különböző mennyiségű hígtrágyát képesek tárolni, amelyekből általában 3 havonta vezetik ki a hígtrágyát a tárolóba. A lagúnák összes tároló kapacitása jelenleg 3750 m³, amely az új hizlalda felépítése után 1500 m³-el fog növekedni.

A 4000 m³-es hígtrágya tároló a bővítés után is biztonsággal képes lesz befogadni a fél év alatt keletkező hígtrágya mennyiséget. (A téli hónapokban nem lehet kijuttatni mezőgazdasági területre hígtrágyát). Méretei: d= 37,40 m=4,00 m, területe: 928,94 m², falmagassága cca. 4,0 m, a falak 30 cm vtg. víz-és szulfátálló betonból készültek.

A kijuttatás saját mezőgazdasági művelésű területre történik FLIEGL típusú injektálós berendezéssel. A mezőgazdasági területre történő hígtrágya elhelyezésre vonatkozóan a tulajdonos rendelkezik talajvédelmi engedéllyel (lásd: **5. sz. melléklet**ben), amelyet a bővítmény üzembe helyezéséig módosítani kell.

4.2.6 Hulladékgyűjtés, kezelés

Az alkalmazott korszerű tartástechnológiának, a szigorú állategészségügyi előírásoknak, és a minimális alkalmazotti létszámnak köszönhetően a telephelyen, a hígtrágya kivételével csupán néhány típusú, kis mennyiségű hulladék keletkezik. Sem a haszongépjárművek karbantartása, tankolása, sem a takarmány bekeverése nem ezen a telephelyen történik.

Az állatok gyógykezelését állatorvos végzi, aki a kezelés után a gyógyszeres fiolákat, tűket és egyéb hulladékokat magával viszi.

- A sertéstelepen fentiekből következően veszélyes hulladékok csak a gyógyászati tevékenység során keletkeznek, ezeknek a gyűjtésére azonban nem kerül sor.
(Az állati hulla, ha nem fertőzőes betegség következtében hullott el, nem számít veszélyes hulladéknak. Állatbetegség miatt kialakuló tömeges fertőzőes elhullás valószínűsége a higiénias előírások betartásával és a betegségek elleni hatékony védekezés mellett minimális. Az esetlegesen keletkező ilyen jellegű elhullás esetén hatósági állatorvosnak kell intézkednie az ártalmatlanításról.)
- A tevékenység során keletkező nem veszélyes hulladékok kezelése
 - Az állatelhullásból származó állathullát a hullatárolóban lévő 0,5 m³-es konténerben gyűjtik, ahonnan az ATEV Zrt. szállítja el szerződés szerint.
(a szolgáltatási szerződés másolata a **7. sz. melléklet**ben található.)
 - A hígtrágya gyűjtése az istállók alatti lagúnákban és a 4000 m³-es szigetelt beton tárolóban történik, ahonnan heti 2-3 alkalommal szállítják ki (a tilalmi időszakot kivéve) a saját tulajdonú szántóföldekre, ahol injektálják.
 - a műanyag és papír hulladékokat közszolgáltató hulladéklerakóba szállítják
 - a fém és fa hulladékokat a telephelyen újrahasznosítják
- A tevékenység során keletkező kommunális hulladékok kezelése
 - a vegyes kommunális hulladékot a bejárat előtt lévő 0,5 m³-es fedett műanyag konténerben gyűjtik, és közszolgáltató hulladéklerakóba szállítják

- a kommunális szennyvizet 5 m³-es zárt szennyvíztározóba vezetik, ahonnan engedéllyel rendelkező vállalkozás tengelyen, szennyvíztisztítóba szállítja.

4.2.7 Szállítás, teher és személygépkocsi forgalom

A telephelyen folytatott tevékenység minimális mértékű gépjárműforgalmat indukál.

Heti 2-3 alkalommal történik takarmány beszállítás a pár száz méterre lévő magtárból, teherautóval, a bővítéssel ez heti 3-4 alkalomra növekedhet.

Szintén heti 2-3 alkalommal történik hígtrágya kiszállítás injektálós szippantó autóval, a bővítés után ez heti 3-4 alkalomra növekedhet.

Heti 1 alkalommal történik élőállat kiszállítás, kamionnal (a gépjárművet a szerződő fél biztosítja), ez a bővítés után heti 2 alkalomra növekszik.

Ezen felül az állati hulla, a szennyvíz, és a kommunális hulladék elszállítása történik heti 2 alkalommal, a szerződő fél gépjárművével. (Ezek a járművek a telephely bejáratáig mennek, ahol a gyűjtő konténerek, ill. aknák elhelyezésre kerültek.)

A személygépjármű forgalom elhanyagolható: csak a tulajdonos és az állatorvos használ személyautót. A parkolók a bejárat előtt kerültek kialakításra.

A belső szállításhoz aszfaltozott út került kiépítésre, így a közútra a telephelyről nincs sárfelhordás, és a telephelyen belül a szállítás során nincs porképződés.

4.3 A tevékenység végzéséhez szükséges létesítmények

A telephelyen folyó tevékenységhez szükséges létesítmények az elmúlt másfél évtizedben fokozatosan kerültek kiépítésre, ill. a már meglévők felújításra.

A létesítmények elrendezése a részletes helyszínrajzon került feltüntetésre, lásd **6. sz. melléklet**ben, az új hizlalda alaprajzával együtt.

Az alábbi táblázatokban felsoroljuk a telephelyen található építményeket. Külön táblázatban szerepelnek az állattartó épületek, és külön táblázatban a kiszolgáló létesítmények.

állattartó épületek (épületszárnyak*)			
megnevezése	helye (hrs.)	db	férőhely
ellető *	07/23	2	52+66
malacnevelde (battéria)*	07/23	2	400+1440
kocaszállás	07/23	3	130+310+100
hizlalda	07/26	1	2000
tervezett hizlalda	07/26	1	2600
összesen:		7*	7098
*: a 2 ellető és a 2 battéria 1-1 istálló leválasztott szárnyában van			

kiszolgáló építmények			
megnevezése	helye	db	jellemzője
hígtrágya tároló medence	07/26	1	4000 m ³
hígtrágya átemelő	07/26	1	80 m ³
aszfaltozott belső út	07/23 - 07/26	1	300 m
mélyfúrású kút	07/26	1	70 m
hidroglóbusz	07/23	1	25 m ³
kazánház	07/23	1	víztorony mellett
szociális épület (szárny)	07/23	1	bejárat mellett
hígtrágya tároló lagúnák	minden istálló alatt megépítve		3750 m ³ + 1500 m ³ tervezett
kommunális szennyvízakna	07/23	1	5 m ³
hullatároló	07/23-07/26	2	9 m ³ +2m ²
kerékfertőtlenítő	07/23	1	bejáratnál
parkoló	07/23	4	bejárat előtt

4.4 Az alkalmazott elérhető legjobb technológia ismertetése

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT: Best Available Technique) összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikák, beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Egy adott létesítmény esetében a BAT nem szükségszerűen az alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból legésszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technikákat/technológiákat jelenti.

A hatóság egy konkrét technológia alkalmazását nem írja elő, a környezethasználónak kell bemutatnia és igazolnia, hogy az általa alkalmazott technika, technológia hogyan viszonyul a BAT követelményekhez.

Már működő üzemek esetén, a BAT meghatározásakor, nagyszámú tényezőt kell figyelembe venni annak eldöntéséhez, melyik a leghatékonyabb technológia, amelyik a környezet védelme szempontjából a legmegfelelőbb.

Amikor a BAT előírások alkalmazhatósága új vagy már működő létesítmény esetében meghatározásra kerül, indokolt esetben lehetőség van az ettől való eltérésre akár a szigorúbb, akár a kevésbé szigorú feltételek irányába, de a jogszabályokban rögzített kibocsátási határértékeknél kevésbé szigorúbbakat a hatóság nem állapíthat meg.

A BAT-tól való eltérést indokolhatják a szóban forgó létesítmény műszaki jellemzői, földrajzi elhelyezkedése vagy a helyi környezeti feltételek, de nem indokolhatja a vállalati jövedelmezőség.

A nagy létszámú állattartó telepeknek - ezen belül 2000 férőhely 30 kg-on felüli sertések számára, ill. 750 férőhely kocák számára – az elérhető legjobb technikát kell alkalmazniuk. Ennek megvalósítása érdekében a telephelynek egységes környezethasználati engedélyt kell szereznie. Az egységes környezethasználati engedélyben kerülnek meghatározásra a BAT alkalmazásának feltételei.

Jó Mezőgazdasági Gyakorlat

A Jó Mezőgazdasági Gyakorlat segítségével a mezőgazdasági termelők biztosíthatják működésük gazdaságosságát és a szakágban elfogadott eljárások alkalmazását, így elengedhetetlen része az elérhető legjobb technikák alkalmazásának.

Bár környezetvédelmi előnyeit nehéz számszerűsíteni az energia és vízfelhasználás, vagy a kibocsátások csökkentése szempontjából, mindenképpen hozzájárul a környezetvédelmi teljesítmény fejlesztéséhez.

Az alábbiakban a telephely egyes tevékenységeit vetjük össze a BAT követelményekkel. Minden témakörnél javaslatot teszünk a további fejlesztés lehetséges irányaira.

Takarmányozás

Az automatizált takarmányozási rendszer lehetővé teszi a kiadott, illetve az elfogyasztott takarmány mennyiségének pontos nyomon követését.

Biztosítja az állatok egyedi igényeinek megfelelő tápanyag mennyiség kijuttatását. Megakadályozza az elcsöpögés, elfolyás, illetve kiporzás, kiszóródás okozta veszteségeket és az ezekből következő környezetterhelést.

Takarmányozás területén, a telephelyen alkalmazott technológia a legtöbb BAT előírásnak megfelel.

BAT technikák a takarmányozás területén:

Cél	BAT
A takarmány tápanyagtartalmát úgy kell meghatározni, hogy az még biztosítsa az állatoknak az előírányzott termelési szint eléréséhez szükséges tápanyagmennyiséget, de a lehető legkevesebb tápanyag jusson ki a trágyába.	<ul style="list-style-type: none">• A termelési ciklus különböző fázisaiban más-más takarmánykeveréket kell etetni az állatokkal• Olyan etetési technológiát kell alkalmazni, amely lehetővé teszi a kiadott takarmánykeverékek pontos mennyiségének nyomon követését• A fenti alapelvekről, valamint a hulladék kiszóródás megakadályozásának fontosságáról, az etetést végző dolgozókat oktatás keretében tájékoztatni kell
Törekedni kell a trágya nitrogén tartalmának csökkentésére.	<ul style="list-style-type: none">• A takarmánykeverékekben a nyers fehérje tartalmat csökkenteni kell, elsősorban szintetikus (kristályos) aminosavak alkalmazásával
Törekedni kell a trágya foszfor tartalmának csökkentésére.	<ul style="list-style-type: none">• Elő kell segíteni a foszfor minél tökéletesebb felszívódását, pl. fitáz alkalmazásával.• Az állatok tápanyagszükségletét még kielégítő, de alacsony foszfor tartalmú takarmányokat kell használni

Vízgazdálkodás

A telep vízfelhasználása egyrészt az állatok itatásából, másrészt az épületek és az eszközök tisztításából, kerékfertőtlenítő tálca feltöltéséből, illetve a telephelyen dolgozók szociális (fürdés, tisztálkodás, stb.) felhasználásából származik. Az állatok itatóvíz-igénye a környezetük hőmérsékletének növekedésével együtt növekszik. A trágyakezelési technika függvénye a technológiai vízigény.

Az elérhető legjobb technikának tekinthető a vízfogyasztás csökkentése az alábbi módszerekkel:

- Az istállók és a berendezések tisztítása magas nyomású tisztítógéppel, fontos a kívánt tisztaság eléréséhez szükséges vízfelhasználás optimalizálása.
- Az itatórendszerek rendszeres ellenőrzése, kalibrálása.
- A vízfelhasználás folyamatos mérése, nyomon követése.
- Az itatórendszerben keletkező hibák, repedések, elfolyások helyének azonosítása és javítása.

A telephely vízfogyasztását pontosan nyomon kell követni mérőóra beszerelésével. A vízhasználat alapvetően takarékos az alkalmazott automatizált és víztakarékos itatórendszernek köszönhetően.

A telephely vízhasználata gyakorlatilag mindenben megfelel a BAT követelményeinek.

BAT technikák a vízgazdálkodás területén

Cél	BAT
El kell kerülni a vízvezetékekből származó elfolyást, szivárgást	<ul style="list-style-type: none">• A felszín feletti vízvezetékeket megfelelően védeni kell a fagy ellen, pl. szigeteléssel• A tömlőkön biztonsági elzárókat (pl. szelepeket) kell alkalmazni• A használaton kívüli vezeték szakaszokat ki kell üríteni és le kell zárni
Csökkenteni kell az etetés és itatás során használt víz mennyiségét	<ul style="list-style-type: none">• Víztakarékos itató berendezéseket kell használni

Energiagazdálkodás

A telephelyen az energiateljesítmény felhasználás több területre bontható:

1. Takarmányozás:

A takarmányozásra felhasznált táp előállítását a telephelyhez közeli takarmánykeverőben történik saját és vásárolt terményekből, ill. adalékokból. Az istállóknál felállított silókba traktorral vontatott táptartállyal szállítják be a takarmányt, azokból istállónként történő szétosztása tápbehordó csőbe épített végtelenített csigával történik, mely automatizált és elektromos meghajtású. A „Big Duchaman” automatizált rendszernek köszönhetően a takarmány adagolása szigorú előírás szerint történik, ennek megfelelően az áramfogyasztás is optimális.

2. Szellőztetés, páratartalom beállítás:

Az istállók mesterséges szellőzésének szükséges mértékét alapvetően az állatok komfortérzetének megfelelő hőmérséklet és az istállók elfogadható belső levegőminőségének biztosítása és a páralecsapódás megakadályozása szabja meg.

Az istállók szellőzését istállónként állandó és változtatható fordulatszámú ventilátorok biztosítják. A ventilátorok külső és belső hőmérséklettől függő szabályozó automatikával ellátottak.

Az automatizált rendszernek köszönhetően a szellőzés-technikai rendszer energiafogyasztása optimális. A légjáratok eltömődöttségének állapotát rendszeresen ellenőrzik, azokat legalább az állományváltások során kitisztítják.

3. Vízellátás:

A telephely mélyfúrású kútjára telepített búvárszivattyú juttatja a vizet hidroglóbuszba, onnét elosztóvezetéseken keresztül, nyomás alatti víz kerül a fogyasztási helyekre. Vízellátás tekintetében jelentősebb energiafelhasználás a mélyfúrású kútba telepített búvárszivattyú esetében történik. Az alkalmazott szivattyú az elérhető legjobb berendezés.

4. Világítás:

A világítás jellemzően energiatakarékos fénycsövekkel történik, állandó világítás csak a fiattatóban szükséges.

5. Fűtés:

Az állattartó épületek hőszigetelésében az Elérhető Legjobb Technika, ha a határoló felületek (oldalfal és tető) hő átbecsátási tényezője alacsony, ajánlott a $k = 0,4 \text{ W/m}^2/\text{°C}$.

A telephely istállóit megfelelően hőszigeteltek. Az istállók fűtése csak a fiattatóban és a malacnevelőben szükséges telepített gázégőkkel. A gázégő berendezéseket automatika felügyeli.

Összességében a telephely energiagazdálkodása megfelel a BAT színvonalának.

BAT technikák az energiagazdálkodás területén

Cél	BAT
Csökkenteni kell a fűtés és szellőztetés során felhasznált energiamennyiséget	<ul style="list-style-type: none">A fűtési és szellőző rendszerek automata vezérlését kell mindenütt szorgalmazni.Energia hatékony fűtőberendezéseket kell alkalmazniA legjobban hasznosuló energiaforrást – gáztüzelésű berendezést – kell használniMegfelelően magas hőterheltségű szigetelést kell

	<p>alkalmazni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatizálni kell a fűtés és szellőzés szabályozását • Amennyiben az állategészségügyi követelményeknek megfelel, törekedni kell a természetes szellőztetés alkalmazására
Csökkenteni kell a világításra felhasznált energiamennyiséget	<ul style="list-style-type: none"> • Amennyiben az állategészségügyi követelményeknek megfelel, törekedni kell a természetes megvilágítás alkalmazására • Izzólámpa helyett törekedni kell a kompakt fénycsövek használatára • A világítótesteket mindig tisztán kell tartani
Csökkenteni kell a takarmány előkészítéséhez és kiosztásához felhasznált energiamennyiséget	<ul style="list-style-type: none"> • A takarmány továbbítására a leghatékonyabb (energiatakarékos) berendezéseket kell használni

Légszennyezés

A légszennyező anyagok terjedése település lakóövezetét nem érinti, a legközelebbi védendő létesítmény 450 m-re található.

A tartástechnológiában és a trágyakezelés fejezetben leírtak betartása esetén a hígtrágyából származó légszennyezés – bűzhatás – el nem kerülhető, de csökkenthető.

Az épületek szellőztetésére használt technikák jelentősen befolyásolják a létesítmény levegőbe történő kibocsátásait.

A telep levegővédelmi szempontból megfelel a BAT követelményeknek.

BAT technikák rácspadozatos tartás esetében az ammónia kibocsátás csökkentésére

Rácspadozat	<ul style="list-style-type: none"> • A padozatot úgy kell alkalmazni, hogy a rácsozás elősegítse az ürülék és vizelet minél nagyobb mértékű leszivárgását az elvezető csatornába • Az ürítő helyeken és az elválasztott malacok óljaiban öntisztító fém vagy műanyag bevonatú rácspadozat rendszeresítése • A sertések férőhelyszükségletét pontosan ki kell számolni, mert amennyiben a tömör padozatú pihenőtér nagyobb vagy kisebb az optimálisnál, az helytelen ürítési szokások kialakulásához vezethet. • A trágya szárazanyag tartalmának maximalizálására kell törekedni, a minél gondosabb vízgazdálkodással • Vízipermetező vagy csöpögtető rendszerek alkalmazhatóak a rácspadozatok felett, egyrészt meleg időszakokban az állatok hatékony hűtésére, másrészt a helyes ürítési magatartás kialakítására. Amennyiben ilyen rendszerek kerülnek beépítésre, ezek működtetése során nagy figyelmet kell fordítani a karbantartásra, hogy megakadályozható legyen az elfolyás illetve a felesleges vízfelhasználás
-------------	--

BAT technikák az ammónia kibocsátás csökkentésére a telephelyen belül és kívül

Cél	BAT
Telephelyen belül	
Csökkenteni kell az épületekből származó bűz és gáz kibocsátásokat	<ul style="list-style-type: none">• A takarmánykeverékekben a nyers fehérje tartalmat csökkenteni kell, elsősorban szintetikus aminosavak alkalmazásával• Az épületekben lévő tárolókban a hígtrágyát nem szabad felkeverni. A hígtrágyát kizárólag a földekre való kijuttatást megelőzően szabad felkeverni, és csupán addig, amíg eléri a megfelelő homogenitást. Fontos ügyelni a tevékenység végzése során a munkabiztonsági előírásokra, hogy elkerüljék az emberek vagy állatok esetleges sérüléseit.

Zajkibocsátás

Legfőbb állandó zajforrások az istállók szellőzését biztosító ventilátorok. Az állatok hangjából származó zajterhelés – mely azon állattartási technikákra jellemző, ahol nem folyamatos az etetés – az állandó takarmányozás miatt nagyon minimális.

A telephely a lakott területektől való viszonylag nagy távolsága miatt zaj tekintetében kis érzékenységgű területen fekszik. Ennek megfelelően kevés célzott zajcsökkentő intézkedés tehető.

A telephelyen zaj- és rezgésvédelmi eszközöket ezen oknál fogva nem alkalmaznak, zajvédő létesítmények az istállók hőszigetelésétől – mely zaj elleni szigetelésnek is tekinthető – eltekintve nincsenek a telephelyen.

Zajkibocsátás csökkentésére tehető intézkedések:

- A telephelyi le- és felrakodások idejét a lehető legkisebbre kell csökkenteni, biztosítani kell a takarmánytárolók könnyű megközelíthetőségét a szállító járművek számára.
- A szállításokat akkor kell végezni, amikor a környező zajszint magas (nappal).
- Műszaki létesítmények építése nélkül is teljesülnek a zajkibocsátási határértékek, ezért egyéb beavatkozás nem szükséges.

Felszíni és felszín alatti víz, talaj és földtani közeg

A felhasznált anyagok – takarmányok, fertőtlenítőszeres – tárolása alapvetően megoldott és megfelelő. A meglévő hígtrágya-tároló megfelelő tároló kapacitást ad és biztonságos tárolást tesz lehetővé. A sertésólak trágyalégyűjtő aknáit sem tesznek lehetővé elszívárgást.

A szociális létesítmény szennyvízgyűjtő tartálya zárt, a keletkező szennyvíz elszállítása és ártalmatlanításra biztosított.

A 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatok rendelkezéseinek megfelelően a működtető a telephelyen nem bocsát kockázatos anyagot felszín alatti vizekbe.

- A keletkező hígtrágya mennyiségét a lehető legkisebb szintre kell csökkenteni
- A vízhálózat rendszeres karbantartásával meg kell előzni a csőtöréseket, illetve az elszivárgásokat.
- A telep vízfogyasztását folyamatosan, mérőműszerrel kell nyomon követni, és a mért adatokat fel kell jegyezni.
- Az épületekből a trágya eltávolítására kizárólag olyan technológiák választhatók, melyek nem használnak fel pótlólagos vízmennyiséget, így nem növelik tovább a keletkezett trágya mennyiségét.
- A rendszeres takarítási műveletek során olyan technológiát kell alkalmazni, amellyel a takarításhoz szükséges víz mennyisége a minimumra szorítható (nagy nyomású vizes mosóberendezés, épületek előáztatása takarítás előtt).
- Egyéb anyagok (pl. fertőtlenítőszer, gyógyszerek, takarmányok) elfolyását illetve csöpögését meg kell akadályozni.
- Minden olyan egyéb anyag tárolásakor, melyek folyékonyak, vagy tárolásuk során belőlük folyadék szivároghat ki, szivárgásmentes tárolókat kell alkalmazni.
- A tárolást úgy kell végezni, hogy közben ne történjen elfolyás, illetve csöpögés.
- A fenti alapelvekről az anyagokkal foglalkozó dolgozókat oktatás keretében tájékoztatni kell.
- A talaj illetve talajvíz szennyeződését meg kell akadályozni.

A hígtrágya tárolók mérete

- A meghatározott tárolókapacitáson túl, a hígtrágya-tárolóknak az elhelyezésre használt területen előre nem látható, szélsőséges időjárási körülményekből (pl. belvíz) adódó többlet-elhelyezési igénynek is eleget kell tenni.

- A hígtrágya tárolásakor be kell tartani a vonatkozó jogszabály (a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról) előírásait is.

A hulladékok kezelése

A hulladékok keletkezését nyomon kell követni. A keletkező hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettség betartása a hatástanulmány készítésével egyidejűleg megkezdődik.

A hulladékok tárolására szolgáló létesítményeknek – beleértve az állati hulla tárolót is – ki kell elégíteni a BAT követelményeit.

A telep hulladékgazdálkodási tervét a 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet szerint kell elkészíteni, ha szükségesnek tartja a hatóság. A BAT technikák alkalmazásának további tanulmányozása szükséges főképp a nyilvántartás és az adatszolgáltatás tekintetében.

Trágyakezelés, szállítás és hasznosítás

- Hígtrágya, trágyalé, csurgalékvíz kizárólag szivárgásmentes medencében tárolható.
- A tároló helynek legalább 4 havi hígtrágya, trágyalé, csurgalékvíz befogadására elegendő méretűnek kell lennie, hogy biztosított legyen a tilalmi időszakokban biztonságos tárolásuk.
- A hígtrágya szintjét a tárolótartályban illetve medencében folyamatosan figyelemmel kell követni.
- Megfelelő műszaki megoldásokkal meg kell akadályozni a hígtrágya véletlen túlsordulását.

A hígtrágya szállítása

A trágya szállításához (ideértve az istállók és a trágyatároló valamint a tároló és a szántó föld vagy egyéb hasznosítási helyszín közötti mozgást is) használt berendezések esetében ügyelni kell a csöpögés és elfolyás megakadályozására. Ez előírás szerinti üzemeltetéssel valósítható meg. Minden olyan hígtrágya felhasználásról, melynek során a hígtrágya elhagyja a sertéstelepet, és a szántóföldre kerül, nyilvántartást kell vezetni.

Hígtrágya hasznosítása

- Hígtrágya csak talajtani szakvéleményre alapozott talajvédelmi hatósági engedély birtokában juttatható ki mezőgazdasági területre.
- Az évente területegységre kijuttatható hígtrágya mennyiségét a hígtrágya tápanyagtartalma és a talaj fizikai, kémiai, vízgazdálkodási tulajdonságainak ismeretében, a természetű növény tápanyagigénye alapján úgy kell meghatározni, hogy a kijuttatott hígtrágya nitrogéntartalma hasznosuljon, és ne kerülhessen a vizekbe.
- A hígtrágya hasznosítására szolgáló terület talaját, továbbá a talajvíz szintjét és minőségét – elsősorban nitrát-tartalmát – 3 évente meg kell vizsgálni. A vizsgálat eredményeit meg kell küldeni a talajvédelmi hatóságnak.

Egyéb technikák

Az integrált szennyezés-megelőzés és ellenőrzés általános célja, hogy a szennyezőanyagok kibocsátását valamennyi környezeti elembe (pl. talaj, víz, levegő, stb.) egyszerre igyekezzen megakadályozni. Egy környezeti elem magasabb szintű védelme nem valósítható meg egy másik elem kárára. A bemutatott technikák sorba rendezése csak a jobb áttekinthetőséget szolgálja, és egyáltalán nem jelent bármilyen prioritási sorrendet az egyes környezeti elemek (talaj, víz, levegő) védelme tekintetében.

A talajba, vízbe és levegőbe irányuló kibocsátások egyidejű csökkentése különösen nagy kihívást jelentő feladat a nagy létszámú sertéstelepek vonatkozásában, hiszen itt nem ritka az a helyzet, hogy az egyik fajta kibocsátás csökkentésére tett intézkedések a másik kibocsátás csökkenése ellen hatnak, így eltérő célokat kell párhuzamosan teljesíteni. Ezért is kiemelten fontos az integrált szemléletmód, a környezetirányítási rendszerek használata, valamint a BAT-nak az adott létesítmény helyi sajátosságait figyelembe vevő meghatározása. Csak így biztosítható a környezetbe történő kibocsátások optimális kezelése.

5. A hatótényezők és a hatásványok ismertetése

A létesítmény vízre gyakorolt hatása mind a telepítés, mind az üzemelés időszakában a vízkészletek felhasználásában, csapadékvizek elhelyezési módjának változásában, valamint a talaj egy részének eltávolításában, ill. a földtani közegen keresztül a talajvízbe esetleg lejutó

anyagok révén valósulhat meg. A tervezett technológia (lagúnás hígtrágyakezelés) jelentősen csökkenti az esetleges haváriák okozta szennyezések bekövetkezésének valószínűségét.

Telepítési időszakban az építési munkák, valamint az ehhez kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. Az építési munkálatok miatt a környezet porterhelésének, valamint a munkagépek üzemeltetéséből származó, kipufogógázokban lévő légszennyező anyagok koncentrációjának átmeneti növekedésével kell számolni.

A sertéstelep működése során fűtésből eredő, közlekedésből eredő és a sertés tartásból, valamint a hozzá kapcsolódó kitrágyázásból eredő légszennyező anyag kibocsátással kell számolni. A tervezett bővítéssel a telephelyen alig haladják majd meg a jelenlegi kibocsátás mértékét, mert az egyébként is elhanyagolható mértékű fűtési légszennyezés nem fog változni (az istállót nem fogják fűteni), a forgalom jelenlegi mértéke minimális, ez elhanyagolható mértékben fog növekedni, a hígtrágya tárolása pedig zárt rendszerben történik, a megnövekedett volumennel is. A sertéstelepeknek a környezeti levegőre gyakorolt, jellemző hatása a bűzkibocsátás.

A telepítés időszakában az építésből és bontásból származó hulladékok keletkezésére, az üzemelés során pedig a magasabb állatlétszámból adódóan – a jelenlegihez képest – nagyobb mennyiségű hulladék képződésére lehet számítani.

Az építkezési munkálatokból eredően a tevékenységhez legközelebbi területeken időszakosan építési eredetű zajterhelésre lehet majd számítani.

A sertéstelepen létesítendő hizlaldában jelentős szellőztető kapacitás kerül kiépítésre, ez azonban, a Big Dutchman technológiából adódóan nem domináns környezeti zajforrás. A zárt épületekben végzett tevékenységektől származó zaj a környezetben nem lesz meghatározó.

A létesítmény működtetése során a szállításból, a járműmozgásból és az anyagmozgatásból eredő zajjal jelenleg is minimális mértékben kell számolni, ez a bővítés után elenyésző mértékben fog növekedni.

A telep területén a beépítetlen területeken másodlagos gyeptársulás alakult ki, a telep környezetében pedig szántóföldek és kultúrerdő foltok találhatóak. Ezt a természeti és tájképi

állapotot a tervezett bővítés nem változtatja meg, de a modern épülettel rendezettebb képet fog mutatni a telephely.

Környezetvédelmi szempontból a telephely környezetének azon része tekinthető *közvetlen hatásterületnek*, amelyen a tevékenység környezeti kibocsátást vagy kibocsátás-változást okoz, *közvetett hatásterületnek* pedig az, amelyen a kapcsolódó kiegészítő tevékenység (pl. járműforgalom) járulékos környezeti terhelést vagy kibocsátás-változást okoz.

A fentiek értelmében hatásterületként a tervezési terület közvetlen környezetében levő terület, közvetett hatásterületként a tervezett létesítményhez irányuló járműforgalom által érintett útvonalak környezete vehető figyelembe.

6. A tervezett tevékenység környezeti hatásainak becslése, értékelése

A sertéstenyésztés, valamint a tervezett bővítés környezeti hatásainak értékelését az alábbiakban környezeti elemként, majd összegezve tárgyaljuk.

6.1 A vizek és a talaj igénybevétele és terhelése

A vízre, ill. a talajra gyakorolt hatások vizsgálata kiterjed a felszíni és felszínalatti vizekre, és a talajra, amelyeket a sertéstelep kibocsátásai közvetve, vagy közvetlenül érintenek. A létesítmény vízre gyakorolt hatása a vízkészletek felhasználásában, a keletkező szennyvizek és hígtrágya kezelésében, a csapadékvizek elhelyezési módjának változásában, valamint a talaj egy részének eltávolításában, ill. a földtani közegen keresztül a talajvízbe esetleg lejutó anyagok révén valósulhat meg.

6.1.1 Az építés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke

Az építés időszakában várható hatások jelentéktelennek minősíthetők. 1 db 2600 férőhelyes, 2314 m²-es istálló épül újonnan, a többi épület már meglévő.

6.1.1.1 Felszíni vizek

A sertéstelephez legközelebb eső felszíni vízfolyás a Keszeg-ér, amely a telep DK-i határától mintegy 150-200 m-re folyik. A Csorna-Maglócai csatorna kb. 2 km távolságra van.

Az építési munkálatok e felszíni vízfolyásokra sem minőségi, sem mennyiségi értelemben nincsenek hatással.

6.1.1.2 Talaj

Az építés során kitermelésre kerülő humusz várható mennyisége 700 m³, amely deponálásra kerül, és az építés befejeztével helyben kerül felhasználásra, parkosításra, így eredeti funkcióját nyeri vissza.

Az építmények helyéről kitermelésre kerülő talaj (földtani közeg) szintén a területen marad, azt tereprendezésre hasznosítják.

Az építési időszakban nem történik szennyező anyag bevezetés a talajba, ilyen csak havária esetén fordulhat elő. Ilyen esetben a talajba jutó szennyező anyag mennyisége (max. 1 db szállító jármű tankjában lévő mennyiség) korlátozott, az esemény azonnal észlelhető, és a kárelhárítás azonnal megkezdhető. Ilyen esemény bekövetkezésének a valószínűsége rendkívül csekély, ezen kívül csak átmeneti, rövid ideig tartó és visszafordítható terhelést okozna.

6.1.1.3 Felszínalatti vizek

Az építési időszakban nem történik sem kivétel, sem bevezetés a felszínalatti vízbe. Szennyező anyag a talajvízbe csak havária esetén, a talaj közvetítésével fordulhatna elő, de ilyen jellegű esemény bekövetkezésének a valószínűsége még a talajszennyezés bekövetkezésénél is kisebb, hiszen a járművekből esetleg elfolyó üzemanyagot – a kis mennyiség miatt - a talajszemcsék megkötik, így az nagy valószínűséggel nem adódik át a felszínalatti vízbe. Ha mégis bekövetkezne az építés alatt üzemanyag felszínalatti vízbe kerülése, akkor a kármentesítésre vonatkozó jogszabályi előírásokat (219/2004-es Korm. rend) kell betartani. A felszín alatti vízszennyezés bekövetkezését – a szennyeződött talaj haladéktalan eltávolításával, fokozott elővigyázatossággal - meg kell és meg lehet akadályozni.

6.1.2 Az üzemelés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke

Az állattartás fő környezetvédelmi vonatkozása az állat anyagcseréjéhez kapcsolódik, melynek során az állat takarmányt fogyaszt és emészt, majd a felesleget üríti, melynek következményeként tápanyagokban gazdag trágya keletkezik. Elsősorban a trágya minősége és összetétele, valamint a trágya tárolása és kezelése határozza meg, hogy milyen kibocsátásokkal kell számolnunk a nagy létszámú állattartás kapcsán.

Míthogy a kutatások e területen még viszonylag újnak mondhatóak, e témában sok tényező még ismeretlen vagy nem számszerűsíthető. A keletkező kibocsátások gyakran diffúz természetűek és mérésük nagy nehézségekbe ütközik. Modellek kidolgozása folyt, illetve folyik jelenleg is a célból, hogy ott is pontosan lehessen becsülni a kibocsátásokat, ahol a közvetlen mérés nem lehetséges. Néhány tényező szerepét csak nemrég azonosították be a folyamatban, a figyelem középpontjában továbbra is az ammónia (NH₃) valamint a N és P kibocsátások állnak, talajba, talajvízbe és felszíni vizekbe.

Általánosan elfogadott becslések szerint egy 108 kg élősúlyú hízó előállításánál a nitrogén fogyasztása, hasznosulása illetve vesztesége a következők szerint alakul:

8,7 kg nitrogén takarmányból (mely legyen a 100%):

- 2,9 kg (33%) beépül az állat szöveteibe,
- 4,4 kg (51%) távozik a vizelettel, és
- 1,4 kg (16%) távozik a bélsárral.

A keletkezett hígtrágya (értve ez alatt a fenti felsorolás adatai közül a vizelet és bélsár együttes tömegét) összes nitrogén tartalma tehát 5,8 kg (67%), melyből:

- 3,0 kg (34%) távozik a levegőbe kibocsátott ammónia formájában, és
- 2,8 kg (33%) távozik a földekre kijuttatott trágya formájában.

6.1.2.1 Felszíni vizek

Az állattartó telep működtetése felszíni vizekre sem minőségi, sem mennyiségi értelemben nincs hatással, sem most, sem a bővítés után.

6.1.2.2 Talaj

Barbacs a 27/2006-os Kormányrendelet szerint nem tartozik a nitrát érzékeny települések közé, de a telephely igen, mert a rendelet 5§ e) pontja értelmében a nagy létszámú állattartó telepek területe, ill. a trágyaelhelyezéssel érintett mezőgazdasági területek ide sorolandók. Ennek alapján, a telephelyen, és a hígtrágyával öntözött területeken be kell tartani az 59/2008 (IV. 29.) FVM rendelet – A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről – előírásait, mind a gazdálkodásra, mind a nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségre vonatkozóan.

Szennyvíz szikkasztása a telephelyen belül nem történik, ebből adódóan tehát nincs talajterhelés. A telephelyen csak tiszta csapadékvizek szikkadnak el.

A hígtrágya a legnagyobb mennyiségű mellékterméke a nagy létszámú sertéstelepek üzemeltetésének. A telepek működésekor bekövetkezhet nem várt, véletlen kibocsátás a talajba és a felszínalatti vizekbe. Ezek jellemzően a hígtrágya tárolásánál jelentkeznek, szivárgások vagy túlcordulások formájában, és/vagy abból erednek, hogy az esővíz kapcsolatba tud kerülni olyan területekkel, ahol szennyező anyagokat tárolnak vagy helyeztek el. Környezetet károsító kibocsátások a hígtrágya elhelyezésére felhasznált mezőgazdasági területeken is bekövetkezhetnek. Amennyiben helyesen végzik, úgy értékes tápanyagok és szerves anyagok jutnak vissza a talajba, mégpedig környezetvédelmi szempontból is elfogadható módon. Azonban, ha a tevékenységet helytelenül végzik, úgy nem szándékolt kibocsátások következhetnek be a talajba és a vizekbe. A folyamat helyes végrehajtása a megfelelő mennyiségben és időpontban, megfelelő berendezésekkel való kijuttatást jelenti.

Talajba és talajvízbe történő kibocsátások

Szennyező anyag	Tevékenység
Nitrogéntartalmú vegyületek	Hígtrágya tárolása és kijuttatása
Foszfor	
K és Na	
Nehézfémek	
Antibiotikumok	

Bár a legtöbb figyelmet a nitrogén és foszfor kibocsátása kapja, az egyéb kibocsátásokat is figyelembe kell venni, pl. kálium, nitrit, NH_4 , mikroorganizmusok, nehéz fémek, antibiotikumok, gyógyászati készítmények. A legfőbb gondot a vizek nitráttal, foszfátokkal, kórokozókkal, illetve nehézfémekkel történő elszennyeződése jelenti. Míg az egyre fejlettebb tervezési és gazdálkodási módszerek segítségével megszüntethetők a telepen belüli szennyező források, a nagy létszámú sertéstartás fontos problémája marad a trágya és hígtrágya elhelyezéséhez szükséges, megfelelő nagyságú és minőségű, mezőgazdasági terület kérdése.

Nitrogén

A trágya és hígtrágya kijuttatásakor a nitrogén különböző utakon juthat ki a környezetbe:

- ammónia, gáz formájában a levegőbe (különösen a kijuttatás utáni első néhány órában);
- nitrogén, gáz és kéjgáz formájában a levegőbe;
- szerves nitrogénként a talajba;
- nitrátként a talajvízbe.

Foszfor

A foszfor alapvető fontosságú a mezőgazdaságban, és jelentős szerepet játszik az összes életfolyamatban. Természetes rendszerekben a foszfor a növényi és állati maradványok, az ürületek, stb. formájában jut vissza a talajba.

Ezekben a rendszerekben a foszfor viszonylag hatékonyan újrafelhasználódik. A mezőgazdasági rendszerekben ezzel ellentétben, a foszfor a növényvel, illetve az állattal eltávozik a rendszerből, majd a termőképesség fenntartása érdekében mesterségesen pótolják. Minthogy a talaj a foszfornak csak kis százalékát köti meg, (5-10%) jelentős az a foszfor mennyiség, melyet a szükséges szint fölött pótolnak, a foszfortartalmú trágya illetve hígtrágya egyre növekvő mennyiségű kijuttatásával a földekre.

A telephelyen belül a hígtrágya tárolása zárt, foszfátálló betonból készült lagúnákban és tárolóban történik, szántóföldi kihelyezése pedig injektálással, hatásági engedéllyel. A bővítés után is elegendő lesz a hígtrágya tároló kapacitás, így ebből adódó talajszennyezésre az üzemeltetés során nem kell számítani.

6.1.2.3 Felszínalatti vizek

Barbacs a 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi besorolású település. A 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 2. mellékletében szereplő „Felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek” térképe alapján a meglévő telephely is érzékeny területen helyezkedik el. A vizsgált terület nem esik üzemelő sérülékeny, vagy távlati vízbázis felszíni védőterületére.

A telephely épületeinek tetőzetéről, szilárd burkolatú utakról a zöldterületekre elfolyó „tisztá” csapadékvizek leperszerűen szétterülve elszikkadnak, vagy a telepi csapadékvíz elvezető árokba kerülnek, majd a környező földterületeken szikkadnak el. Az elfolyó csapadékvízből származó beszivárgás nem okozhatja a felszín alatti vizek szennyezését.

A termeléshez kapcsolódó tevékenységekből származó hígtrágya, ill. szennyvíz összegyűjtésre kerül, majd elszállítják szennyvízkezelőbe, ill. injektálással szántóföldi hasznosításra kerül.

A sertéstelepen tehát nincs olyan kibocsátás, amely az üzemeltetés során, normál üzemi körülmények között a felszín alatti vizet szennyezné.

Mennyiségi igénybevétel van, a saját kúttal történő rétegvíz kivétel, amelyből az állatok itatása történik automatizált önitató rendszerben, ill. a szociális vízigény biztosítása ivóvíz, ill. takarító víz formájában, nagynyomású tisztító berendezéssel.

A rétegvíz kút felújítása, vagy új kúttal történő kiváltása tervbe van véve, az új hizlalda üzembe helyezéséig.

6.2 Levegőkörnyezeti hatások

A légszennyezés hatásának vizsgálata kiterjedt valamennyi légszennyező forrás, a diffúz kibocsátások illetve a közlekedés keltette légszennyezés vizsgálatára. Célja a vonatkozó jogszabályi megfelelés számításokkal történő meghatározása, és ha szükséges, javaslatok kidolgozása annak érdekében, hogy a telephely légszennyező forrásainak kibocsátásai a megengedhető határértékek alatt maradjanak és káros környezeti hatást ne okozzanak. A telephely kialakítása az elmúlt másfél évtizedben történt, lépcsőzetesen, jelenleg egy db istállóval történő bővítés hozzáadódó hatását vizsgáljuk.

A vizsgálatot az alábbi rendeletek figyelembevételével végeztük:

- 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet a levegő védelméről;
- 4/2011. (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről;
- 6/2011. (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.
- 4/2002 (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről

6.2.1 A telephely éghajlati viszonyai, légszennyezettségi alapállapota

Éghajlati viszonyok:

Mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz éghajlatú kistáj. A napsütés évi összege a nyugati részén 1950 óra alatti, K felé növekedve meghaladja azt. Nyáron 760-770 óra, télen 180-185 óra napfényösszeg várható.

Az évi középhőmérséklet 9,5-10,0 oC közötti, a vegetációs időszaké 16,2-16,5 oC között van. A 181 napon át tartó, 10 oC középhőmérsékletet meghaladó időszak ápr. 14-től okt. 14-ig tart. A fagymentes időszak hossza átlagosan 185 nap körüli. A nyári napi legmagasabb hőmérséklet sokévi átlaga 32,5-33,0 oC, a téli leghidegebbeké –15,5 és –16,0 oC közötti.

A csapadék évi összege 630-650 mm, a vegetációs időszaké 370-390 mm. A hótakarós napok száma a sokévi átlag alapján mintegy 40-42 nap, a maximális hóvastagság átlaga 23 cm.

Az ariditási index értéke 1,10 körüli

Leggyakrabban szélirányok az É-i, ÉNy-i és a DNy-i, az átlagos szélesség 3 m/s körüli.

Környezeti levegő állapota, háttérszennyezettség:

A KvVM honlapján szereplő háttérszennyezettség adatokból megállapítható, hogy Magyarország háttérszennyezettsége a kisfrakciójú szálló por tekintetében a területi adottságok, a meteorológiai viszonyok függvényében az egészségügyi határértékek közelében mozog.

Terület zónába sorolása a 4/2002 (X. 7.) KvVM rendelet szerint történik:

A 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 2. számú melléklete alapján Barbacs település nem tartozik légszennyezettségi zónába.

A legközelebbi légszennyezettségi zóna: a 2. számú „Győr – Mosonmagyaróvár” zóna, amelytől a település távol esik.

Magyarország zónához nem tartozó területeinek jellemző háttérszennyezettsége (10. zóna)

Szennyező anyag	kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	szilárd (PM10)	benzol
Zóna csoport	F	F	F	E	F

A levegőterheltségi szint mértéke alapján megállapított zónák típusait a 4/2011. (I.14.) VM. rendelet 5. melléklet tartalmazza.

A terület légszennyezettsége az országos átlag alattinak mondható. A térségben a települések sűrűsége közepes. Az uralkodó szélirányba eső területekről csekély légszennyezőanyag érkezik a vizsgált területre.

A telephelyen és a lakott területen is a közlekedési légszennyezés hatása kevésbé érvényesül. A terhelés a 85. sz. főutat érinti, mely a fő megközelíthetőségi útvonal.

A telephelyen a 4/2011. (I.14.) VM. rendelet 1. mellékletében található légszennyezettségi egészségügyi határértéket kell betartani.

6.2.2 Az építés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete

A sertéstelep valamikor a termelőszövetkezet tulajdonában volt, a mostani tulajdonosok folyamatosan fejlesztették pályázati pénzekből. Új istállókat, hígtrágya tárolót építettek, megoldották a lagúnás hígtrágya gyűjtő rendszer kiépítését. Mindezt nem egyszerre tették, még néhány építési, használatba vételi eljárás jelenleg is folyamatban van. E dokumentáció készültkor már csak 1 db 2600 férőhelyes istálló építése van hátra a 07/26 helyrajzi számon.

Az építéshez szükséges anyagok beszállítása 1-2 db pótkocsis teherautóval megoldható. Telepen belül még egy rakodógépet vesznek igénybe a lerakodáshoz, és egy munkagépet a tereprendezéshez, a többi művelet kézi erővel történik. Ezen kisszámú munkagép és szállító jármű üzemanyag fogyasztásából származó légszennyező anyag kibocsátás jelentéktelennek minősül.

A tereprendezés során a telephely környezetében porszennyezésre lehet számítani, amelynek mértéke, a rövid időtartamot is figyelembe véve várhatóan szintén elhanyagolható mértékű.

6.2.2.1 Kiporzás, munkagépek

Az alábbi számítás során kiszámoltuk a tereprendezés során felvert por által megtett utat. Az uralkodó É-ÉNy-i szélirány miatt az elszállítódás iránya D-DK-i, viszont ebben az irányban nincs lakott település 1000 m-en belül.

A területre jellemző felszín közeli talaj jellemzőiből kiindulva a legkisebb porszemcsék átlagos mérete közelítőleg 50 µm-nek vehető. Ezen szemcsék kiülepedési sebessége gravitációs térben a Stokes-formula szerint az alábbi módszerrel határozható meg:

$$v = \frac{1}{18 \cdot \eta_l} \cdot (\rho_p - \rho_l) \cdot d^2 \cdot g, \text{ ahol}$$

η_l – a levegő dinamikai viszkozitása ($17,2 \times 10^{-6}$ Pa s)

ρ_l – a levegő sűrűsége ($1,29 \text{ kg/m}^3$)

ρ_p – a por sűrűsége (1500 kg/m^3)

d – a porszemcse átmérője ($5 \times 10^{-5} \text{ m}$)

g – a nehézségi gyorsulás ($9,81 \text{ m/s}^2$)

Az ülepedési sebességre: $v = 0,12 \text{ m/s}$ adódik.

A munkagép működésekor max. 3 m magasra felvert por kiülepedési ideje:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{3}{0,12} = 25 \text{ s}$$

A terület tavaszi-nyári időszakára jellemző átlagos 12 km/h -ás szélsébségnél a felvert por által megtett út:

$$s = \frac{v}{3,6} \cdot t = \frac{12}{3,6} \cdot 25 = 83 \text{ m}$$

Tehát száraz időben max. 83 m távolságra szállítható el a felvert por. A bővítménynek a telephelyen belüli elhelyezkedése következtében az É-ÉN Y-i szél a szomszédos szántóra szállítja a porszennyeződés jelentős részét, így az lakott terület felé nem továbbítódik. A fenti számítás eredményeként kapott felvert por csak a DK-i oldalon lépi át a telekhatárt 15-20 m-el, ez az érintett terület (hrszt: 07/18) szántó művelési ágú és a kérelmező tulajdonában van. Hatásviselő nem lévén, a hatásterület kijelölése szükségtelen.

6.2.3 Az üzemelés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete

6.2.3.1 Légszennyezést okozó technológiák és források ismertetése

A sertéstelepen bejelentés köteles légszennyező pontforrás nem üzemel.

Fűtés csak október elejétől március végéig szükséges, és csak az elletőkben és a battériákban. A hízók istállóiban nincs fűtés, ott csak a testhő temperálja a hőmérsékletet.

Az 1. sz. istállóban lébenyi faüzemű kazán működik 100 q fa/év anyagfelhasználással, 30 KW teljesítménnyel. A 4. sz. épületben 1 db 32 KW-os gázkazán és 2 db 45-45 KW-os faelgázosító kazán működik. Anyagfelhasználásuk évente összesen 300 q fa és 30 m³ gáz.

Ezen kazánok teljesítménye olyan alacsony, hogy légszennyezőanyag kibocsátásuk környezetvédelmi szempontból elhanyagolható, működésüket a környezetvédelmi hatóság nem ellenőrzi.

Az istállókban a légtechnikát számítógép irányítja, teljesen automatizált. Az oxigéndús levegő légbeejtőkön keresztül kerül az istállókba, majd a mennyezetén lévő kürtőkön keresztül távozik. A szellőző kürtő kapacitása: 400 m³/db/nap.

Az elszívó ventilátorok teljesítménye 200 W és 800 W, típusuk Big Dutchman. 24 db 800W-os működik a meglévő hizlaldákban és a kocaszállásokon, 18 db 200W-os az elletőkben és a battériában. További 20 db kerül telepítésre az új hizlaldában.

Az üzemelés során fellépő emissziók jellegzetes típusa a bűzhatás.

Az állattartás fő környezetvédelmi vonatkozása az állat anyagcseréjéhez kapcsolódik, melynek során az állat takarmányt fogyaszt és emészt, majd a felesleget üríti, melynek következményeként tápanyagokban gazdag trágya keletkezik. Elsősorban a trágya minősége és összetétele, valamint a trágya tárolása és kezelése határozza meg, hogy milyen kibocsátásokkal kell számolnunk a nagyobb létszámú állattartás kapcsán.

A 306/2010. (XII. 23.) Kr. 5 §-a szerint a hatásvizsgálat, vagy EKHE köteles, bűz kibocsátással járó tevékenységek végzőinek védelmi övezetet kell kialakítaniuk, amelynek határa a forrástól 300 – 1000 m távolságban lehet. A távolság meglévő telep esetén akkor csökkenthető, ha valamennyi levegővédelmi követelmény teljesül a kisebb távolságon belül is.

A sertéstelepi diffúz levegőszennyezés bűz forrásai az alábbiak:

- Istállók
- Trágyaelvezető és gyűjtő rendszer
- Hígtrágya tározó

A szagkibocsátás meghatározását olfaktometriás vizsgálattal végzik. Az eredmény SZE/m³ mértékegységgel adható meg, amely az alábbiak szerint értelmezhető:

1 SZE/m³: az a szaganyag mennyiség, amely 1 m³ neutrális levegőben szagérzetet vált ki a vizsgálatot végző személyek 50 %-ánál.

A szagérzet az alábbi kategóriákba sorolható:

Szagérzet	Szagegység
szagküszöb	1
csekély	3-10
közepes	10-50
erős	50-100
nagyon erős	100-500
elviselhetetlen	>500

A sertéstelepi szag kibocsátás becslése:

Istállók

Az istállószagot irodalmi adatok szerint mintegy 136féle illékony vegyület keveréke okozza, amelyek a takarmányból, bélsárból, vizeletből, verejtékből, nyálból szabadulnak fel.

A sertésistállók levegőjét az alábbi főbb anyagok szennyezhetik:

CO₂: fő forrása az állatok anyagcseréje, de a hosszabb ideig az ólban felgyülemlt trágya bomlástermékeként is jelentkezhet.

NH₃: a vizelet és bélsár mikrobiális bomlásterméke, amely már közvetlenül ürítés után megjelenik. Koncentráltabb mennyiséget a vizelet tartalmaz.

H₂S: szulfát redukcióból és olyan szerves vegyületek bomlásából keletkezik, amelyek redukált formában tartalmazzák a ként. (Pl.: a trágyaelvezető rendszer eldugulása miatt a rendszerben hosszabb ideig „pangó” trágya bomlásterméke, melynek a feldúsulása veszélyes a gondozókra és az állatokra egyaránt.) Néhány jelentősebb vegyület szagküszöb értékei láthatók az alábbi táblázatban:

Vegyület	Szagküszöb koncentráció ppm
Ammónia	20
Monometil-amin	0,02
Dimetil-amin	0,05
Szkatol	3
Kén-hidrogén	0,1

Az épületek folyamatos szellőztetésével a keletkező bűzös vegyületek az épületek környezetében érzékelhetők.

Az épületek közvetlen közelében érezhető bűzt közepesnek, azaz 40 SZE/m³ vehetjük. A közepes bűzhatás a tartástechnológia alábbi kialakításának köszönhető:

- Minden épületben az állatok rácspadozaton vannak. A padozat alatt trágyamedence fogadja a rácson letaposott ürüléket. A tömény hígtrágya nem keveredik vízzel, ugyanis egy-egy termelési fázisban nincs folyamatos vizes takarítás. A medencébe

kerülő tömény hígtrágya nincs bolygatva, így nem szabadulnak fel a trágya bomlásából keletkező bűzös vegyületek.

- A lagúnákból a trágya a már ismertetett technikával rövid időn belül eltávolítható.

Trágyalé elvezető rendszer

A trágya elvezetés felszín alatti lagúnákból, felszínalatti csővezetékek segítségével, nyomott rendszerben történik.

A trágyaelvezető rendszer bűzhatását csekély értéknek, 8 SZE/m³-nek vehetjük.

Hígtrágya tározó

A hígtrágya tározó feltöltése földalatti vezetéseken történik átemelő szivattyúval, azaz alsó feltöltésűek. A trágya tetejét un. úszó kéreg borítja, amely csökkenti a bűzkibocsátást. A henger alakzat biztosítja a trágya kicsi szellőző felületét.

A tározó bűzhatását szintén csekélynek, 10 SZE/m³ értéknek tekintjük.

Irodalmi adatok a rácspadozatos sertéstartás technológiai bűzkibocsátását 40 - 100 SZE/ m³ szagkoncentrációval jellemzik.

Fentiek alapján a sertéstelep szagkoncentrációját összesen: 58 SZE/m³ -nek becsüljük.

A szagkibocsátás meghatározásához a szennyezett levegő szagkoncentrációjának megállapításán túl, szükséges a szennyezett levegő térfogatáramának a meghatározása is, amely az alábbi képlettel határozható meg:

$$V_{sz} [m^3/s] = v * A$$

ahol:

V_{sz} – a szennyezett levegő térfogatárama [m³/s],

v – a szennyezett levegő áramlási sebessége [m/s],

A – az áramlási keresztmetszet [m²].

$$V_{sz} = 3 \text{ m/s} * 6\,000 \text{ m}^2 = 18\,000 \text{ [m}^3/\text{s]}$$

A szennyezett levegő térfogatáramának ismeretében a telep szagkibocsátása az alábbi összefüggés alapján adható meg:

$$E = Z * V_{sz}$$

ahol:

E – a szagkibocsátás [SZE/s],

Z – a szagkoncentráció [SZE/m³],

V_{sz} – a szagszennyezett levegő térfogatárama [m³/s].

A telephely szagkibocsátása: $E = 58 \text{ SZE/m}^3 * 18\,000 \text{ m}^3/\text{s} = 1\,044\,000 \text{ SZE/s}$

Ahhoz, hogy az egyes állatfajok, a különböző korcsoportok, és a tartástechnológiai megoldások szagkibocsátása összehasonlítható legyen, szükséges egy, a tartott állatok testtömege alapján meghatározható fajlagos szagkibocsátási mennyiség bevezetése. A témával kapcsolatos német, angol, dán szakirodalom egységesen a számosállatot, mint testtömeg átszámítási alapegységet használja fel a fajlagos szagkibocsátás meghatározásához.

Egy számosállat (SZÁ) 500 kg-nyi élő testtömeget jelent. Ennek alapján a fajlagos szagkibocsátás: $E' = E/n$ ahol:

E' – a fajlagos szagkibocsátás [SZE/s×SZÁ],

n – az istállóban tartott állatok összes testtömege [SZÁ] = 976 SZÁ

Fentiek alapján a telephelyi fajlagos szagkibocsátás: $E' = 1\,071 \text{ SZE/s} \times \text{SZÁ}$

A sertéstelep bűzkibocsátásának hatásterülete a következő exponenciális összefüggésből határozható meg:

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

ahol:

Q: az emissziós áram (SZE m³/s),

u: a szél átlagos áramlási sebessége (m/s),

x: a forrástól mért távolság.

$C(x)$: a szagkoncentráció a forrástól mért távolságban (SZE/m^3)

A fenti egyenlet segítségével meghatároztuk azt az x távolságot, ahol az emittált szaganyag mennyisége 1 SZE értékre (szagküszöb), illetve 100 SZE-re (erős szaghatás) csökken. A számítások eredményeként kapott két távolság a bűzkibocsátás közvetett és közvetlen hatásterületének fogható fel.

Ha $C(x) = 1 SZE/m^3$, akkor $X = 76 m$ azaz, **a telep közvetett bűz-hatásterülete** a telephely határától számított 76 m. Itt a bűzkibocsátás mértéke egyenlő a szagküszöbvel.

Ha $C(x) = 100 SZE/m^3$, akkor $X = 3,5 m$ azaz, **a telep közvetlen bűz-hatásterülete** gyakorlatilag egyenlő telephely határával. Itt a bűzkibocsátás erős szagérzetet kelt.

6.2.3.2 Légszennyezettségi határértékek teljesülése, közvetlen és közvetett hatásterületek

A légszennyezettségi határértékek teljesülése:

- A telephelyen nincs bejelentés köteles légszennyező pontforrás, a meglévő kazánok kisteljesítményűek, az új hizlaldában pedig nem lesz fűtés.
- A mozgó légszennyező források – a teherszállító járművek – száma olyan csekély (heti néhány alkalom) hogy ezen kibocsátások számszerűsítésétől, tekintettel arra is, hogy külterületen vagyunk, eltekintettünk.

Az építkezés rövid ideig tart, a munkagépek és szállító járművek száma minimális lesz, így kibocsátásuk elhanyagolható. A tereprendezés porterhelésének hatásterülete saját tulajdonban lévő szántó területet érint.

- A telephely területe légszennyező diffúz bűzforrásként fogható fel, amelyre vonatkozóan a hatályos jogszabály nem állapít meg határértéket, de előírja, hogy az elérhető legjobb technika alkalmazásával meg kell előzni a lakosságot zavaró bűzkibocsátást. Ezt a telephely teljesíti.

Közvetlen és közvetett hatásterületek:

A levegőterhelés közvetlen hatásterületként a Barbacs 07/23 és 07/26 hrsz.-ú területek jelölhetők meg, azaz a telephely határa.

A levegőterhelés közvetett hatásterülete a búz kibocsátás hatásterülete, amelynek határa a telephelytől 76 m-re húzható meg.

A védelmi övezet határát, tekintettel arra, hogy már üzemelő telephelyről van szó és a levegővédelmi követelmények már jóval 300 m-nél kisebb távolságon belül is teljesülnek, **150 m-ben javasoljuk meghatározni.**

6.3 Hulladékok keletkezése, kezelése

A fejezet célja a tervezett beruházás egyes szakaszaiban keletkező hulladékok mennyiségi és minőségi adatainak ismertetése, a hulladékok tervezett gyűjtésének, kezelési módjának értékelése, az esetlegesen fellépő káros hatások és azok következményeinek kimutatása, valamint javaslattétel a káros hatások elkerülésére.

6.3.1 Az építés idején várható hulladékok gyűjtése, kezelése

Az építkezési munkálatok alatt a kivitelező a keletkező hulladékokról köteles az építési naplóban nyilvántartást vezetni, és a használatbavételi eljáráshoz rendelkezésre bocsátani. A hulladékokat a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet 1. számú melléklete szerint kell besorolni, a nyilvántartást pedig a 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet szerint vezetni.

A felelős műszaki vezető döntése alapján az építési hulladék a keletkezés helyszínén építőanyagként felhasználható (ezt rögzíteni kell az építési naplóba), az építési helyszínen kívül azonban csak akkor, ha előzetesen arra feljogosított szervezet, pl.: az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Kht. beépítésre alkalmasnak minősíti a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet alapján, ennek híján építési hulladékként kezelendő.

Az építés során az alábbi hulladékok keletkezhetnek:

A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	EWC kódszámok
Kitermelt talaj	17 05 04, 17 05 06
Betontörmelék	17 01 01

Aszfalttörmelék	17 03 02
Fahulladék	17 02 01
Fémhulladékok	17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07,
Műanyag hulladék	17 02 03
Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04
Ásványi eredetű építőanyag-hulladékok	17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 02, 17 06 04, 17 08 02

Ezen hulladékok mennyiségét előre nem tudjuk pontosan meghatározni, de várhatóan nem éri el a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. sz. mellékletében megállapított küszöbértéket.

Az építkezés alatt keletkező hulladékokat a környezet veszélyeztetést kizáró módon elkülönítve kell gyűjteni és tárolni az elszállításig.

A hulladékok elszállítását és hasznosítását / ártalmatlanítását / deponálását engedéllyel rendelkező szakkégek fogják végezni.

Az építkezés alatt esetleg keletkező veszélyes hulladékokat a 98/2001. (VI.15.) Korm. rendeletnek megfelelően elkülönítetten, szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanításukról arra jogosult szakkég bevonásával kell intézkedni.

6.3.2 Az üzemelés időszakában várható hulladékok mennyisége, gyűjtése, kezelése

A telephelyen kizárólag saját tevékenységből származó hulladékok gyűjtése történik.

A telephely nem rendelkezik egyedi hulladékgazdálkodási tervvel. A hulladékok közül csak a hígtrágya mennyisége haladja meg a 200 tonna/évet, ez azonban hasznosításra kerül, a többi hulladék együttes mennyisége viszont meg sem közelíti a 126/2003-as Kr. 12.§-ába foglalt fenti küszöbértéket.

Az üzemelés időszaka alatt szilárd és folyékony hulladékok keletkeznek.

A hulladékok várható mennyiségére, minőségére és kezelésére az alábbi táblázatban adunk becslést:

EWC kód	Megnevezés	Mennyiség t/év	Várható mennyiség	kezelési mód
02 01 06	hígtrágya	3 496	5 470	szántóföldi injektálás
02 01 02	állati tetemek	16,6	26,2	ATEV Zrt. elszállítja
20 01 01	papír és karton	0,08	0,1	Hulladékkezelő elszállítja
20 01 02	üveg	0,07	0,09	Hulladékkezelő elszállítja
20 01 40	fémek	0,2	0,25	hasznosítás
20 01 38	fa	0,09	0,12	hasznosítás (fűtés)
20 01 39	műanyagok	0,08	0,1	Hulladékkezelő elszállítja
20 03 01	Kevert települési hulladék	13	13	Hulladékkezelő elszállítja
20 03 04	Szennyvíz	25	25	vállalkozó szennyvíz tisztítóba szállítja
18 02 02*	állatgyógyászati hulladék	nem ismert	30%-os növekedés	állatorvos elviszi

A tevékenység folytatása során más hulladék keletkezése nem várható.

A hulladékok gyűjtése, kezelése, szállítása, nyilvántartása meg fog felelni a hatályos környezetvédelmi jogszabályokban előírtaknak, következésképpen hulladékok okozta káros hatásokkal nem számolunk.

6.4 Környezeti zaj-és rezgésterhelés

A munkarész elkészítése során az alábbi előírásokat vettük figyelembe:

- *A 284/2007. (X. 29) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól.*
- *93/2007. (XII. 18) KvVM sz. rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról*
- *27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet „A zaj- és rezgésterhelési határértékek meghatározásáról”.*
- *MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”*

- MSZ 15036:2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.

Zaj- és rezgésvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület (vizsgált terület) azon része tekinthető

- közvetlen hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítmény zajterhelést vagy zajterhelés-változást,
- közvetett hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítményhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység (pl. járműforgalom) járulékos zajterhelést vagy zajterhelés változást okoz.

6.4.1 A telep elhelyezkedése, szélviszonyok, alapzaj, háttérzaj

A sertéstelep külterületi mezőgazdasági major területén, az ÉNy-i irányba eső kijelölt lakóterületek határától 450 méterre, a legközelebbi lakóépülettől 190 méterre található.

Környezetében egyéb irányokban a szomszédság egyéb, más funkciójú területei illetve épületei találhatóak (baromfitartó épületek, fácánteleg stb.) egyéb irányokban szántóföldek határolják.

Zajvédelmi követelmények

A zajterhelési követelményértékeket, az építési környezet övezeti besorolásainak figyelembe vételével, a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendeletben foglaltak szerint határoztuk meg.

Üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50

Építőipari tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB) ha az építési munka időtartama					
		1 hónapig		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 6- 22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6- 22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6- 22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	70	55	70	55	65	50

A zajvédelmi hatásterület

A 284/2007. (X.29.) korm rendelet 6.§ szerint a vizsgált létesítmény környezetében a lakóterületekre megengedett határérték teljesülést az éjjeli időszakban is kell vizsgálni, mivel a sertéstelep zajforrásai éjjel is működnek.

A zajvédelmi hatásterület határát is az éjszakai időszak határozza meg.

A védendő területek vonatkozásában - tekintettel arra, hogy a háttérterhelés a területen azonos típusú zajforrástól eredően nem határozható meg - a területen jelen lévő általános környezeti zaj értékét vesszük figyelembe. A tájékoztató jellegű mérések eredményei alapján a távoli utak közlekedési zajának minimuma mellett, a háttérterhelés a védendő gazdasági területen lévő lakóterületnél méréssel meghatározott $L_{95 N} = 43,7$ dB, a település lakóterületén $L_{95 N} = 39,3$ dB, azaz a vizsgálat célja a környezeti zajkibocsátás meghatározását követően a fenti értékkel jelzett hatásterület nagyságának meghatározása.

A telep környezetében levő ipari gazdasági területek irányában a kormányrendelet 6.§-a (1) bekezdésének e.) pontja alapján *gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB, így éjjel 45 dB a hatásterület határa.*

Zajtól nem védendő külterületek irányában a hatásterület vonala nappal 45 dB éjjel 35 dB.



Vizsgált terület (Barbacs, 07/23, 07/26)

6.4.2 Az építés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete

A sertéstelep létesítményei a korábbi időszakban nagyrészt már megvalósultak a végleges beépítettség és tervezett állapot eléréséhez még szükséges egy nagyobb alapterületű hizlalda épület építése.

A tevékenység telepítése, illetve a létesítmény megvalósítása során az építőanyagok szállítására és a telepítéssel összefüggő építési munkálatokra kell majd számítani.

Az építkezés zajkibocsátása a szokásosan alkalmazott technológiai műveletek alapján határozható meg.

6.4.2.1 Munkagépek, szállító járművek zaja

Az építés során - a lentebb felsorolt, a megbízott vállalkozók gépparkjától függően eltérő gyártmányú – munkagépek egyidejű működésével kell számolni.

Elvárható és feltételezhető, hogy az alkalmazott munkagépek és építőipari berendezések zajszintjei megfelelnek a módosított 29/2001 (XII. 23) KöM-KgM sz. együttes rendelet vonatkozó előírásainak.

A használni kívánt általános építőipari berendezések zajszint adatait szokásos építési munkák mellett végezett mérések tapasztalatai alapján adjuk meg:

<i>Gépi berendezés</i>	<i>Hangteljesítményszint</i>
Univerzális földmunkagép	$L_w = 89 \text{ dB}$
Kanalas kotrógép	$L_w = 90 \text{ dB}$
Betonpumpás mixerkocsi	$L_w = 90 \text{ dB}$
Homlokrakodó	$L_w = 90 \text{ dB}$
Autódaru	$L_w = 86 \text{ dB}$
tehergépkocsi	$L_w = 92 \text{ dB}$

Az építési munkák tervezett időtartama 1 hónap és 1 év közötti.

A munkagépek legkedvezőtlenebb üzemelési körülmények melletti egyidejű folyamatos működéséből származó eredő hangteljesítményszint:

$$L_{w_{\text{eredő}}} = 101 \text{ dB}$$

A létesítéssel kapcsolatos zajkibocsátást az építési helyszín középpontjára koncentrálnak határozzuk meg.

Zajtól védendő terület távolsága a munkavégzési területtől $r_m = 190 \text{ m}$ illetve 450 m .

A zajforrástól adott távolságban fellépő hangnyomásszint értékét az MSZ 15036: 2002 számú szabvány alapján határoztuk meg.

A zajkibocsátás „Lk” az alábbiak szerint alakul:

$$L_k = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

A viszonylag kis távolságok miatt a tényezők többségét - melyeknek távoli zajforrások esetén van módosító hatásuk – 0-nak tekintjük.

L_k Zajkibocsátás a kijelölt vizsgálati pontban.

L_w Zajkibocsátás a berendezések hangteljesítménye alapján.

K_{ir} A zajforrás iránytényezője a sugárzó épülethomlokzatok alapján.

K_Ω A sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.

K_d A távolságtól függő tényező.

K_L A levegő csillapító hatása

K_m A talaj és meteorológiai viszonyok hatása

K_n A növényzet csillapító hatása

K_e Akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekció.

Az építési zaj meghatározása a legközelebbi gazdasági területen levő lakóépületnél M1 ponton, valamint Barbacs község belterületén a legközelebbi József Attila utcai lakóépületnél M 2 ponton.

Irány	tényezők									L _{ép} /dBA/
	L _w	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _e	K _r	
Építési zajterhelés az M1 ponton r _m = 190 m	101	0	3	56	0	0	0	10	0	37*
Építési zajterhelés az M2 ponton r _m = 450 m	101	0	3	63	2	0	3	0	0	35*

*- csak nappali munkavégzés

Megjegyzés: az építési zaj a gazdasági területek zajtól nem védendő részein illetve a külterületek irányában határértékkel nem szabályozott.

A legközelebbi **védendő területek irányában** az $L_{TH} - 10 \text{ dB} = 60 - 10 = 50 \text{ dB}$ nappali zajvédelmi hatásterület vonalának távolsága az építési területtől **d = 141 méter**.

Az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj hatásterületén belül zajtól védendő létesítmény nincs.

6.4.3 Az üzemelés időszakában várható kibocsátások és terhelések mértéke, hatásterülete

A telephely zajkibocsátását meghatározó zajforrások a szokásos üzemelés időszakában:

A sertésistállók mesterséges szellőztetéssel ellátottak, a szellőztetési igény folyamatos, erre a célra ventilátorok szolgálnak. Ezen kívül naponta átlagosan 4-5 teherkocsi forduló történik takarmány-szállítási, illetve egyéb, belső szállítási céllal. Az állatok ki-be szállítása hetente egy alkalommal esedékes, így e zajos munkafolyamatot a többi forgalommal együtt értékeljük. Figyelmen kívül hagyhatók a kisebb, épületen belüli zajforrások, mint pld. a kazánok.

Az alkalmazott ventilátorok az épületeken hosszanti irányban, arányos kiosztásban találhatóak. A ventilátorok folyamatos működését feltételezzük, normál működés és teljesítmény mellett. Meg kell jegyezni, hogy a szellőztetési igény a nagy nyári meleg időszakokban a legnagyobb, egyéb évszakokban a mindenkori légállapotok a meghatározók. A tervezési időszakra a téli üzem volt a jellemző, így a zajszintek meghatározása számítással történik.

6.4.3.1 Zajterhelést okozó technológiák és források ismertetése

A sertéstartás technológiájából eredően az épületen belül üzemi zajforrás nem működik.

Technológiai zajforrások: Szellőztető ventilátorok

A telephelyen az állattartó telepek speciális igényeihez kifejlesztett Big Dutchman típusú, kürtőbe épített ventilátorokat használnak, viszonylag nagy átmérő és alacsony nyomás mellett, kis fordulaton is nagy légszállítást biztosítanak.

A ventilátorok beépítéséhez speciális függőleges kürtőket alkalmaztak melyek nagy hangcsillapítással rendelkeznek. A kürtők a tetősík fölött a tetőgerinccel párhuzamosan helyezkednek el.

A gyártó adatszolgáltatása szerint egy komplett egység zaja $L_w = 58$ dBA

Hizlalda és kocaszállás 24 db ventilátor eredő hangteljesítményszintje:

$$L_{w_{eredo}} = 58 + 10 \log 24 = 73 \text{ dBA}$$

Ellető és nevelő battériák 18 db ventilátor eredő hangteljesítményszintje:

$$L_{w_{eredo}} = 58 + 10 \log 18 = 71 \text{ dBA}$$

Tervezett hizlalda 20 db ventilátor eredő hangteljesítményszintje:

$$L_{w_{eredo}} = 58 + 10 \log 20 = 71 \text{ dBA}$$

A telephelyen lévő zajos berendezések zaja az istállók esetében, mivel egymás fizikai közelségében vannak, valamint a megítélési pontok nagy távolsága miatt pontszerűnek tekinthetők. Egy eredő hangteljesítményszintű elméleti zajforrással helyettesíthetők. Az istállók zaja, mint a terhelési ponton észlelhető zajösszetevő a számítás során külön kerül meghatározásra és összegzésre.

Az egyes zajforrások eredő zajkibocsátásának meghatározását az alábbi összefüggéssel végezzük:

$$L_{we} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \right)$$

A szellőző berendezések eredő zajteljesítményszintje:

$$L_{we} = 77 \text{ dBA}$$

Szabadtéri berendezések:

Takarmányszállító speciális IFA tartálykocsi $L_w = 88 \text{ dBA}$

Takarmány lefejtés $L_w = 90 \text{ dBA}$

Élőállat szállítás heti egy alkalom

Trágyaszállítás (telephelyen kívülre) heti 2-3 alkalom

Egyéb szállítások (állati hulla, hulladék)

A szabadtéri szállítás, járműmozgás időtartama naponta max. 2 óra, a figyelembevett zajteljesítmény szint $L_w = 90 \text{ dBA}$.

A szabadtéri zajforrásként értékelhető berendezéseinek zaját az alábbi összefüggés alapján határozzuk meg:

Az üzemi jellegű zajterhelés a védendő területeken „ L_t ” (MSZ 15036:2002 szerint)

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

A viszonylag kis távolságok miatt a tényezők többségét - melyeknek kifejezetten távoli zajforrások esetén van módosító hatásuk - 0-nak tekintjük.

L_t Zajterhelés a kijelölt vizsgálati pontban.

L_w Zajkibocsátás a berendezések hangteljesítménye alapján.

K_{ir} A zajforrás iránytényezője a sugárzó épülethomlokzatok alapján.

K_{Ω} A sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.

K A távolságtól függő tényező.

K_L A levegő csillapító hatása (3 dB/km)

K_m A talaj és meteorológiai viszonyok hatása

Kn A növényzet csillapító hatása

K_e Akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekció.

6.4.3.2 Zajterhelési határértékek teljesülése, zajvédelmi hatásterületek

A legközelebbi **M 1** védendő lakóépület távolsága $r_m = 190$ méter

A legközelebbi **M 2** védendő lakóépület (József A. utca) távolsága $r_m = 450$ méter

A számítást a nappali és éjszakai időszakra külön végezzük el az adott napszakban működő zajforrások egyidejű vélelmezett működése mellett.

A járműforgalom, takarmányszállítás az éjszakai időszakban szünetel.

A számítás során figyelembe vett tényezők, paraméterek részletezése

Nappal

Irány	zajforrások	tényezők									L _{AM} * (dB)	L _{TH} /dB/	Hatásterület Határa (dB)
		L _w	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _e	K _ü			
M 1 ponton	Szellőzés	77	0	3	56	0	0	0	5	0	33	60	50
	szállítás	90	0	3	56	0	0	0	5	6			
M 2 ponton	Szellőzés	77	0	3	65	0	0	1	3	0	26	50	40
	szállítás	90	0	3	65	0	0	1	3	6			

*- lakóépületnél

éjjel

Irány	zajforrások	tényezők									L _{AM} * (dB)	L _{TH} /dB/	Hatásterület Határa (dB)
		L _w	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _e	K _ü			
M 1 ponton	Szellőzés	77	0	0	56	0	0	0	5	0	28	50	40
	szállítás	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
M 2 ponton	Szellőzés	77	0	3	65	0	0	1	3	0	26	40	30
	szállítás	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

*- lakóépületnél

A fenti adatok alapján az elvégzett számítások szerint a sertéstelep zajkibocsátása a legközelebbi lakóépületeknél felvett M1 és M2 pontokon nem éri el a zajvédelmi hatásterület határát jelző értékeket. Ezen irányban a zajvédelmi hatásterület határa nappal 40 éjjel 30 dB.

A külterületekre vonatkozó nappali 45 dB ill. éjjel 35 dB a zajvédelmi hatásterület határa, mely érték a zajforrástól számított 50 illetve 120 méter távolságban teljesül.

Megállapítható, hogy a létesítmény zajvédelmi hatásterülete nem éri el a legközelebbi lakóterületeket, a telephely működése során zajvédelmi szempontból nem lép fel jelentős környezeti hatás.

A telephelyre vonatkozóan külön zajkibocsátási határérték megállapítása nem szükséges, mivel a zajvédelmi hatásterület nem érint zajtól védendő területet, épületet vagy helyiséget.

6.5 Természeti környezet és tájvédelem

6.5.1 A telephely jelenlegi természeti állapota

Az érintett ingatlan jelenleg is háborgatott, humán hatásnak kitett terület. A telep környezetében szántóföldek találhatók. A telep területén a beépítetlen területeken másodlagos gyeptársulás alakult ki, melyet rendszeresen kaszálnak. A sertéstelep és környezete, a hígtrágya kihelyezési terület nem természetvédelmi terület, nem tartozik NATURA 2000 besorolásba, tájképi értéke nincs, de zavaró hatást sem fejt ki. Természetes növény-és állatvilág már nincs, hiszen évtizedek óta állattartás folyik a telephelyen.

A telephely környezetének természetvédelmi jellemzőit mutatja a **9. sz. melléklet**ben található térkép kivágat.

6.6.2 A természeti környezetben várható változások a telepítés és üzemelés során

A már meglévő állapothoz képest annyi változás történik, hogy a már működő sertéstelepen belül épül még egy, 2600 férőhelyes új istálló.

A telephelynek az élővilágra gyakorolt hatásának értékelésekor figyelembe kell venni, hogy az állattartó telep lakott területtől viszonylag távolabb helyezkedik el, a környezetében intenzív mezőgazdálkodás folyik. A telephely tevékenysége következtében okozott bűzterhelés az alkalmazott tartástechnológiának köszönhetően csak pár 100 m-es területen belül lesz érezhető, így megállapítható, hogy a légszennyezés ökoszisztémára gyakorolt közvetlen hatása minimális.

A csekély mértékű ammónia kibocsátás nem veszélyezteti a természetet a bővítés után sem.

6.6 Felhagyás és havária események lehetséges környezetterhelése

A tevékenység felhagyása során lehetséges környezetterhelések

Amennyiben a tevékenység felhagyása ellenőrzött körülmények között, ütemezetten történik, a várható környezetterhelés maximuma közel azonos a telepítéskor fellépő környezetterhelés mértékével, minden környezeti elemre nézve. Ha a felhagyás csupán technológia, vagy „termék” váltást jelent, a környezetterhelés mértéke minden környezeti elem vonatkozásában alacsonyabb a telepítéskor fellépőnél.

Teljes felhagyás esetén az épületek és építmények bontása – a megfelelő engedélyek birtokában – csak akkor kezdődhet el, ha a telephelyen található összes élőállat, összes hulladék és hígtrágya előzetesen már kiszállításra került. A tevékenység megszüntetése a hulladék, a bűz, a zaj kibocsátás, a hígtrágya kijuttatás megszüntetését jelenti, azaz, kibocsátás hiányában az alapállapotra jellemző eredeti, kedvező környezeti állapot áll vissza.

Havária események nyomán lehetséges környezetterhelések

Havária eseményeket okozhatnak egyrészt természeti katasztrófák, másrészt technológiai meghibásodások, emberi mulasztások. Ennek nyomán a telephely környezetében a levegő, a talaj és a felszínalatti víz szennyeződhet határérték felett.

A természeti katasztrófák bekövetkezését – ezek lehetnek: villámcsapás okozta tűz, földrengés okozta épület és építményrongálódás, ill. tűz és/vagy szennyező anyag elfolyás, stb. – nem lehet megakadályozni, de következményeik hatékony felszámolására fel lehet készülni, a technológiai meghibásodásokat és emberi mulasztásokat pedig meg lehet előzni. Ehhez az alábbiak betartása szükséges:

- karbantartási programot kell készíteni minden olyan berendezésre és gépre, amelynek a meghibásodása a környezet szennyezését okozhatná (pl.: szellőztető rendszer, hígtrágya elvezető és tároló rendszer, stb.),
- az elvégzett karbantartási munkákról nyilvántartást kell vezetni,
- el kell készíttetni az üzemi kárelhárítási tervet, a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet előírásai szerint,
- az esetlegesen bekövetkező havária esemény során, a telephely területén elfolyó, kiszóródó anyagot / hulladékot össze kell gyűjteni, a hulladékkal szennyeződött területet mentesíteni kell és eredeti állapotába visszaállítani.
- környezetszennyezéssel kapcsolatos rendkívüli eseményről a Felügyelőséget haladéktalanul értesíteni kell.

A havária események nyomán bekövetkező környezetterhelések mértékét előre nem lehet számszerűsíteni, de bekövetkezésük valószínűsége csekély, mert a technológia alacsony tűzveszélyességi fokozatú, a terület pedig nem földrengésveszélyes.

6.7 A környezeti állapotváltozás hatása a lakosságra, a társadalomra és a gazdaságra

A tervezett tevékenységbővítés a lakosság egészségi állapotában és életminőségében változást nem okoz, mert az új hizlaldában tervezett tevékenység azonos az eddig végzettel. A bővítéssel új munkahely nem teremődik, maga a tevékenység viszont jövedelmezőbbé válik, így a gazdaság egészére nézve élénkítő hatású lesz.

7. A tevékenység által okozott környezeti állapotváltozások összegzése

Valamennyi környezeti elem vizsgálata után a tervezett bővítés által okozott környezeti állapotváltozások az alábbiak:

- Felszíni víz esetén: a tevékenység, ill. annak bővítése felszíni vízzel nincs kapcsolatban, így káros hatást nem fejt ki.
- Földtani közeg mennyiségi igénybevétele a telepítés során történik: az épület helyén humusz és földkitermelés formájában, felszínalatti víz mennyiségi igénybevétel az üzemeltetés során történik, a mélyfúrású kútból. Minőségi igénybevétel üzemszerű működés mellett nem valószínűsíthető, sem a talaj, sem a felszínalatti víz esetében. E két környezeti elem szennyezését csak havária esemény okozhatná: az építés során üzemanyag elfolyás, az üzemelés során pedig hígtrágya elfolyás formájában.
- Levegővédelmi szempontból megállapítható, hogy sem az építkezés ideje alatt, sem az azt követő üzemelési időszakban határérték túllépés nem várható, a levegővédelmi követelmények a közvetlen és közvetett hatásterületen, ill. a védelmi övezet határán belül egyaránt teljesülnek.
- Zajvédelem tekintetében: zajhatárérték túllépés sem az építés sem az üzemelés alatt nem várható, a zajvédelmi követelmények a közvetlen és közvetett hatásterületen egyaránt teljesülnek.
- Természetvédelem: a tervezési terület jelenleg is háborgatott, humán hatásnak kitett terület, a bővítés természetvédelmi szempontból nem hoz változást.

Fentiek alapján a bővítés következtében fellépő környezeti hatások minden környezeti elem vonatkozásában határérték alattiak, a környezetvédelmi követelmények a hatásterületen belül teljesülnek, más jelentős, ill. országhatárt átlépő környezeti hatás nem várható.

8. A kibocsátások csökkentésére, mérésére és ellenőrzésére szolgáló intézkedések

- A környezetszennyezés megelőzése érdekében a sertéstartást az elérhető legjobb technika alkalmazásával kell végezni úgy, hogy az mindenben és mindenkor feleljen meg a vonatkozó hatályos jogszabályi és hatósági előírásoknak. A tevékenységben tervezett minden olyan módosítás, amely a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rend. szerint

jelentős változtatásnak minősül, csak a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség engedélyét követően valósítható meg.

- A telephelyen keletkező hulladékokról naprakész nyilvántartást kell vezetni, a 164/2003. (X. 18.) Korm. rendeletben meghatározott adattartalommal, és ha a keletkező hulladékok mennyisége meghaladja az e rendeletben meghatározott mennyiségi küszöbértéket, akkor minden tárgyévét követő év márc. 1-ig bevallást kell készíteni, és a felügyelőségre benyújtani.

A telephelyen keletkező hulladékokat csak a környezetvédelmi hatóság érvényes engedélyével rendelkező átvevőnek lehet átadni, ill. szállítóval szállíttatni.

Az állati hulladékok kezelésével és hasznosításával kapcsolatban a 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet előírásait is be kell tartani.

- A telephelyen a tevékenységet úgy kell végezni, hogy a talaj, és a felszínalatti víz ne szennyeződhessen, ezért a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

Meg kell akadályozni a telephelyen keletkező, és elszikkasztásra kerülő tiszta csapadékvizek trágyával való elszennyezését.

A boncoló helyiségből kikerülő, bejelentési kötelezettség alá vont betegségek kórokozóival fertőzött szennyvizet az állategészségügyi előírásoknak megfelelő fertőtlenítés után, a talajvédelmi előírások betartásával kell elhelyezni.

A telephelyen gyűjtött hígtrágya szántóföldi kihelyezését a talajvédelmi hatóság engedélyével, az abban foglalt előírások betartásával kell végezni.

Az új istálló hígtrágya tároló lagúnájának vízzáróságát és szulfátállóságát a használatbavételig kivitelezői nyilatkozattal igazolni kell.

- A telephely, mint bűzkibocsátó forrás köré kialakítandó védelmi övezet fenntartásáról gondoskodni kell. A kijelölt védelmi övezetben nem lehet lakó, üdülési, oktatási, egészségügyi, szociális és igazgatási célú épület, kivéve a tevékenység végzésével összefüggő építményt.

Az elérhető legjobb technika alkalmazásával meg kell akadályozni, hogy a környezetbe kerülő bűz zavarja a lakosságot. A hígtrágya kiszállítását zárt gépjárművel kell megoldani. A bűzkibocsátás csökkentése érdekében évente vizsgálni kell az alkalmazott takarmányozási, trágyakezelési módszereket, a hígtrágyatároló

lefedésének, ill. a bűzcsökkentő adalékanyagok alkalmazásának lehetőségét. A vizsgálat eredményét az éves jelentésbe bele kell foglalni.

- A kivitelezési munkákhoz és az üzemeltetéshez kapcsolódó szállítási tevékenységet a nappali (6:00 – 18:00) időszakban kell végezni. Meg kell követelni, hogy az alkalmazott munkagépek és építőipari berendezések zajszintjei feleljenek meg a módosított 29/2001 (XII. 23) KöM-MgM sz. együttes rendelet vonatkozó előírásainak.
- A rágcsálóirtásra olyan módszert kell alkalmazni, amely nem veszélyezteti a környező területek életközösségeit. Rendszeres kaszálással meg kell akadályozni a beépítetlen területeken az invázió gyomfajok terjedését.
- A legrövidebb időn belül értesíteni kell a Felügyelőséget havária esemény bekövetkezésekor. Az értesítésnek tartalmaznia kell az esemény bekövetkezésének okait, a környezetre gyakorolt hatását, és az elhárítására addig megtett intézkedéseket.
- A 93/1996-os Kormányrendelet értelmében a tevékenység végzéséhez környezetvédelmi megbízottat kell alkalmazni – minimum középfokú végzettséggel kell rendelkeznie – akinek nevét és elérhetőségét az új istálló üzembe helyezéséig meg kell adni a Felügyelőségnek.
- Minden évről környezetvédelmi jelentést kell készíteni a Felügyelőség részére, és a követő év első negyedében benyújtani. A környezetvédelmi jelentésnek tartalmaznia kell a környezeti tárgyú panaszokat és azok orvoslását, az éves összes fogyasztást (energia, ivóvíz, takarmány, stb.), az állatlétszámot, a technológiai változtatásokat, a havária eseményeket, a vizsgálati eredményeket.
- Az új istálló üzembe helyezéséig el kell készíttetni és benyújtani a Felügyelőségre a 90/2007-es Korm. rendelet szerinti Üzemi kárelhárítási Tervet. A tevékenység szüneteltetésének, vagy felhagyásának szándékát be kell jelenteni a Felügyelőségre, hogy a szükséges környezetvédelmi intézkedések előzetesen meghatározhatóak legyenek.

9. Közérthető összefoglaló

9.1 A tervezett tevékenység lényegének ismertetése

Az engedélyes és egyben tulajdonos, Horváth István és fia Horváth András (székhely: 9169 Maglóca, Széchenyi u. 4.) a Barbacs, 07/23 és 07/26 hrsz-on található, üzemelő sertéstelep bővítését tervezi.

A tervezett bővítéssel az eddigi sertéstartási tevékenység volumene fog növekedni 2600 férőhellyel, hízók számára.

A tervezett bővítményben – 1 db, 2332,5 m²-es, 3 m magasságú, 12 termes istállóban - hízókat fognak tartani, Big Dutchman technológiával, amely az egész telephelyen bevezetésre került.

Az új hizlalda építésének várható kezdete: 2011, az üzembe helyezés várható időpontja: 2014. A tervezett hizlalda a barbacsi telephely 07/26-os telkén - amelynek területe 1 ha 4676 m² – létesül. A meglévő telephelynek a 07/23 hrsz-ú telek is része, így együttes területe: 3 ha 1662 m². (07/23 + 07/26)

A 07/26-os hrsz-ú területen az új, 2600 férőhelyes hizlalda megépítése után, a meglévő hizlaldával együtt összesen 4600 férőhely kerül kialakításra hízók számára. A 07/23-as hrsz-ú területen található további, meglévő 558 férőhely kocák számára, 1840 férőhely kismalacok számára és 100 férőhely tenyész süldők számára. Így a telephelyen az összes állatlétszám a meglévő állománnyal együtt: 7098 db. Jelenleg 4500 db sertést tartanak a telephelyen.

Az új hizlalda épület helyigénye: 2332,5 m².

9.2 A környezeti hatások értékelése, a hatásterületek bemutatása

Környezetvédelmi szempontból a létesítmény környezetének azon része tekinthető

- közvetlen hatásterületnek, amelyen az környezeti kibocsátást vagy kibocsátás-változást okoz
- közvetett hatásterületnek pedig, amelyen a kapcsolódó kiegészítő tevékenység (pl. járműforgalom) járulékos környezeti terhelést vagy kibocsátás-változást okoz.

Közvetlen hatásterületként a telephely közvetlen környezetében levő terület, közvetett hatásterületként a tervezett létesítményhez irányuló járműforgalom által érintett útvonalak környezete vehető figyelembe.

A hatásterületek számszerű meghatározása:

Levegő tisztaság védelmi hatásterületek:

- közlekedésből és fűtésből adódó hatásterület határa: a telekhatár
- a sertéstartásból adódó szagküszöb hatástávolsága: 76 m, az erős szagérzet hatástávolsága: 3,5 m
- a nagy létszámú állattartás védelmi övezetének határa: 150 m –es területsáv a telekhatártól.

Zajvédelmi hatásterületek:

- építési zaj hatásterülete: 141 m
- üzemi zaj hatásterülete nappal: 50 m
- üzemi zaj hatásterülete éjjel: 120 m

Hulladékgazdálkodási, vízvédelmi és természetvédelmi szempontból hatásterületként a telephely határa vehető figyelembe.

A telephelyen folyó sertéstartás tervezett bővítése után a környezeti elemekbe történő kibocsátások határérték alatt maradnak minden környezeti elem vonatkozásában, a hatásterületek pedig a védelmi övezet határán belül.

A hatásterületek térképi megjelenítése a **10. sz. melléklet**ben található.

9.3 A környezet és az emberi egészség védelmére fogantatosítandó intézkedések

- A telephelyi út porzás mentesítéséről – különösen az építés időszakában – szükség szerint locsolással gondoskodni kell.
- A trágya kijuttatását – a szükséges engedély szerint – úgy kell végezni, hogy a lakosságot zavaró bűz ne keletkezzék.
- A tevékenység során keletkező hulladékokat környezet szennyezést megakadályozó módon kell gyűjteni kiszállításig. Gondoskodni kell kezelésükre engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezeteknek történő átadásukról.
- A keletkező hígtrágya mennyiségéről a jogszabályi előírásoknak megfelelően nyilvántartást kell vezetni.

- A szociális helyiségekben keletkező szennyvíz szivárgásmentes gyűjtéséről, és engedéllyel rendelkező kezelőnek történő átadásáról gondoskodni kell.
- Az építés során, és üzemeltetés közben a munkagépek, szállító járművek rendszeres felülvizsgálatáról – a csöpögések és elfolyások megakadályozása érdekében – gondoskodni kell.
- Rendkívüli talaj és talajvízszennyezés bekövetkezése esetén az üzemi kárelhárításra és a kármentesítésre vonatkozó aktuális jogszabályok előírásait követve kell eljárni, és értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot.
- A környezetszennyezés megelőzése érdekében a sertéstartást az elérhető legjobb technika alkalmazásával kell végezni úgy, hogy az mindenben és mindenkor feleljen meg a vonatkozó hatályos jogszabályi és hatósági előírásoknak.