

Feladó:

Tóth Gyula
osztályvezető

NAGISZ Zrt.

H-4181 Nádudvar, Fő út 119.

Mobile: +36 30 5512640

Címzett:

Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal

Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
Jogi és Hatósági Nyilvántartó Osztály

4025 Debrecen, Piac u. 42-48.

Hiv.sz.: HB/17-IKV/00410-1/2024

IKTATÓ SZÁM: N-KGT-102/11/2024

TÁRGY: Adatszolgáltatás

DÁTUM: 2024. november 18.

A NAGISZ Zrt. (KÜJ: 100234604) Töröklaponyag 0347/1 hrsz ingatlanon lévő állattartó telepegységes környezethasználati engedélyezési eljárás során kért hiánypótlás alapján az alábbi kiegészítéseket tesszük.

1. ismertesse a régebbi nevelőépület talajjal érintkező padozatának az anyagát és műszaki állapotát, valamint a földtani közeg védelme tekintetében a műszaki védelmi képességét, megfelelőségét.

A régi épület padozata vasbeton, repedés és folytonossági hiány mentes állapotban van. A földtani közeg védelme szempontjából a védelmi képessége megfelelő, már csak azért is, mivel hígtrágya nem keletkezik. Tartósan folyadék nyomásnak nincs kitéve. A tartástechnológia száraz, forgáccsal kevert trágyát eredményez.

2. Ismertesse a benyújtott dokumentáció 2.1.3. pontban felsorolt anyagok tárolási körülményeit, egyben értékelje, hogy a földtani közeg védelmét miként biztosítják.

A hivatkozott pontban felsorolt a telepen felhasznált anyagok listájából kiderül, hogy a telepen kiskereskedelmi forgalomban kapható, úgynevezett háztartási anyagok szerepelnek. Ez azt feltételezi, hogy a felhasznált vegyi anyagok nagy veszélyességgel, kémiai kockázattal nem rendelkeznek. A telepen tárolási lehetőség a régi épület betonfödémmel ellátott padlásán van. A földtani közeg védelmét ez a helyezett, maximálisan biztosítja.

3. Ismertesse a szennyvízcsatorna és a szennyvízgyűjtő aknák/tartályok állapotát, vízzáróságát, valamint azt, hogy mire alapozzák a megfelelőséget (vízzáróságot)

Az új épületek szennyvíz csatornái és aknái műanyag kivitelezésűek, vízzáróságot feltételezzünk koruknál fogva. A régi épület csatornája szintén műanyag, az akna vasbeton. A vasbeton akna a padozattal egyező állapotban van. Szivárgásnak nincsenek jelei és nyomai sem. A kért víztartási próbákat elvégeztük, a műtárgyak vízzárónak tekinthetők.

4. Részletezze, hogy a belső szállítások és egyéb potenciális szennyezőforrások ellenére milyen okok (környezetvédelmi megelőző intézkedések) azok, amelyek következtében a csapadékvíz „nem érintkezik szennyező anyaggal”.

A telepen a közlekedési útvonalak szilárd, betonozott felületűek, potenciális szennyezőforrások nagymennyiségű mozgatása nem történik. A trágyázás során a telepen trágya lerakása nem történik az épületekből egyből kamionokra rakják a trágyát. Az esetleges lehullásokat trágyázás után napi szinten összetakarítják.

5. Ismertesse a veszélyes hulladék tároló beton aljzatának műszaki állapotát, és minősíteni kell, hogy alkalmas-e jelen állapotában a földtani közeg minőségének megfelelő védelme.

A veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelye szintén a betonfödémrel ellátott padlón került kialakításra. Mivel nem érintkezik földtani közeggel, duplán kielégítő védelmet biztosít.

6. Jellemezze a talajt a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.).

A talajvédelem egyik legfontosabb célja a talajszennyező anyagok ártalmatlanítása, a régi szennyezések felszámolása. A talaj bizonyos mértékig képes a talajba jutó szennyező anyagok kedvezőtlen hatását tompítani, megakadályozva azok oldódását, mozgását, ezáltal a felszíni vagy a felszín alatti vizekbe jutását. A talajszennyezés pontforrásai közé tartoznak a szennyvizek, a szennyvíziszapok, az ipari emissziók.

Természetes körülmények között a talajban lévő szennyezők veszélyeztetési képessége attól függ:

- mennyire mozgékonyak (mobilizálhatóak), azaz milyen könnyen válnak hozzáférhetővé az élővilág számára,
- milyen mértékű a mérgező, vagy egyéb biológiai hatásuk,
- milyen az altalaj geológiai, hidrogeológiai, ásványtani viszonyai.

A talajok szennyeződésének megszűnésében jelentős szerepe van az öntisztulási folyamatoknak, melyben többek között a talajok szűrő hatása nagy szerepet játszik. A vizsgált területen kiemelt védettségű geológiai képződmény, védendő földtani érték nem található.

A korábbi tevékenysége pulykatartás volt, az új tevékenység brojler tartás lesz, semmilyen változást nem okoz, azon kívül, hogy az állatok forgása 20 hét helyett 42 napos lesz.

7. Támassa alá a korábbi tevékenységek részletes ismertetésével és indokolt esetben az azokra jellemző szennyező anyagok vizsgálatával, hogy a talaj/földtani közeg nem szennyezett. Indokolja a mintavételi hely(ek) kijelölését.

A dokumentációban részletesen le van írva a tartástechnológia. Az állatok tartása teljesen zárt térben történik, földtani közeggel nincs érintkezés. A mintavétel helye ebből a szempontból bárhol

lehetne a telepen belül. A mintavételi hely kijelölésénél szempont volt, hogy a forgalmasabb, mindenféle pakolással érintett területhez közel legyen.

8. Az Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló 2017/302 (2017. február 15.) végrehajtási határozatának (a továbbiakban: BAT következtetések) való megfelelés vonatkozásában:
- 8.1. A 2. BAT b) pontban részletesen ki kell fejteni, hogy a trágya szállítása tekintetében (a dokumentáció előbbi fejezeteiben is leírtak szerint) mire oktatják a dolgozókat annak érdekében, hogy a trágya telepen belüli kezelése, szállítása a földtani közeget kizáró módon valósuljon meg.

b	<p>A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkabiztonsága; • trágya szállítása és kijuttatása; • tevékenységek tervezése; • veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; • a berendezések javítása és karbantartása. 	<p><i>A telep a dolgozók éves képzése során a felsorolt pontok mindegyikére fel fogja hívni a figyelmet, kiemelten a havária esetén a kárelhárítási tennivalókra.</i></p>
----------	--	--

- 8.2. A 2. BAT b) pontban rögzíteni kell, hogy veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzetkezelés tekintetében a képzés része az üzemi kárelhárítási tervben foglaltak ismertetése az érdekeltekkel.

Amennyiben lesz a telepnek üzemi kárelhárítási terve, akkor természetesen része lesz a képzésnek is.

- 8.3. A 2. BAT b) pontban jelezni kell, hogy mely BAT követelmények (technika) releváns és annak miként tesznek eleget a tervezett tevékenység végzése során, illetve mely technikák nem relevánsak és miért.

Ez itt a 3 kérdés 2 BAT b) pontjához, itt most nem tudom kitalálni. mire gondol a költő. Oktatási technika? Releváns?

- 8.4. A 2. BAT e) pontban az elhullott állatok környezetszennyezést megelőző tárolásának módját is ismertetni kell (nem csak az elszállítás).

e	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi, vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p><i>Az elhullott állatokat hűtött tárolóban helyezik el leszállításig. Heti 2 alkalommal a Bátortrade Kft. szállítja el.</i></p>
----------	---	---

- 8.5. Az 5. BAT c) és e) pontjaiban, valamint a 6. BAT b)-c) pontjaiban részletezni kell, hogy a telep üzemeltetője a követelményeket konkrétan hogyan elégíti ki.

c	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	A telep alkalmazza, állomány elszállítása utáni szervízidőszakban kitrágyázás után az épületeket nagynyomású mosóberendezésekkel tisztítják ki.
e	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	A telep alkalmazza, szervízidőszakban minden technológiai elem ellenőrzése meg történik.
b	A vízfelhasználás minimalizálása.	A telep alkalmazza, korszerű víztakarékos itató berendezésekkel.
c	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A telep alkalmazza, eső nem érintkezik szennyvízforrásokkal.

8.6. Oldja fel azt az ellenmondást, hogy a 7. BAT a) pontjában a 3. oszlop szennyvízkezelésről ír, ugyan akkor a b) pont 3. oszlopában (helyesen) leírja, hogy valójában a telepen nincs szennyvízkezelés.

a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	Zárt rendszerben történik a szennyvíz gyűjtése.
---	---	--

8.7. A 18. BAT a)-f) pontjaiban és a 19. BAT b)-f) pontjaiban be kell mutatni, hogy a követelményeket a telepen miért nem alkalmazzák (nem releváns?).

*A telepen folytatott tartás technológia során almos(forgács), száraz trágya keletkezik, így semmilyen hígtrágyával foglalkozó kérdést nem tudunk a telepre nézve értelmezni. Ezt próbáltuk **a telep nem alkalmazza** kifejezéssel leírni. Minden hígtrágyára irányuló BAT fejezet első kérdésénél leírtuk, hogy a telepen nem keletkezik hígtrágya.*

13. BAT b) pontja

b	<p>Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:</p> <ul style="list-style-type: none"> - az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); - a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb); - a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba; - a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; - a trágyafelülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; - az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben 	Almos tartási rendszer, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (6 hét) az épületekben van.
---	---	--

16. BAT a) pontja

a	<p>A hígtrágyatároló megfelelő kialakítása és kezelése az alábbi technikák kombinációjával:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A kibocsátó felület és a hígtrágyatároló térfogata közötti arány csökkentése 2. A szél sebességének és a légcserének a mérséklése a trágya felületén a tároló alacsonyabb telítettségi szint melletti működésével; 	A telepen nem keletkezik hígtrágya.
---	--	--

	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	
--	--	--

17. BAT a) pontja

a	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése	A telepen nem keletkezik hígtrágya
---	--	---

19. BAT a) pontja

a	A hígtrágya mechanikus elkülönítése. Ez magában foglalja például a következőket: - csigaprés-szeparátor; - dekanter centrifuga; - koaguláció-flokkuláció; - szeparáció szitával; - szűrőprés.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya.
---	--	--

21. BAT a) pontja

a	A hígtrágya hígítása, amelyet olyan technikák követnek, mint az alacsony nyomású vízöntöző rendszer.	A telep nem alkalmazza. A telepen nem keletkezik hígtrágya
---	--	---

És igen, bocsánat, hogy a 18. BAT-ban ezt nem írtuk le és az a) pontok után a többinél szintén nem ismételtek meg.

- 8.8. Bár a telep üzemeltetője a 20. BAT alpontjaiban foglalt követelményeket nem alkalmazza, de célszerű megfogalmazni azt az igényt, hogy a trágyát szállító/kihelyező vállalkozók figyelmét ezen BAT követelményekre felhívja.

Így van, egyetértünk, célszerű.

- 8.9. A 23. BAT esetében ismertetni kell, hogy a teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentésének a becslése vagy a kiszámítása fog történni, és hogyan.

A becslés az irodalmi adatokra, konkrét takarmány beltartalmi értékekre, trágya vizsgálatokra és az éves állatlétszáma fog támaszkodni.

- 8.10. A 24. BAT esetében ismertetni kell, hogy az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában pontosan milyen gyakorisággal és hogy kerül becslésre a trágya teljes nitrogén-és foszfortartalmának elemzésével.

A trágya vizsgálatok gyakoriságát elegendőnek tartjuk az 5 éves felülvizsgálati gyakorisággal együtt végezni. Ettől eltérni akkor célszerű, ha a technológiában, illetve a takarmányösszetételben jelentős változtatás történik.

9. Egészítse ki a dokumentációt földtani közegre és a felszín alatti vizekre vonatkozó monitoring tervvel. A mintavételi helyeket/monitoring kutak helyét a szennyező források alapján kell kiválasztani, a vizsgálandó komponenseket pedig a tevékenységre jellemző szennyező anyagok alapján. A nitrogénformák vizsgálatától nem lehet eltekinteni. A monitoring tervben javaslatot kell adni annak gyakoriságára, külön a földtani közegre és a felszín alatti vízre vonatkozóan.

A monitoringkutak kijelölésének és létesítésének a célja, hogy földtani közegben és felszín alatti vízben a szennyeződés terjedésének nyomon követése lehetővé váljon.

A vizsgált területen folytatott tevékenység esetében minden művelet betonozott, szilárd burkolattal ellátott felületen történik, még havária esetén sem történhet felszín alatti víz, illetve földtani közeg szennyezés. Ebben az esetben a tevékenység összesége nem igényli monitoring terv készítését. Monitoring kutak kialakítása szükségtelen. A telepen nincs olyan releváns tevékenység, illetve hely sincs, ahol a tevékenységből eredő földtani közegre, illetve felszínalatti vízre vonatkoztatható szennyezőanyagok jelenhetnek meg.

A fentiek alátámasztására elegendőnek tartjuk a 10 évente, minden második felülvizsgálati dokumentációban talaj és talajvíz vizsgálattal történő bizonyítását.

10. Alapállapot jelentés

- 10.1. Az 1.1. pontban nem szerepel az állami ingatlan nyilvántartási térkép adatbázisból szolgáltató térképmásolat.

Mellékletként csatoljuk a földhivatali térképmásolatot.

- 10.2. Az 1.4. pontban a területen korábban folytatott tevékenységek azok jellemzőit is be kell mutatni, melyek a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet (a továbbiakban Favir.) 13 számú melléklet 1.4. pontja előír (nem csupán a jelenlegi tevékenységről néhány jellemzőt).

Az általunk ismert korábbi tevékenység szinte megegyezik a jelenlegi tevékenységgel, pusztán az állatfaj változik.

- 10.3. Az 1.8. pontban nyilatkozni kell, hogy van-e (korábban volt-e) földalatti tartály (üzemanyag, fűtőanyag stb.) a telepen.

Ismereteink alapján nyilatkozunk, hogy sem jelenleg nincs, és korábban sem volt föld alatti üzemanyag/fűtőanyag tartály a telepen.

- 10.4. A 2.1.1. pontból (beleértve a mellékleteket is) hiányzik a laboratórium akkreditáció hatálya.

Mellékletként csatoljuk az akkreditálási okiratot.

10.5. A 2.1.2.4.-2.1.2.6. pontokban ismertetni kell a mintavételezés körülményeit, az analitikai vizsgálatok okszerűségét (mért komponensek indoklása) és az esetleges helyszíni vizsgálatokat.

A dokumentáció összeállítása során a megbízott mintavevő és mintát vizsgáló laboratórium alkalmazottai a helyszínen megjelenve a mintavevő készülékükkel a helyszínrajzon jelölt helyen mintavételi furatot készítet. A mért komponensek esetében általános kémiai összetevők és speciális talaj (Zn, Cu) és talajvíz (szulfát, nitrát) jellemzők kerültek vizsgálatra.

A megütött talajvízből az alábbi minták kerültek megvételre és tartósítva.

Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja
500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött
500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött
50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 5800 ICP-OES 02; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; Metrohm 940 IC.

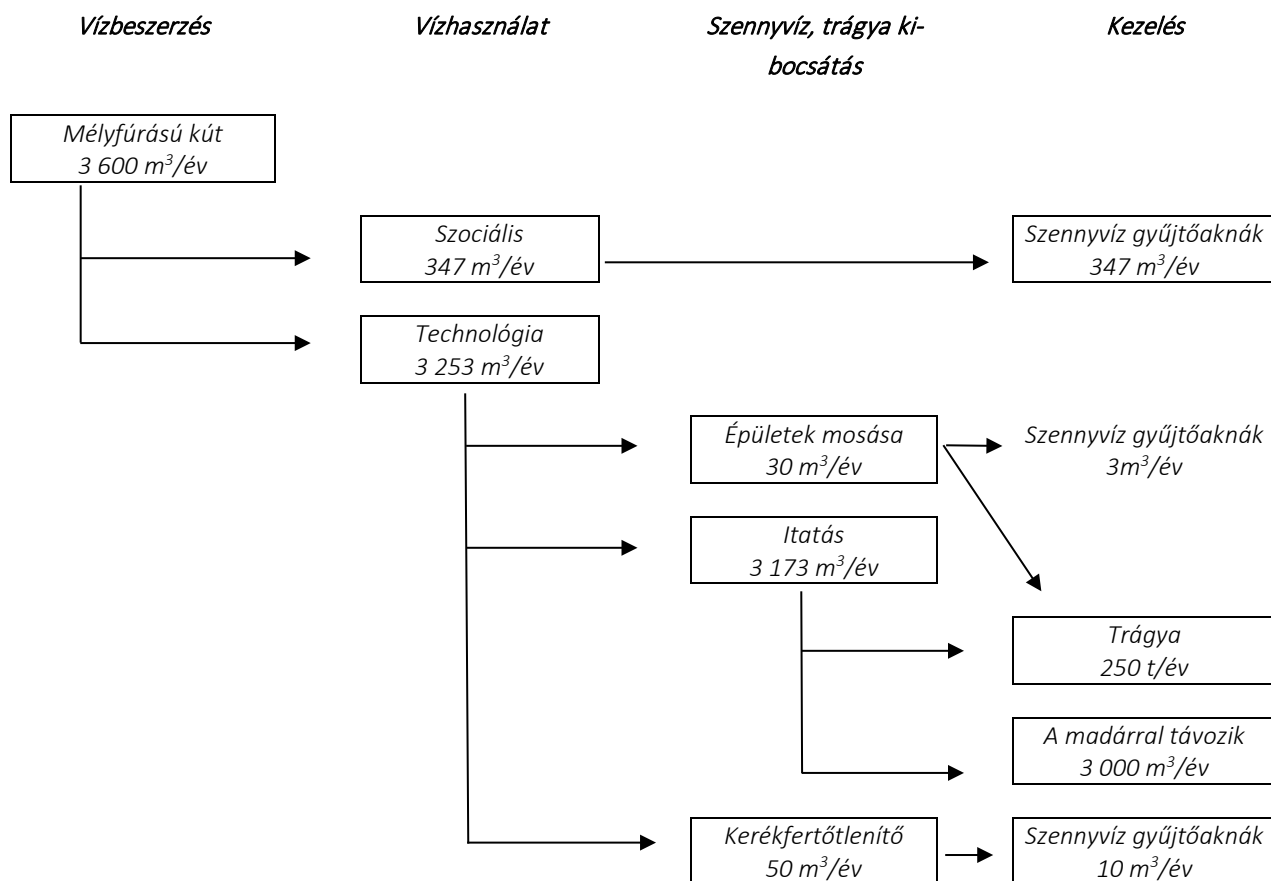
A talajvíz vizsgálat során is az állattartásból eredeztethető szennyezés kimutatást tartottuk indokoltnak (nitrát, szulfát). A pH, KOI, elektromos vezetőképesség, összes só szélsőséges értékeiből következtetni lehet egyéb szennyezés jelenlétére is, amely további vizsgálatokat eredményezett volna.

A talaj mintavétel a fúrat 3 rétegéből történt (a 0-50cm-es, a 50-100 cm-es és a 100-150 cm-es rétegből) mintákat eredményezett. A földtani közeg állattartásra visszavezethető szennyezettséget jelölő paraméterek, Zn És Cu tartalom megállapítása volt, emellett általános, de határértékkel nem rendelkező szintén állattartásra visszavezethető szennyezés jelölője lehet (szulfát, nitrát).

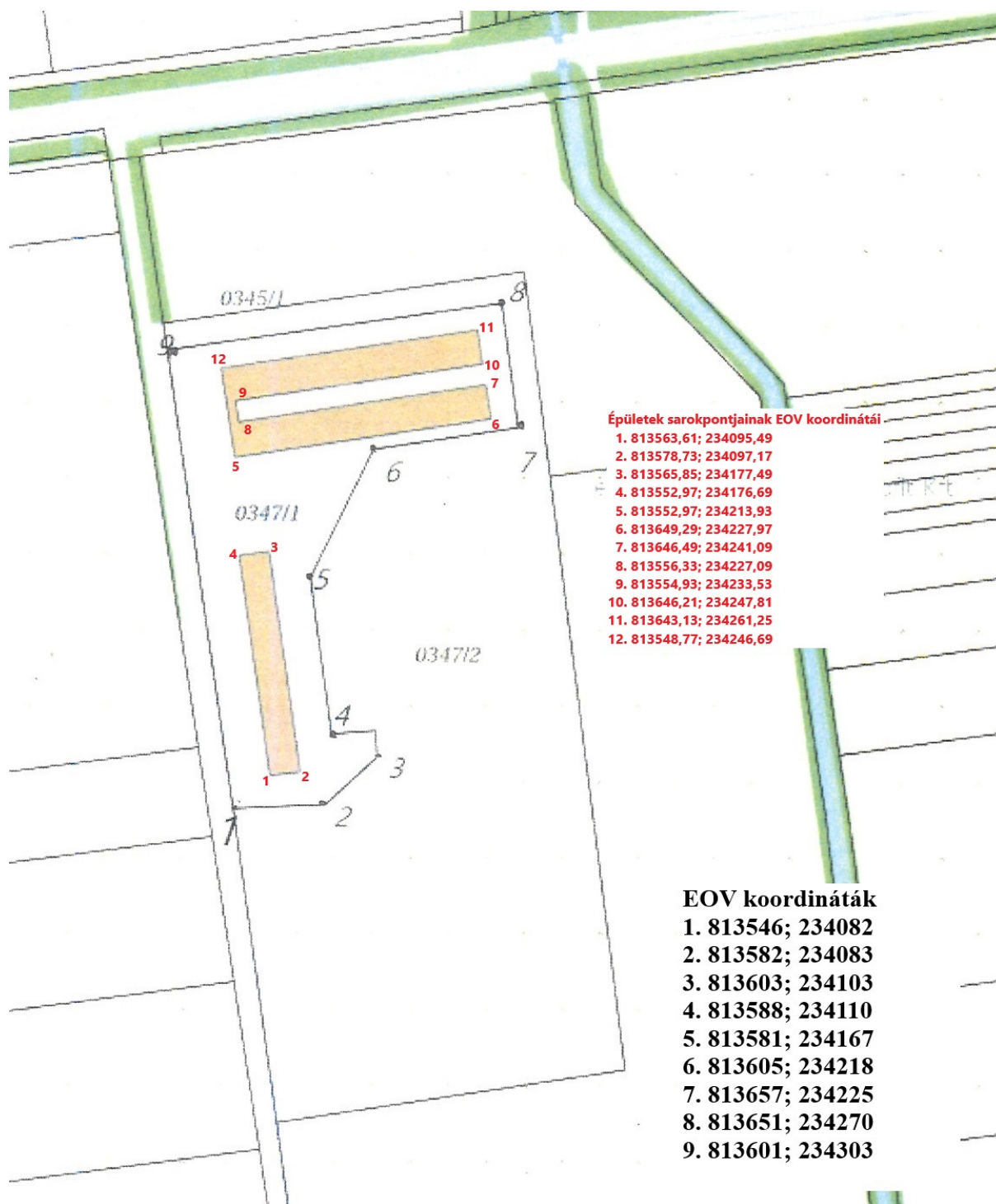
Mivel a telepen korábban nem történt szénhidrogén, vagy egyéb komolyabb kémiai anyag tárolás és kezelése, ezért indokolatlannak tartottuk az ezeket feltáró vizsgálatok elvégzését.

11. Be kell mutatni a vízforgalmi diagrammot.

Éves vízforgalmi diagram



12. Pótolja a benyújtott dokumentációban a létesítmény által igénybe vett terület helyszínrajzát valamennyi kibocsátó forrás bejelölésével, egységes országos vetületi (EOV) koordináták feltüntetésével.



13. Teljesítse a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentést – LAL- a környezetvédelmi hatóság részére, elektronikus úton, OKIR kapu adatszolgáltató rendszeren keresztül.

A LAL módosítást benyújtottuk.

14. Ismertesse a létesítmény légszennyező kibocsátásainak forrásait.

A diffúz légszennyezés meghatározó forrásai:

- 4 db istálló.
- Takarmányozás
- Trágyakezelés
- Telephelyen mozgó járművek és munkagépek:

Munkagép típus
Agile targonca a be- és kiszállításkor
GEHL munkagép az alomszállításhoz

Épületek szellőztetése, mint diffúz légszennyező forrás

A légtérbe kerülő szennyezett levegő éves mennyisége (Q , $m^3/év$):

$$Q = 365 \frac{\text{nap}}{\text{év}} \cdot 24 \frac{\text{óra}}{\text{nap}} \cdot \text{ventilátor_db} \cdot \text{beép.telj.} \frac{m^3}{\text{óra}}$$

- keresztzellőzés
- negatív nyomású elszívósos szellőzés
- nagy ventilátor kapacitása: $35000 m^3/h$
- kis ventilátor kapacitása: $10000 m^3/h$
- 1-es istálló: 2 nagy ventilátor+6 kicsi ventilátor
- 3-as és 4-es istálló: 4 nagy ventilátor+6 kicsi ventilátor
- légbeejtők: 1.ól 33 db/épület, 3.-4. istállóban 62 db/épület

A telepen alkalmazott technológia szerinti diffúz légszennyező források az istállók.

A telepen a levegőbe történő kibocsátásokat a BAT technika normáit figyelembe véve a referencia kibocsátásokat foglalják össze az alábbi táblázatok (jelenlegi állatlétszám kapacitás 55500):

Anyag	min	max	min	max	min	max	átlag
	kg/madár/év		kg/év		g/h		g/h
NH_3	0.01	0.386	555	21423	63	2446	1254
CH_4	0.021	0.043	1166	2387	133	272	203
N_2O	0.014	0.021	777	1166	89	133	111
Por (PM10)	0.03		1665		190		190
CO_2^1	3.95 g/madár/h		1920411		219225		219225

¹ J. Brouček, B. Čermák, Ekológia (Bratislava), Vol. 34, No. 1, p. 89–100, 2015



Épületek fűtése

A termék fűtése ólanként 20 db, egyenként 11 kW névleges hőteljesítményű infra feketesugárázóval történik. A fűtésből eredő kibocsátások diffúz jellegűnek tekinthetők.

A telep bűzkibocsátása

A telephely kapacitása 55500 madár.

A baromfitartásból eredő bűzkibocsátás a szakirodalmi fajlagos kibocsátások alapján²:

Bűzkibocsátás, SZE/s/állat)	Ól	Állatlétszám, db	Bűzkibocsátás SZE/s
0.47	1	13900	6533
	3	20800	9776
	4	20800	9776
ÖSSZESEN		55500	26085

Légszennyező pontforrás

TEKSAN TJ221DW5L dízel aggregát DOOSAN P086TI motorral³

A motor bemenő névleges hőteljesítménye:	294 kW
Kipufogógáz mennyisége:	33.9 m ³ /perc = 2034 m ³ /h
Kipufogógáz hőmérséklete:	580 °C
Üzemanyag fogyasztás:	48.4 l/h ≈ 41 kg/h
Kéménymagasság:	2.453 m
Kibocsátási átmérő:	120 mm

² Hayes, E.T.; Curran, T.P.; Dodd, V.A. *Bioresource Technology* vol. 97 issue 7 May, 2006. p. 933-939

³ <https://www.teksan.com/en/diesel-generator-TJ220DW-400-1/>

Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján^{4,5}:

Szennyező	leadott teljesítményre	üzemanyagra	Kibocsátás	
	(lb/MMBTU)	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m ³)
NO _x	1.900	2.941	585	288
CO	0.850	1.316	262	129
SO _x mint SO ₂	0.001	0.002	0.311	0.153
PM ₁₀	0.100	0.155	31	15.1
CO ₂	165	255	50819	24985

15. Ismertesse levegőtisztaság-védelmi szempontból a létesítményből származó kibocsátás megelőzésére, vagy ha a megelőzés nem lehetséges, a kibocsátás csökkentésére szolgáló technológiai eljárásoknak és egyéb műszaki megoldásoknak, valamint ezeknek a mindenkori elérhető legjobb technikának való megfelelését.

A baromfitelepre a takarmányt a Nagisz Zrt. járművei szállítják.

A silótetőket zárva kell tartani.

A silótartályokat turnusonként teljesen le kell üríteni, és ki kell tisztítani. A silókból ilyen módon kitakarított takarmányozásra alkalmatlan hulladékot a szeméttárolóba kell elhelyezni.

1-es és a 3-as istállóban: Multibeck etetőrendszer (220 db/1.ól és 340 db/3. ól)

4-es istállóban: Cudar max etetőrendszer (60 db madár/etető, 340 db/4. ól)

A telepen száraztrágya termelődik, mélyalmos megoldással. A bealmozott szalmára kerülő madarak a trágyázást folyamatosan végzik. A száraz trágya és a szalma alom csak az állomány elszállítása után kerül kitrágyázásra. A rendszer esetében előfordulhat szaganyagok felszabadulása. A szaganyagok a légcsere során híguláson esnek át.

A BAT követelményeknek megfelelően a takarmányozás során az alábbiakat veszik figyelembe.

Alacsony fehérje tartalmú tápokot használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra és nettó energiára optimalizálunk. Többfázisú, a baromfi adott élettani igényeink megfelelő takarmányokat használunk. Alacsony fehérje tartalmú tápokot használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra optimalizálunk. A megfelelő aminosav arányokat hozzáadott esszenciális aminosavakkal érjük el. Enzimek hozzáadásával növeljük a takarmányok emészthetőségét, ezzel csökkentve a nitrogén ürülést.

AZ energiafelhasználás csökkentésének jegyében az állattartótér fűtését új, energiatakarékos gázinfra berendezések végzik.

⁴ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines. <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

⁵ Az 53/2017 (X.18.) FM rendelet 4.§. (13) alapján: „A helyhez kötött motorok esetében a kibocsátási határértékeket nem kell alkalmazni

a) azon 1 MW_{th}-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű motorokra, amelyek tüzelőanyag-felhasználása 50 kg/h alatt van, és

b) a szükségáramforrást hajtó, helyhez kötött motorokra, amelyek 50 h/évnél rövidebb ideig üzemelnek.

A por kibocsátás csökkentése érdekében a telep pormentes, durvaméretű faforgács alomanyagot használ.

A bűz kibocsátás csökkentése érdekében almos tartási rendszert alkalmaz a telep, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (6 hét) az épületekben van. A telepen nem tárolják az almostrágyát.

16. Mutassa be a levegőtisztaság-védelmi szempontból azokat az intézkedéseket, amelyek az energia-hatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését, illetve csökkentését szolgálják.

Fűtés

Fogadáskor hőszigetelt fallal van lefelezve az épület és így biztosítani lehet a 34 °C fogadási hőmérsékletet. A közlekedő út locsolásával a megfelelő páratartalmat biztosítják. A hőmérséklet beállítása után az épületben elhelyezett érzékelő automatikusan szabályozza a hőmérsékletet, ezzel biztosítva az optimális energiafelhasználást. A hőmérséklet a madár korának, igényének megfelelően fokozatosan csökkenteni lehet.

17. Ismertesse levegőtisztaság-védelmi szempontból a létesítményből származó kibocsátások mérését (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszereket, intézkedéseket.

Ha az aggregátor éves üzemideje megköveteli, akkor az emissziójának 5 évenkénti mérése.

18. Egészítse ki az alapállapot-jelentést, mutassa be az érintett terület alap légszennyezettségét.

Légszennyező anyag mérések a területen nincsenek, a legközelebbi a Nagyiván közelében, kb. 25 km-re lévő PM10 + O3 monitor. Ezért az alapterheltségeket az éves határérték (ha van) 15%-ában (NOx esetén az NO2 éves határérték 30%-ában) PM10 esetén 30%-ában, SO2 esetén az éves határérték 10%-ában határoztuk meg.



	NH ₃	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	CO	NO _x	Szilárd*	CH	CO ₂	BÜZ
	µg/m ³									SZE/m ³
1 órás határérték	200	-	-	250	10000	200	50	-	-	
Alapterheltség	0	0	0	5	450	12	12	-	-	
A-feltétel	20	-	-	25	1000	20	5	-	-	
B-feltétel	40	-	-	49	1910	36	6	-	-	
C-feltétel	a maximális rövid idejű terheltség 80%-a									
D-feltétel										3

19. Ismertesse részletesen a légszennyezést okozó technológiákat és mutassa be a szennyezésre hatás gyakorló paramétereket és jellemzőket.

Igény meghatározása

Az igényfelmérést a szerződések, megállapodások alapján a tulajdonos és az állományokért, illetve termelésért felelős szakmai vezető határozza meg. Döntését az igényeknek megfelelően hozza meg a termelési paraméterek figyelembevételével.

A megrendelés leadása

Az igények alapján, annak megfelelő ütemezéssel a baromfi termelés szakmai irányítója megtervezi az egész éves rotációkat – napos madár letelepítések, vágóhídra szállítások dátuma és a szervizperiódusok hossza – figyelembe véve az ágazat, illetve a telepek technológiai hátterét. Mindezek után leadja a tenyésztő cégeknek a rendelést, melyik fajtára és mennyi napos csibére van szüksége az állattartó telepnek.

Import alapanyag beérkezése

A megrendelés után a napos állomány beérkezik a nagylétszámú baromfitartó telepre, mely 14-21 napig karantén telepnek minősül, oda újabb állományt betelepíteni vagy a meglévő, karantén alatt lévő állományt kitelepíteni nem lehet. Az állatorvos vagy szakmai képviselője, az adott egység vezetője, telepvezetője fogadja a megérkezett napos madarakat.

Telephely és berendezések előkészítése

A betelepített, illetve ezt követően elszállított állományok között alapos tisztítást és fertőtlenítést végeznek. Ez magában foglalja a padlók, falak, itatók és etetők, valamint a szellőztető rendszerek tisztítását és fertőtlenítését. A telep kiürítését követő higiéniai és szerviz program lépéseinek a betartásáért a telepvezető, az ágazat- és egységvezetők a felelősök. A takarítási-fertőtlenítési utasítások a 10. fejezetben kerülnek részletezésre. Almozásra tiszta, penészmentes faforgácsot, szecskázott szalmát, fa- vagy szalmapelletet kell használni, amelyet az istálló teljes felszáradása után lehet szétteríteni.

Hőmérséklet és páratartalom szabályozása

Mielőtt a napos állomány betelepítésre kerül a tartásterekbe, az optimális környezeti körülmények biztosítása érdekében az istállót előmelegítik a megfelelő hőmérsékletre, és beállítják a szükséges páratartalmat. Ezt követően ezeket az értékeket a napos madár érkezéséig és azontúl a madarak életkorának megfelelően fenntartják.

Világításprogram

A megfelelő nappali és éjszakai ciklusok – világos és sötét periódusok – beállítása a tartástechnológiai leírásnak megfelelően, de a telepi adottságokhoz adaptálva történik. A megfelelő világítási program elősegíti a csibék egészséges növekedését és fejlődését.

Automatizált etetési és itatási rendszerek

Biztosítják, hogy a csibék folyamatosan hozzáférjenek a friss vízhez és a takarmányhoz. Ezen rendszerek további beállítása az állatok korának és szükségleteinek megfelelően történik.

Szellőztetés

A szellőztetés kulcsfontosságú az ammónia és egyéb mérgező gázok, mint szén-dioxid, illetve szén-monoxid tartásterekből történő eltávolítására, továbbá a hőmérséklet és páratartalom optimalizálására.

Betegségmegelőzés és állatjóllét

A telepen folyamatosan figyelemmel kísérik az állatok egészségét. A vakcinázási programokat, parazitaellenes kezeléseket továbbá a stressz csökkentésére, illetve immunerősítésre vonatkozó egyéb, preventív programok összeállítását az állatorvos végzi, a programok telepi végrehajtását a telepvezető az állatgondozókkal közösen végzi. Az említett programok ütemszerű kivitelezéséért a telepvezető és az állomány tulajdonosa a felelősek.

Napos madár letelepítése a brojler telepre, és megfigyelése

A napos madár érkezése előtt az állatorvos vagy szakmai képviselője az állattartó telepet, és kifejezetten az állatok fogadására szánt istállókat járványvédelmi szempontból és az új állomány fogadására való megfelelőség szempontjából is ellenőrzi. Hiányosságok feljegyzi, azokat a lehetőségekhez mérten korrigáltatja. Az erről készült leírást az egységvezetőnek, ágazatvezetőnek és szükség esetén a vezetőségnek megküldi.

Az állatorvos vagy szakmai képviselője a napos madár letelepítésnél a vállalkozói szalmonella mintavételt a megfelelő módon elvégzi, a mintákat a kijelölt laboratóriumba szállítja. Szükség esetén egyéb minta levételét is elvégzi. Az madarak letelepítése során az állatjóllétért és a járványvédelmi tervben és egyéb utasításba foglalt szabályok betartásáért a telepvezetője felel, illetve ennek felügyeletét az jelenlévő állatorvos végzi. A szakszerű letelepítést követően a madarakat az állatorvos megsejmléli, egészségügyi státuszukat feljegyzi. A további megfigyelése és felügyelete az állatgondozók és telepvezető feladata. Bármely jellegű állategészségügyi probléma esetén az állatorvos értesítendő.

A megfelelő súly elérése után a következő módon kerülnek elszállításra az állatok:

1. **Takarmányfelvétel korlátozása:** Az állatok takarmányellátása felfüggesztésre kerül a szállítás előtt kb. 4-5 órával, hogy a béltraktus megfelelően kiürüljön és ezzel a vágóhídi kenődéses szennyeződés kockázata minimálisra csökkenthető legyen.
 2. **Folyamatos vízellátás:** Az állatok számára az friss itatóvízhez való folyamatos hozzáférése biztosítva van a takarmányfelvétel leállítása ellenére is.
 3. **Stressz minimalizálása:** Nemcsak a nevelési időszak alatt, de a szállítás folyamán a lehetőségekhez mérten biztosítva van állatok nyugalma a stressz és az azzal járó negatív hatások minimalizálása érdekében.
 4. **Élőállat szállítóeszközök előkészítése:** A szállítóeszközöket fertőtlenítése és megfelelő előkészítése minden esetben a járványvédelmi és állatjólléti előírások szerint történik.
 5. **Madarak megfogása, rakodása:** A madarakat, a telep lehetőségeihez mérten mindig gondosan, az állatjólléti szempontok maximális figyelembevételével fogják meg, mind a napos letelepítések, az esetleges vakcinázások, mind pedig az állomány elszállítása időszakában.
 6. **Élőállat szállítás:** Az állatok az élőállat szállító jármű által minden esetben a lehető legrövidebb idő alatt és az állatjólléti feltételek legnagyobb mértékű betartása mellett kerülnek elszállításra a rendeltetési helyükre.
20. Mutassa be a használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezéseket és ismertesse azok hatásfokát, valamint ismertesse a tisztítóberendezésekben leválasztott anyagok kezelését és elhelyezkedését.

Ilyen berendezés nincs.

Az elszívórendszer automata szabályozású, ami biztosítja az optimális mértékű kibocsátásokat.

*A fűtést korszerű, jól szabályozott infrarendszer biztosítja.
Az aggregát a kornak megfelelő automatikával működik, évi <↓50 h üzemórában.*

21. Fejtse ki a BAT következtetések, 1., 6., 9., 10., 11., 12., 13., 20., 21., 22., 23., 25., 26., 27., és 28., 29., és 31. BAT pontjai kapcsán pontonként és alpontonként, hogy hogyan alkalmazzák vagy miért nem alkalmazzák a BAT következtetésekben előírt technikákat.

1. BAT - A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőit:

A NAGISZ Zrt. vezetése márciusban fogadta el a Csoport egészére vonatkozó környezetvédelmi szabályzatát, amely nagyvonalakban már tartalmazza az itt felsorolt elvárásokat. A szabályzat tökéletesítése, kiegészítése folyamatban van. A HAGE Zrt. Kabai sertéstelep ekhe-ben előírtak szerint még ebben az évben benyújtjuk jóváhagyásra.

6. BAT - A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika ⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	<i>A telepen az állattartás teljesen zárt technológiában valósul meg, ezért nincs terület szennyezés.</i>
b	A vízfelhasználás minimalizálása.	<i>Korszerű, víztakarékos itató berendezés használatával a telep alkalmazza.</i>
c	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	<i>A telepen nem keletkezik szennyezett esővíz.</i>

9. BAT - A zajkibocsátás megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket.

1. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
2. a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;
3. az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;
4. zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
5. a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

Alkalmazhatóság:

A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A telep helyzete – *A zajvédelmi szakértő zajmérésre alapozott szakvéleménye szerint a brojler tartású baromfinevelő telep zajvédelmi szempontból elhanyagolható mértékű környezeti zajterhelést okoz, valamint zaj ártalomra érzékeny terület 1000 m-es körzetben nincs, ezért a 9. BAT előírásait a telepre nem kell alkalmazni.*

10. BAT - A zajkibocsátás megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikét vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika ⁽¹⁾	Leírás	A telep helyzete
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kellő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület.</i>
b	Berendezések elhelyezése.	A zajszint csökkenthető az által, hogy: I. növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire lehet); II. minimálisra korlátozzák a takarmány-adagoló csövek hosszát. II. úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület.</i>
c	Üzemeltetési intézkedések.	Ezek többek között a következők: I. az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; II. a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; III. a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges IV. zajszabályozása intézkedések a karbantartási tevékenységek során; V. a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges; VI. a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület. Az állattartótér teljesen zárt, szinte minden tevékenység épületen belül zajlik.</i>
d	Alacsony zajszintű berendezések.	Ilyen berendezések lehetnek a következők: I. nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; II. szivattyúk és kompresszorok; III. olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etetők, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület. A folyamatos korszerűsítés során új, korszerű berendezések kerülnek beépítésre</i>
e	A zaj szabályozására szolgáló berendezések	Ezek a következőket tartalmazzák: I. zajcsökkentők; II. rezgésszigetelés; III. a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása;	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület, ezért nincs szükség ezek alkalmazására.</i>

		IV. az épület hangszigetelése.	
f	Zajcsökkentés	A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvédők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület, ezért nincs szükség ezek alkalmazására.</i>

11. BAT - Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika ⁽¹⁾	A telep helyzete
a	<p>A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett); 2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel). 3. Ad libitum takarmányozás. 4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben. 5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése. 6. A szellőztető rendszer olyan módon történő kialakítása és működtetése, a levegő áramlásának sebességét az épületen belül. 	<i>A telep tiszta, pormentes, durva alomanyagot (faforgács) használ. Granulált takarmányt etet a telep. A légcserét automatika szabályozza.</i>
b	<p>A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vízpárásítás 2. Olaj permetezése 3. Ionizálás 	<i>Az állatok élettani és tartási feltételeivel ellentétes technológiákat a telep nem alkalmaz.</i>
c	<p>A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vízcsapda 2. Száraz szűrő 3. Vízmosó 4. Nedves mosó 5. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő) 6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító 7. Biofilter 	<i>A telep nem alkalmazza.</i>

12. BAT - A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT bűzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer részeként, amely terv magába foglalja az alábbi elemeket

1. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
2. a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;
3. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;
4. bűzmegeelőzési és -megszüntető program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
5. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

A kapcsolódó monitoringot a 26. BAT ismerteti.

Alkalmazhatóság

A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A telep helyzete - ***Bűzártalomra érzékeny terület 1000 m-es körzetben nincs, ezért a 12. BAT előírásait a telepre nem kell alkalmazni.***

13. BAT - A gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése, vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában

	Technika ⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között	<i>A telep 1000 m-es körzetében nincs érzékeny terület, ezért nincs szükség ezek alkalmazására.</i>
b	Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül: <ul style="list-style-type: none"> - az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlesztésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); - a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb); - a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba; - a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; - a trágyafelülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; - az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben 	Almos tartási rendszer, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (6 hét) az épületekben van.
c	Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával: <ul style="list-style-type: none"> - a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett); - külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet); - terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék; - a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő elosztása, az érzékeny területtől távol; - A természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz. 	<i>Az istállókból a használt levegő lefelé irányítottan lép ki.</i>
d	Légtisztító berendezés alkalmazása, például: 1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő); 2. Biofilter; 3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer.	<i>A telepen nincs olyan mértékű por keletkezés, hogy szükség lenne légtisztító berendezések alkalmazására. nem alkalmazza.</i>
e	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:	<i>A telepen nincs trágyatárolás. Almos tartási rendszer,</i>

	1. A hígtrágya vagy szilárd trágya befedése a tárolás során;	<i>ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (6 hét) az épületekben van.</i>
	2. A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok);	
	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	
f	A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):	<i>A telepen nincs trágya feldolgozás. Almos tartási rendszer, ahol az almot szárazon tartják. A trágya egy állomány tartásáig (6 hét) az épületekben van.</i>
	1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);	
	2. A szilárd trágya komposztálása;	
	3. Anaerob rothasztás.	
g	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
	1. Sávos kijuttatás, sekély injektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;	
	2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.	

20. BAT - A szilárd trágya kijuttatásából a talajba és a vízbe történő nitrogén-, és foszforkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének használatát foglalja magában.

	Technika ⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell elfolyással, figyelembe véve a következőket: - a talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; - éghajlati viszonyok; - a földterület vízelvezetése és öntözése; - vetésfogó; - vízforrások és vízvédelmi területek.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
b	Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszáv fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között: 1. olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fúrólukak, stb. esetén; 2. szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is).	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
c	Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős. Különösen nem alkalmazható, ha: 1. a földterület víz alatt áll, fagyott vagy hó borítja; 2. a talaj viszonyai (pl. víztelítettség vagy tömörödés) és a földterület lejtése és/vagy vízelvezetése miatt nagy a kockázata az elfolyásnak vagy elszivárgásnak, 3. az elfolyás a várható esőzések miatt előre jelezhető.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
d	A trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jövedelmezőire (pl. tápanyagtartalom), a növénykultúra szezonális igényére, továbbá az időjárási viszonyokra és a földterület körülményeire figyelemmel, amely tényezők elfolyást okozhatnak.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
e	A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>

f	A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
g	Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>
h	Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányokhoz igazodik.	<i>A trágyát gomba termesztő vállalkozók viszik el.</i>

21. BAT - A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika ⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágya hígítása, amelyet olyan technikák követnek, mint az alacsony nyomású vízőntöző rendszer.	<i>A telepen nem keletkezik hígtrágya</i>
b	Sávos kijuttatás, az alábbi technikák egyikének alkalmazásával: 1. vontatott tömlővel; 2. vontatott csoroszlya.	<i>A telepen nem keletkezik hígtrágya</i>
c	Sekélyinjektáló (nyitott vájatok).	<i>A telepen nem keletkezik hígtrágya</i>
d	Mélyinjektáló (zárt vájatok)	<i>A telepen nem keletkezik hígtrágya</i>
e	A trágya savasítása	<i>A telepen nem keletkezik hígtrágya</i>

22. BAT - A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba.

A telep helyzete - *A telepen nem keletkezik hígtrágya*

23. BAT - A sertésitenyésztésre (a kockákat is ideértve), illetve a baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.

A telep helyzete - *A telep a teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentését becsléssel határozza meg.*

25. BAT - A BAT a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával

	Technika ⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelentkező teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Évi egy alkalommal minden állatkategóriában	<i>A telep a c)-t alkalmazza..</i>
b	Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Minden olyan alkalommal, amikor legalább az alábbi paraméterek egyik jelentősen megváltozik: a) a gazdaságban tenyésztett állatállomány típusa b) az állatok elhelyezési rendszere	<i>A telep a c)-t alkalmazza..</i>

c	Becslés kibocsátási tényezők alapján	Évi egy alkalommal minden állatkategóriában	<i>A telep a c)-t alkalmazza..</i>
---	--------------------------------------	---	------------------------------------

26. BAT - A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása.

A telep helyzete - *A telep környezetében nincs olyan bűz kibocsátás, amit monitorozni kellene.*

27. BAT - A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	Technika ⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Évente egyszer	<i>A telep a b)-t alkalmazza.</i>
b	Becslés kibocsátási tényezők alapján	Évente egyszer	<i>A telep a b)-t alkalmazza.</i>

28. BAT - A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák mindegyikének legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	Technika ⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, bűz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzaton alapuló, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való mérése, melyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Egy alkalommal	<i>A telep nincs légtisztító berendezés.</i>
b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).	Naponta	<i>A telep nincs légtisztító berendezés.</i>

29. BAT - A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.

	Technika ⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Vízfogyasztás	<i>A telepen havonta rögzítik a vízfelhasználást.</i>
b	Villamosenergia-fogyasztás	<i>A telepen havonta rögzítik a villamosenergia felhasználást.</i>
c	Tüzelőanyag-fogyasztás	<i>A telepen havonta rögzítik a villamosenergia felhasználást.</i>
d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	<i>A telepen naponta rögzítik az állatlétszám változásait.</i>
e	Takarmányfogyasztás	<i>A telepen heti rendszerességgel rögzítik a takarmány felhasználást.</i>

f	Trágyatermelés	<i>A telepen állományonként (42 nap) ki-termelik és rögzítik a keletkezett trágya mennyiségét.</i>
---	----------------	--

31. BAT - A tojótyúk, brojler tenyészállatok vagy növendékek tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika ⁽¹⁾	Állatkategória	A telep helyzete
a	A trágya szállítószalaggal történő eltávolítása (feljavított vagy nem feljavított ketreces rendszerben) legalább a következők mellett: – heti egyszeri eltávolítás, levegőn szárítás mellett; vagy – heti kétszeri eltávolítás, levegőn szárítás nélkül.		<i>A telepen nincs ketreces rendszer.</i>
b	Nem ketreces rendszerek esetén: 0. Mesterséges szellőztetésen alapuló rendszer és nem gyakori trágyaeltávolítás (mélyalom trágyagödörrel), csak ha további csökkentési intézkedéssel együtt alkalmazzák, pl.: – a trágya magas szárazanyag-tartalmának biztosítása; – légtisztító rendszer.	Nem alkalmazható új üzemekre, kivéve, ha légtisztító rendszerrel kombinálják.	<i>A telep mesterséges szellőztetésen alapuló rendszert és nem gyakori trágyaeltávolítást alkalmazza.</i>
	1. Trágyaszállító szalag vagy kaparó (mélyalom és trágyagödör kombinációja esetén).	A meglévő üzemekben való alkalmazhatóságnak korlátot szabhat a tartási rendszer teljes felülvizsgálatának követelménye.	<i>A telepen nincs trágyaszállító szalag vagy kaparó.</i>
	2. A trágya mesterséges szárítása csöveken keresztül (mélyalom és trágyagödör kombinációja esetén).	Ez a technika csak olyan üzemekben alkalmazható, ahol a rácsok alatt elegendő hely áll rendelkezésre	<i>A telepen nincs mesterséges trágya szárítás.</i>
	3. A trágya mesterséges szárítása perforált padlón keresztül (mélyalom és trágyagödör kombinációja esetén).	A meglévő üzemekben való alkalmazhatóságnak korlátot szabhatnak a nagy kivitelezési költségek.	<i>A telepen nincs mesterséges trágya szárítás.</i>
	4. Trágyaszállító szalagok (madárház esetén).	A meglévő üzemekre való alkalmazhatósága az ól szélességétől függ.	<i>A telepen nincs trágyaszállító szalag.</i>
	5. Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömrő padló és mélyalom kombinációja esetén).	Általánosan alkalmazható.	<i>A telepen nincs mesterséges trágya szárítás.</i>
c	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomoszó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő).	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a nagy kivitelezési költségek miatt. Csak olyan meglévő üzemekre alkalmazható, ahol központosított szellőztetőrendszert használnak.	<i>A telep nincs légtisztító berendezés.</i>

22. Adják meg a technológia és tevékenység során felhasznált anyagok (takarmány, víz, földgáz stb.) megnevezését, éves felhasznált mennyiségét. Készítsenek anyagmérleget a hulladék keletkezésével járó technológiákról.

Tevékenység			Keletkező hulladék	
megnevezése	jellemzője	volumene	kódja	mennyisége
állattartás	brojler csirke	58 600 db	02 01 02	9 180 kg
alom	forgács	10 000 kg	02 01 06	250 t
takarmány felhasználás	etetés	1 805 t	-	-
víz felhasználás	itatus és technológiai	3 600 m ³	komm. szennyvíz	347 m ³
			techn. szennyvíz	13 m ³
villany felhasználás	elektromos berendezések	239867 kWh	-	-
PB gáz	fűtés, melegvíz	9 691 kg	-	-
állategészségügyi státusz fenntartása	mosó, tisztálkodási szerek		15 01 10	10 kg
	fertőtlenítőszer		15 01 10	10 kg
	állatgyógyászati készítmény		15 01 10	5 kg
karbantartás	festék		15 01 10	5 kg
	olajozó, kenőanyagok		15 01 10	1 kg

23. Adják meg a keletkező hulladékok mennyiségét és összetételét (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban). A táblázatban feltüntetett 020111 veszélyes anyagokat tartalmazó agrokémiai hulladék besorolását végezzék el a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően, valamint a keletkezett hulladékok megnevezésénél a jogszabályi előírásokat alkalmazzák.

A keletkező veszélyes hulladékok jellemzői

Veszélyes hulladék fajták

EWC kód

Veszélyességi jellemzői

Nem fertőző betegségben elhullott állati tetem	02 01 02	6.2 H 6.2
Veszélyes anyagokat maradvékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Festék göngyöleg)	15 01 10*	3 H 3
Veszélyes anyagokat maradvékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10*	6.2 H 6.2
Veszélyes anyagokat maradvékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Vegyszeres göngyöleg)	15 01 10*	6.1 H 6.1

Citotoxikus és citosztatikus gyógyszer (Lejárt szavatosságú gyógyszerek)	18 01 08*	9 H 11
Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlantítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében (Állat eü. hulladék)	18 02 02*	6.2 H 6.2

A táblázatban feltüntetett 020111 kód számú hulladék, kódja természetesen elírásra került, a 2020-ban átadott és elszállított hulladék, a **080111** - szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék volt. Így a hulladék azonosítására nincs szükség, mint az az idézet táblázatból is kiderül, hogy nem rendszeresen keletkező hulladékról van szó.

24. Adják meg a hulladék tárolására szolgál létesítmények műszaki és környezetvédelmi jellemzőit. A hulladék tárolására szolgáló létesítmények elnevezésénél a vonatkozó jogszabályi megnevezéseket alkalmazzák. Adják meg a munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjteni kívánt hulladék ok típusát, és egyidejűleg gyűjthető mennyiségét, annak mértékegységét.

A veszélyes hulladék gyűjtése és tárolása (max. 1/2 év, összesen 200 kg) a betonozott aljzattal rendelkező padozaton került kialakításra. Hulladék fajtánként elkülönítve kerülnek gyűjtésre és tárolásra. A tárolóhely kitáblázott, fedett betonaljú, zárható.

A munkahelyi gyűjtőhelyen az alábbi, a telepen keletkező hulladékok típusát tervezzük gyűjteni egyidejűleg

Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Festék göngyöleg)	15 01 10*	20 kg
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10*	20 kg
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Vegyszeres göngyöleg)	15 01 10*	20 kg
Citotoxikus és citosztatikus gyógyszer (Lejárt szavatosságú gyógyszerek)	18 01 08*	15 kg
Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlantítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében (Állat eü. hulladék)	18 02 02*	5 kg

Kérjük a fenti kiegészítés elfogadását.

Tisztelettel:



Tóth Gyula
körny.gazd.lov.