



HUNLAND LIVESTOK TRADING SRL

Raport Comparativ BAT

FERMA DE PORCI – I CORUND

*Procedura de emitere
Autorizația Integrată de Mediu*

2023

DATE PRIVIND TITULARUL – OPERATORUL INSTALATIEI

Denumire	HUNLAND LIVESTOCK TRADING SRL Sediul Social: Municipiul Sibiu, str. Prof. Onisifor Ghibu, nr. 1E, judetul Sibiu Numar de ordine in Registrul Comertului: J32/219/2014 Identificator Unic la Nivel European (EUID): ROONRC. J32/219/2014 Cod Unic de Inregistrare (CUI): 32861700
Activitate	Cod CAEN: 0146 – Cresterea porcinelor
Reprezentant	Cristian TOCĂNEL

DATE PRIVIND ELABORATORUL RAPORTULUI COMPARATIV

Denumire



BALA ECO SRL

Sediu Social:

Municipiul Satu Mare, B-dul Closca, nr.94
judetul Satu Mare

Numar de ordine in Registrul Comertului:
J30/1345/2008

Identificator Unic la Nivel European (EUID):
ROONRC. J30/1345/2008

Cod Unic de Inregistrare (CUI): (RO)24595208

Punct de lucru:

Municipiul Satu Mare, str.Depozitelor, nr.21/H

Tel: (+40) 0746 253 701

email: scbalaeco@gmail.com

Elaborator

Angela-Mihaela BOȚA, *inginer*

expert atestat, conform legii, de Comisia de atestare a
persoanelor care elaboreaza studii de mediu

Certificat de atestare Seria RGX nr.100/21.12.2021

DATE PRIVIND INSTALATIA ANALIZATA

Nume	FERMA DE PORCI – I CORUND
Amplasament	localitate Corund, comuna Bogdand, fn judetul Satu Mare cod postal: 447062 latitudine (N) 47.4264 longitudine(E) 22.8898
Categoria de activitate desfășurată în instalație	Prevăzută în Anexa nr.1 la legea 278/2013 privind emisiile industriale: pct. 6.6. litera b) creșterea intensivă a porcilor cu capacitati mai mari de 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg) Activitatea conform Anexei nr.1 la Regulamentul (CE) nr.166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: punctul 7(a)ii – creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură – Instalații pentru creșterea intensivă a porcilor cu o capacitate mai mare de 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)

CUPRINS

1	Introducere	7
2	Definitii, simboluri si abrevieri	8
3	Concluzii privind BAT	11
3.1	BAT 1 – Sisteme de management de mediu	11
3.2	BAT 2 – Buna organizare interna	12
3.3	BAT 3 – Management nutritional	13
3.4	BAT 4 – Management nutritional	14
3.5	BAT 5 – Utilizarea eficienta a apei	16
3.6	BAT 6 – Emisii provenite din ape uzate	17
3.7	BAT 7 – Emisii provenite din ape uzate	18
3.8	BAT 8 – Utilizarea eficienta a energiei	18
3.9	BAT 9 – Emisii de zgomot	20
3.10	BAT 10 – Emisii de zgomot	21
3.11	BAT 11 – Emisii de pulberi	21
3.12	BAT 12 – Emisii de mirosuri	22
3.13	BAT 13 – Emisii de mirosuri	23
3.14	BAT 14 – Emisii provenite din depozitarea dejectiilor solide	24
3.15	BAT 15 – Emisii provenite din depozitarea dejectiilor solide	24
3.16	BAT 16 – Emisii provenite din depozitarea dejectiilor lichide	25
3.17	BAT 17 – Emisii provenite din depozitarea dejectiilor lichide	25
3.18	BAT 18 – Emisii provenite din depozitarea dejectiilor lichide	25
3.19	BAT 19 – Prelucrarea dejectiilor animaliere in ferme	26
3.20	BAT 20 – Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere	26
3.21	BAT 21 – Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere	26
3.22	BAT 22 – Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere	27
3.23	BAT 23 – Emisiile provenite din intregul proces de productie	27
3.24	BAT 24 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces	27
3.25	BAT 25 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces	28

3.26	BAT 26 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces	28
3.27	BAT 27 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces	29
3.28	BAT 28 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces	29
3.29	BAT 29 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces	30
4	Concluzii privind BAT pentru cresterea in sistem intensiv a porcilor	31
4.1	BAT 30 – Emisii de amoniac din adaposturile pentru porci	31

Precizari:

Acest raport are la bază date și informații furnizate de către beneficiar, acesta fiind singur răspunzător de faptul că acestea sunt corecte și complete.

Orice deținător al acestui document este informat că informațiile conținute în acest document reflectă concluziile doar la momentul intervenției sale și în limita instrucțiunilor Clientului. Orice modificare neautorizată, falsificare sau falsificare a conținutului sau a aspectului acestui document este nelegală.

Acest raport corespunde numai constatărilor la momentul și la locul vizitei, care a fost realizată conform celor mai bune cunoștințe și abilități ale expertului.

1. INTRODUCERE

Prezentul Raport realizează o analiză comparativă privind conformarea funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile precizate în Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor [notificată cu numărul C(2017) 688]

Raportul comparativ BAT este necesar pentru realizarea de către autoritatea competentă de mediu a examinării condițiilor de autorizare, conform Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare ce transpune în România Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, privind emisiile industriale publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) seria L nr. 334 din 17 decembrie 2010.

2. DEFINITII, SIMBOLURI SI ABREVIERI

cele mai bune tehnici disponibile, denumite în continuare BAT:

stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său:

(1) tehnicile - se referă la tehnologia utilizată și la modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută, exploatată, precum și la scoaterea din funcțiune a acesteia și, după caz, remedierea amplasamentului;

(2) tehnici disponibile - acele tehnici care au înregistrat un stadiu de dezvoltare ce permite aplicarea lor în sectorul industrial respectiv, în condiții economice și tehnice viabile, luându-se în considerare costurile și beneficiile, indiferent dacă aceste tehnici sunt sau nu realizate ori utilizate la nivel național, cu condiția ca acestea să fie accesibile operatorului în condiții acceptabile;

(3) cele mai bune tehnici - cele mai eficiente tehnici pentru atingerea în ansamblu a unui nivel ridicat de protecție a mediului în întregul său;

document de referință BAT, denumit în continuare BREF:

un document rezultat în urma schimbului de informații organizat de Comisia Europeană, elaborat pentru anumite activități, care descrie, în special, tehnicile aplicate, nivelurile actuale ale emisiilor și consumului, tehnicile luate în considerare pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, precum și concluziile BAT și orice tehnici emergente,

concluzii BAT:

un document care conține părți ale unui document de referință BAT, prin care se stabilesc concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile, descrierea acestora, informații pentru evaluarea aplicabilității lor, nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, monitorizarea asociată, nivelurile de consum asociate și, după caz, măsurile relevante de remediere a amplasamentului;

niveluri de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, denumite în continuare BATAELs:

nivelurile de emisie obținute în condiții normale de funcționare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt descrise în concluziile BAT, și exprimate ca o medie pentru o anumită perioadă de timp, în condiții de referință prestabilite

instalație:

o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr.278/2013, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare, respectiv, în cazul analizat este vorba de ferma

operator:

orice persoană fizică sau juridică, care exploatează ori deține controlul total sau parțial asupra instalației ori a instalației de ardere sau a instalației de incinerare a deșeurilor ori a instalației de coincinerare a deșeurilor sau, așa cum este prevăzut în legislația națională, căreia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației;

emisie:

evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației;

valori-limită de emisie (VLE):

masa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul unei sau mai multor perioade de timp;

standardul de calitate a mediului:

totalitatea cerințelor care trebuie respectate la un moment dat de către mediu ca un întreg sau de către o componentă a acestuia, în condițiile stabilite de legislația Uniunii Europene

ad libitum:

Permiterea accesului liber la furaje și la apă, astfel încât animalul să fie capabil să se hrănească în voie, în conformitate cu necesitățile sale biologice

spațiu pentru animal:

spațiul prevăzut pentru fiecare animal într-un sistem de adăpostire, ținând seama de capacitatea maximă a exploatației/ instalației.

fermă existentă:

O fermă care nu este o fermă nouă.

instalație existentă:

O instalație care nu este o instalație nouă.

fermă nouă:

o fermă autorizată pentru prima dată după publicarea prezentelor concluzii privind BAT sau o înlocuire integrală a unei ferme după publicarea prezentelor concluzii privind BAT

instalație nouă:

o instalație autorizată pentru prima oară în locul unde este amplasată ferma după publicarea prezentelor concluzii privind BAT sau înlocuirea completă a unei instalații pe o fundație existentă, efectuată după publicarea prezentelor concluzii privind BAT

dejecții lichide:

materii fecale și urină amestecate sau nu cu material de așternut și cu apă pentru a rezulta dejecții lichide cu un conținut de substanță uscată de cel mult 10 %, care plutesc și pot fi pompate.

azot amoniacal total:

amoniu - N ($\text{NH}_4\text{-N}$) și compușii acestuia, inclusiv acid uric, care pot fi ușor descompuși în $\text{NH}_4\text{-N}$

azot total:

azotul total, exprimat ca N, include amoniacul liber și amoniul ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitriții ($\text{NO}_2\text{-N}$), nitrații ($\text{NO}_3\text{-N}$) și compușii organici cu azot

azot total excretat:

cantitatea totală de azot eliminată în urma proceselor metabolice ale animalelor prin urină și materii fecale

fosfor total:

fosforul total, exprimat ca P_2O_5 , include toți compușii anorganici și organici ai fosforului, dizolvați sau legați de particule

fosfor total excretat:

cantitatea totală de fosfor eliminată în urma proceselor metabolice ale animalelor prin urină și materii fecale

ape uzate:

apele pluviale de scurgere amestecate, de regulă, cu dejecții animaliere, apă provenită din curățarea suprafețelor (de exemplu podele) și a echipamentelor, precum și apa rezultată în urma funcționării sistemelor de purificare a aerului. De asemenea, acestea pot fi denumite ape murdare.

3. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT

3.1. BAT 1 – Sisteme de management de mediu

Cerinte BAT

Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se menține un sistem de management documentat care cuprinde proceduri operaționale necesare pentru funcționarea eficientă a fermei.

Sistemul de management este unul nestandardizat și este corelat cu natura, amploarea și complexitatea fermei, precum și cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului.

Sistemul de management de mediu încorporează următoarele caracteristici:

angajamentul conducerii

definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației

planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile

punerea în aplicare a procedurilor acordând o atenție: structurii și responsabilității; formării, conștientizării și competenței; comunicării; implicării angajaților; documentației; controlului eficient al proceselor; programelor de întreținere; pregătirii și intervenției în caz de urgență; garantării conformității cu legislația în domeniul mediului

verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând atenție: monitorizării și măsurării; măsurilor corective și preventive; păstrării evidențelor; auditului intern pentru a se stabili dacă sistemul respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător

urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate

luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala defecționare a instalației

aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative

3.2. BAT 2 – Buna organizare interna

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Instalatia este o ferma existenta (asa cum este definita in Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Ferma îndeplinește cerințele de buna organizare interna prin următoarele:

Ferma de porci este o ferma existenta (asa cum este definita in Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Ferma îndeplinește cerințele de buna organizare interna prin următoarele:

Tehnica a: Amplasarea corespunzătoare a fermei și o bună amenajare spațială a activităților

- amplasarea halelor de crestere porci departe de receptorii sensibili. Cele mai apropiate locuinte sunt la o distanta de peste 1 km. Toate vecinatatile sunt terenuri agricole si padure
- retea de rigole interne pentru preluarea apelor pluviale pregatita pentru a preveni contaminarea apelor de suprafata

Tehnica b: Educarea si formarea personalului

- instruirea personalului în ceea ce privește cerințele de autorizare
- instruirea standard in ceea ce priveste cerințele privind bunăstarea animalelor, cerințele legale, planificarea activităților
- instruirea privind gestionarea dejectiilor si cunoasterea procedurii operationale privind managementul deseurilor in ferma
- instruirea privind intervenția de urgență si organizarea periodica de simulari privind interventia
- formarea de personal pentru întreținerea planificată și preventivă a echipamentelor

Tehnica c:

- este intocmit si implementat un Plan operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta. Acest plan este revizuit si actualizat anual.

Tehnica d:

- este intocmit si implementat un Program anual de revizii si reparatii a structurilor si echipamentelor. Acest program este actualizat annual
- este intocmit si implementat un program de verificare, reparare și întreținere periodică a bazinului de dejectii

- periodic este planificata o inspectie a tuturor echipamentelor prezente in ferma.
- la fiecare vidanjare se realizeaza o inspectie vizuala a starii bazinelor vidanjabile
- este intocmit si implementat la nivelul fermei Planul de masuri si proceduri specifice pentru respectarea regulilor de biosecuritate care cuprinde si procedurile privind deziinfectia, deziinsectia si deratizarea

Tehnica e:

- animalele moarte sunt depozitate temporar in spatiu special amenajat cu temperatura controlata (scazuta) in asteptarea colectarii de catre operatorul autorizat cu care este incheiat contract in vederea eliminarii prin incinerare intr-o instalatie autorizata, in afara amplasamentului fermei

3.3. BAT 3 – Managementul nutritional

Cerinte BAT

Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora. (Tehnicile descrise la pct.4.10.1 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei).

Modul in care instalatia indeplineste BAT

In cadrul fermei se utilizeaza o combinatie de tehnici. Se aplica un management nutritional care satisface nevoile animalelor fara a provoca un impact negativ privind sanatatea si bunastarea lor, dar fara a furniza mai multi nutrienti decat sunt necesari.

Regimul de hranire include o reteta de furajare bazata pe necesitatile energetice si aminoacizii digerabili, cu un continut redus de proteina bruta(PB) pe fiecare faza de crestere.

Astfel: Starter 15,3208 % PB; Crestere 14,0 % PB; Finisare 13,0 % PB

Se aplica o hranire multifazata: Starter, Crestere, Finisare

Greutate purcei	Tip furaj
20 – 45 kg	furaj purcei DB starter
40 – 65 kg	furaj purcei DB crestere
65 – 110 kg	furaj purcei DB finisare

Furajele contin aminoacizi in cantitati controlate, necesari la o dieta bazata pe un continut redus de proteina bruta, in urmatoarele procente:

Aminoacid	furaj starter %	furaj crestere %	furaj finisare %
Lizina	1,0472	0,9185	0,86
Metionina	0,3681	0,3114	0,29
Metionina+Cistina	0,6413	0,5703	0,54
Treonina	0,7119	0,6511	0,64
Triptofan	0,2192	0,1855	0,17

Se utilizeaza aditivi furajeri autorizati, conform Regulamentului (CE) nr. 1831/2003 al Parlamentului European și al Consiliului privind aditivii din hrana animalelor, care reduc azotul total excretat

Azotul total excretat asociat BAT

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT (kg de N excretat/spațiu pentru animal /an)	
Azotul total excretat, exprimat ca N	porci pentru ingrasare	Limite admise	Monitorizat(Calculat conform BAT24)
		7,0 – 13,0	7,9

3.4. BAT 4 – Managementul nutritional

Cerinte BAT

Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora.

(Tehnicile descrise la pct.4.10.2 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

In cadrul fermei se utilizeaza o combinatie de tehnici. Se aplica un management nutritional care satisface nevoile animalelor fara a provoca un impact negativ privind sanatatea si bunastarea lor, dar fara a furniza mai multi nutrienti decat sunt necesari.

Se aplica o hranire multifazata: Starter, Crestere, Finisare

Greutate purcei	Tip furaj
20 – 45 kg	furaj purcei DB starter
40 – 65 kg	furaj purcei DB crestere
65 – 110 kg	furaj purcei DB finisare

Se utilizeaza aditivi furajeri autorizati, conform Regulamentului (CE) nr. 1831/2003 al Parlamentului European și al Consiliului privind aditivii din hrana animalelor, care reduc cantitatea totala de fosfor excretat.

Tip furaj	Continut fosfor %
furaj purcei DB starter	0,35
furaj purcei DB crestere	0,3
furaj purcei DB finisare	0,3

Fosfor total excretat asociat BAT

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT (kg de P ₂ O ₅ excretat/spațiu pentru animal /an)	
Fosfor total excretat, exprimat ca P ₂ O ₅	porci pentru ingrasare	Limite admise	Monitorizat(Calculat conform BAT24)
		3,5 – 5,4	3,7

3.5. BAT 5 – Utilizarea eficienta a apei

Cerinte BAT

Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor precizate la literele a,b,c,d,e

Tehnica a:

consumul de apa este contorizat, iar utilizarea apei este inregistrata.

Tehnica b:

Scurgerile de apa sunt detectate si daca se impune se realizeaza reparatiile necesare. Robinetii si furtunele, conductele de apa sunt inspectate periodic.

Tehnica c:

Pentru curatarea si igienizarea adaposturilor pentru animale se utilizeaza aparat electric de spalat cu presiune(pompa de presiune cu incalzire) cu presiune maxima de 200bar.

Tehnica d:

Soluția pentru adăpare asigura o cantitate suficienta de apa pentru fiecare vârsta a porcilor si pentru orice anotimp. Sistemul de adapare este format din instalatii din inox tip „suzeta”, cu tija de actionare din inox ce ofera un debit optim de apa pentru animale, reducand in acelasi timp pierderile de apa. Este garantata disponibilitatea apei *ad libitum*.

Tehnica e:

Sistemul de adapare se verifica permanent, el fiind esential pentru buna functionare si bunastarea porcilor.

Tehnica f:

Apa de ploaie nu va fi refolosita în niciun scop in cadrul fermei(curatenie sau adapare), deoarece acesta ar fi un risc inacceptabil de biosecuritate.

3.6. BAT 6 – Emisii provenite din ape uzate

Cerinte BAT

Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

(Tehnicile descrise la sectiunea 4.1 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Tehnica a:

Suprafata zonelor murdare din curte se mentin la un nivel cât mai redus posibil. Metodele implementate la nivelul Fermei tin cont de prevederile legislatiei specifice sanitare-veterinare si de conditiile de biosecuritate. Ele constau in principal in:

- orice mijloc de transport la intrarea in ferma trece printr-un bazin rutier pentru curatare si dezinfectare roti
- deseurile se depoziteaza in containere metalice sau de plastic
- traseele de circulatie in ferma sunt foarte clar delimitate pastrandu-se in mod obligatoriu cea mai mare parte ca "zona curata" conform autorizatiei sanitare veterinare

Tehnica b:

Reducerea la minimum a consumului de apă se realizeaza utilizand urmatoarele tehnici:

- la depopularea hanelor se realizeaza mai intai o curatare mecanica uscata si apoi se trece la spalarea cu apa si biocide utilizand echipament cu presiune ridicata(mentionata si la BAT5)
- este implementat un program de verificare, intretinere si reparatii a instalatiilor si echipamentelor de furnizare a apei
- personalul este instruit periodic in legatura cu minimizarea consumului de apa

Tehnica c:

Este realizata separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate. Separarea se efectuează prin punerea în aplicare a colectării separate sub formă de retea de rigole betonate proiectate și întreținute în mod adecvat

3.7. BAT 7 – Emisii provenite din ape uzate

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate (Tehnicile descrise la sectiunea 4.1 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute la litera a si b.

Tehnica a:

- apele uzate tehnologice rezultate de la igienizare hale sunt evacuate in bazinul de dejectii betonat prin intermediul unei retele de canalizare interna.
- apele uzate menajere se evacueaza prin canalizarea interna in bazine vidanjabile etanse din beton

Tehnica b:

- apele uzate menajere sunt vidanjate periodic si se transporta la statia de epurare cea mai apropiata autorizata.
- pentru vidanjare si epurare este incheiat contract cu un operator autorizat

Tehnica c:

Nu este aplicabila pentru ferma.

3.8. BAT 8 – Utilizarea eficienta a energiei

Cerinte BAT

Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

(Tehnicile descrise la sectiunea 4.2 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute la literele a, b, c, d

Tehnica a si b:

Se utilizeaza sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată. Se ia în considerare cerințele privind bunăstarea animalelor (de exemplu concentrația de poluanți atmosferici, temperaturile corespunzătoare).

Halele sunt dotate cu comanda microclimat –supraveghere si comanda cu unitate centrala computerizata, senzori de temperatura pentru interior si exterior, senzor de umiditate

Temperatura din halele de creștere este controlată atât prin utilizarea unor sisteme de încălzire locale cât și prin reglarea nivelului de ventilație.

În general turbosuflantele sunt utilizate doar pentru preîncalzirea halelor inainte de popularea cu porci în perioadele reci ale anului si o perioada scurta in prima perioadă a ciclului de creștere cand temperaturile exterioare sunt scazute.

Nivelul temperaturii din halele de creștere este controlat de un termostat.

Sistemul de ventilatie asigura:

- Un climat stabil in hala pe toata durata ciclului de crestere
- Utilizarea optima a aerului admis in hala
- Controlul optim al directiei al volumului si al vitezei aerului admis
- Controlul sigur si facil al climatului in conformitate cu cerintele tehnologice
- Consum scazut de energie

- Sistem integrat de deschidere pentru situatiile de urgenta

În halele de creștere sunt controlați următorii parametri:

- temperatura din halele de creștere
- umiditatea din halele de creștere

Admisia aerului in hale se face prin ferestre de admisie, deschiderea acestora fiind comandata prin senzorulde temeratura din hala.

Exhaustarea aerului din hale se realizeaza prin ventilatoare axiale amplasate pe coama halelor.

Sistemele de admisie si de evacuare a aerului sunt controlate de computerul de proces, care, in functie de necesarul de aer/cap de animal, de temperatura si umiditatea din hala regleaza atat admisia cat si evacuarea aerului din hale.

Tehnica c:

Peretii si plafoanele/acoperisurile halelor sunt izolate pentru a impiedica pierderile de temperatura.Astfel: usile si peretii sunt realizati din panouri prefabricate tip sandwich, termoizolante, iar acoperisurile halelor sunt tip sarpanta cu invelitoare din tabla ondulata termoizolanta (izolatie din spuma poliuretanică).

Izolația pereților, ușilor si acoperisului are o valoare a coeficientului de transfer termic $< 0,3 \text{ m}^2\text{K/W}$

Tehnica d:

Se utilizeaza un iluminat eficient din punct de vedere energetic:

- sistem de lumini LED
- controlul computerizat al regimului iluminarii halelor care asigura perioade variabile de iluminat
- pentru realizarea controlului computerizat sunt utilizate reglatoare ale intensității luminoase care ajusteaza iluminatul artificial
- halele au prevazute geamuri (tip termopan) dispuse de-a lungul peretilor laterali care permit patrunderea suficienta a luminii naturale.

3.9. BAT 9 – Emisii de zgomot

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1)

Aplicabilitate

BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Ferma de porci este o ferma existenta(asa cum este definita in Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

A detinut Autorizatie Integrata de Mediu incepand cu anul 2012.

In toata perioada 2012-2022 nu s-a produs niciun incident de zgomot si nu au fost reclamatii.

In aceste conditii nu se preconizeaza o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.

Fermei nu ii este aplicabila BAT 9 si nu se consideră necesar un program de reducere a zgomotului.

Cu toate acestea, deoarece operatorul instalatiei este un operator responsabil, a introdus in cadrul EMS o Procedura de gestionare a zgomotului care include:

- un protocol care conține acțiuni și termene adecvate
- un protocol pentru efectuarea monitorizării zgomotului
- un protocol de raspuns la evenimentele de zgomot identificate

3.10. BAT 10 – Emisii de zgomot

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute la literele a, b, c si d

Halele ce compun ferma sunt amplasate la o distanta de peste 1km de orice locuinta, implicit de receptorii sensibili. Toate vecinatatile sunt terenuri agricole. In vecinatatea fermei exista o zona forestiera bogata ce constituie un puternic atenuator natural de zgomot.

Tehnica b:

- silozurile de furaje sunt amplasate in apropierea halelor, lungimea tevilor de distribuire a furajelor fiind cea mai redusa posibil

Tehnica c:

In cadrul Procedurii de gestionare a zgomotului, ca parte a EMS sunt incluse masuri operationale ce constau in:

- usile hanelor sunt inchise
- exploatarea fermei este asigurata de personal cu experienta
- nu se desfasoara activitati generatoare de zgomot in timpul noptii si la sfarsit de saptamana

Regimul de exploatare totul plin-totul gol asigură faptul că operațiunile de populare-depopulare, de îndepărtare a dejectiilor și de curățare sunt efectuate în aceeași perioadă, lăsând perioade lungi neîntrerupte de liniște.

Tehnica d: Echipamente silentioase

Se utilizeaza ventilatoare silentioase cu randament ridicat.

Se utilizeaza hranitoare automate umede/uscate prevazute cu palnie, cu access nerestricționat la hrana (*ad libitum*). Utilizarea acestora reduc zgomotul de stimulul înainte de hrănire

3.11. BAT 11 – Emisii de pulberi

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute la litera a

Tehnica a:

Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor prin:

Nu se utilizeaza asternut.

Se utilizeaza hranitoare automate umede/uscate prevazute cu palnie, cu access nerestricționat la hrana (*ad libitum*)

Furajele sunt sub forma granulata

In cadrul fermei furajele concentrate sunt depozitate in silozuri de alimentare exterioare.Sunt respectate prescriptiile din Manualul –Standarde de ferma.Sisteme pentru depozitarea furajelor, manual avizat de MMAP si MADR. Furajele combinate au unghi de alunecare mare, pereții părții inferioare a silozului

fiind mai inclinati (conici) ceea ce asigura si o filtrare a prafului la umplerea pneumatica. In fapt, silozul prin forma si modul de umplere functioneaza ca un filtru tip ciclon.

Ventilația controlată de computer reduce curenții de aer din interiorul halelor, menținând în același timp un flux optim de aer peste animale.

Se utilizeaza ceata de apa (nebulizare), in special in perioadele cu temperaturi exterioare ridicate: apa se pulverizeaza prin duze la o presiune ridicata pentru a produce picaturi fine care absorb caldura si cad sub forta gravitatiei pe podea, umezind particulele de pulberi, care devin la randul lor suficient de grele pentru a cadea pe podea.

3.12. BAT 12 – Emisii de mirosuri

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1)

Aplicabilitate

BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

Modul în care instalatia indeplineste BAT

Ferma de porci *este o ferma existenta* (asa cum este definita in Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

A detinut Autorizatie Integrata de Mediu incepand cu anul 2012.

In toata perioada 2012-2022 nu s-a produs niciun incident legat de emisii de miros.

In aceste conditii nu se preconizeaza neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

Conform legii nr.123/2020 care aduce modificari si completari la OUG 195/2005 privind protectia mediului, in ceea ce priveste mirosul, continutul Planului de gestionare a disconfortului olfactiv si Metodologia pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv se aproba prin hotarare de Guvern.

Operatorul instalatiei va intocmi planul de gestionare a disconfortului olfactiv imediat ce va fi adoptata Hotararea de Guvern precizata mai sus.

Pana atunci, deoarece operatorul este un operator responsabil, a introdus in cadrul EMS o Procedura de gestionare a zgomotului care include:

- un protocol care conține acțiuni și termene adecvate
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor
- un protocol de raspuns la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri

3.13. BAT 13 – Emisii de mirosuri

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute de literele a,b si c

Tehnica a:

Halele ce compun ferma sunt amplasate la o distanta de peste 1km de orice locuinta, implicit de receptorii sensibili. Toate vecinatatile sunt terenuri agricole. In vecinatatea fermei exista o zona forestiera bogata ce constituie un puternic atenuator natural de zgomot.

Tehnica b:

Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare următoarele:

Menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate prin:

- podea prevazuta partial cu gratare: podea a cărei suprafață este parțial solidă și parțial prevăzută cu grătare, din beton, cu deschideri care permit scurgerea materiilor fecale și a urinei într-un canal aflat sub grătare. Murdărirea podelei cu suprafață solidă este prevenită prin gestionarea corespunzătoare a parametrilor mediului interior. Este evitata prezenta dejectiilor in zonele de odihna.
- se utilizeaza sistem de hranitoare automate umede/uscate prevazute cu palnie, cu access nerestricționat la hrana. Gulerul de economisire a hranei împiedică porcii să risipească hrana. O mică deschidere a jgheabului asigură scurgerea excesului de apă. Jgheabul adânc din oțel inoxidabil este aranjat la o anumită distanță de la podea pentru a facilita curățarea temeinică sub jgheab.

Reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere: se utilizeaza podea prevazuta partial cu gratare, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere

Evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un bazin de dejecții animaliere situat în exterior.

Ventilația controlată de computer reduce curenții de aer din interiorul halelor, menținând în același timp un flux optim de aer peste animale.

Tehnica c:

Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin:

- evacuarea aerului prin cosuri deasupra nivelului acoperișului
- creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;
- pe amplasamentul fermei sunt plantați pomi fructiferi ceea ce constituie o barieră externă pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare

3.14. BAT 14 – Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora.

Modul în care instalația îndeplinește BAT

Nu se aplică – dejecțiile sunt lichide

3.15. BAT 15 – Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate

Modul în care instalația îndeplinește BAT

Nu se aplică – dejecțiile sunt lichide

3.16. BAT 16 – Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor lichide

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejectii lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Gestionarea corespunzătoare a bazinului de dejectii lichide prin mentinerea la minim a amestecării dejectiilor lichide. Aceasta practica consta in:

- realizarea procesului de golire cât mai aproape posibil de baza bazinului de dejectii lichide
- evitarea omogenizării care nu este necesară și a circulației dejectiilor lichide (înainte de golirea bazinului de dejectii lichide).

Acoperirea bazinului de dejectii lichide utilizand crusta naturala (acoperitori plutitoare).

3.17. BAT 17 – Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor lichide

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite dintr-un depozit îngropat (lagună) de dejectii lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute de literele a,b

Tehnica a:

Reducerea la minimum a amestecării dejectiilor lichide. Aceasta consta in:

- realizarea procesului de golire cât mai aproape posibil de baza bazinului de dejectii lichide
- evitarea omogenizării care nu este necesară și a circulației dejectiilor lichide (înainte de golirea bazinului de dejectii lichide).

Tehnica b:

Acoperirea bazinului de dejectii lichide utilizand crusta naturala (acoperitori plutitoare).

3.18. BAT 18 – Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor lichide

Cerinte BAT

Pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejectiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat), BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor prevazute de literele a,b, c, f

Tehnica a:

Bazinul de dejectii lichide este amplasat in partea aval a fermei, este realizat in sapatura cu 2 compartimente. Radierul si peretele despartitor pentru compartimente este realizat din beton. Peretii laterali sunt in taluz cu pereu de beton.

Tehnica b:

Capacitatea bazinului exterior de dejectii lichide este de 7500 mc.

Capacitatea de depozitare disponibilă permite alinierea perioadelor de împrăștiere pe sol a deșeurilor animaliere la cerințele de azot ale culturilor.

Tehnica c:

Dejectiile sunt colectate in cuve si canale din beton, etanseizate, amplasate sub podeaua boxelor de crestere. Din acestea sunt transferate prin conducta exterioara subterana din PVC in bazinul exterior de dejectii lichide.

Tehnica f:

Prin planurile de interventie si mentenanta realizate la nivelul fermei in cadrul Sistemului de Management de Mediu este impusa verificarea anuala a integritatii structurale a bazinului de dejectii lichide si a rețelei de colectare si transfer dejectii aferente.

3.19. BAT 19 – Prelucrarea dejectiilor animaliere in ferme

Cerinte BAT

În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejectiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejectiilor animaliere și/sau împrăștierea

pe sol, BAT constau în prelucrarea dejecțiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Nu se aplica- In cadrul fermei nu are loc prelucrarea dejectiilor.

3.20. BAT 20 – Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere

Cerinte BAT

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Operatorul instalatiei nu detine si nu exploateaza terenuri agricole pe care sa realizeze imprastierea dejectiilor provenite de la halele de crestere a porcilor.

Dejectiile sunt preluate pe baza de contract de societati cu profil agricol ce detin terenuri agricole.

Contractele prevad clauze foarte clare in ceea ce priveste responsabilitatea si modul de aplicare al dejectiilor.

3.21. BAT 21 – Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT – Nu se aplica. Operatorul instalatiei nu detine si nu exploateaza terenuri agricole

3.22. BAT 22 – Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporareadejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Nu se aplica.

Operatorul instalatiei nu detine si nu exploateaza terenuri agricole pe care sa realizeze imprastierea dejectiilor provenite de la halele de crestere a porcilor.

3.23. BAT 23 – Emisiile provenite din intregul proces de productie

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Anual se estimeaza emisiile de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.

3.24. BAT 24 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces

Cerinte BAT

BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre tehnicile indicate

(Tehnicile descrise la secțiunea 4.9.1 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza tehnica precizata la litera a:

Tehnica a:

Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.

Frecventa: o data pe an

Bilanțul masic se calculează, pe baza următoarelor ecuații:

$N_{\text{excretat}} = N_{\text{regim alimentar}} - N_{\text{retenție}}$

Pexcretat = Pregim alimentar – Pretenție

Nregim alimentar este bazat pe cantitatea de hrană ingerată și pe conținutul de proteine brute din regimul alimentar.

Pregim alimentar este bazat pe cantitatea de hrană ingerată și pe conținutul total de fosfor din regimul alimentar.

Furajele sunt achizitionate de la producatori de nutreturi combinate specializati pentru hrana porcilor. Conținutul de proteine brute și conținutul total de fosfor este obținut din documentul insotitor cu compozitia furajului.

S-a optat pentru metoda Belgiana de calcul (adoptata prin Decret guvernamental) prezentata si in cadrul capitolului 4 din documentul de referinta BAT – BREF for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs - 2017

Excreția se calculează conform liniilor de regresie, cu formule de calcul tinand cont de continutul de proteina cruda si fosfor dintr-un kg de furaj.

3.25. BAT 25 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces

Cerinte BAT

BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre tehnicile indicate

(Tehnicile descrise la sectiunea 4.9.2 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza o combinatie a tehnicilor precizate la literele a si c

Se utilizeaza EMEP/EEA - Air pollutant emission inventory guidebook 2019 - Tier 2, respectiv Manure Management N-flow tool

Frecventa: o data pe an

3.26. BAT 26 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces

Cerinte BAT

BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.

Aplicabilitate

BAT 26 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

3.27. BAT 27 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces

Cerinte BAT

BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre tehnicile indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Se utilizeaza tehnica precizata la litera b:

Tehnica b: Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.

Se utilizeaza EMEP/EEA - Air pollutant emission inventory guidebook 2019 - Tier 1

Frecventa: o data pe an

3.28. BAT 28 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces

Cerinte BAT

BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului, prin utilizarea tuturor tehnicilor indicate.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Nu este aplicabila – In cadrul fermei la halele de crestere nu sunt instalate sisteme de purificare a aerului.

3.29. BAT 29 – Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces

Cerinte BAT

BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.

Modul in care instalatia indeplineste BAT

Consumul total de apă, energie electrică la ferma este monitorizat prin alimentarea contorizată.

Mișcările animalelor vor fi înregistrate, inclusiv animalele moarte, în conformitate cu procedurile legale de înregistrare stabilite de normele sanitare veterinare in registrul de ferma.

Consumul de furaje va fi înregistrat prin facturare/bonuri de consum/registrul fermei.

Generarea de dejectii va fi inregistrata prin formularele de transport care cuprind cantitati si transportatorul vehiculului care părăseste instalația atunci când se efectuează operațiuni de îndepărtare a dejectiilor.

4. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA IN SISTEM INTENSIV A PORCILOR

BAT 30 – Emisii de amoniac provenite din adaposturile pentru porci

Cerinte BAT

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

(Tehnicile descrise la secțiunea 4.11 și 4.12 din Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei)

Tabelul 2.1

BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci

Parametru	Categorie de animale:	BAT-AEL (1) (kg NH ₃ /spațiu pentru animal/an)
Amoniac, exprimat ca NH ₃	Porci pentru îngrășare	0,1-2,6 (1) (2)

- (1) Limita inferioară a intervalului este asociată cu utilizarea unui sistem de purificare a aerului.
- (2) Pentru instalațiile existente care utilizează o fosă adâncă în combinație cu tehnici de management nutrițional, limita superioară a BAT-AEL este de 3,6 kg de NH₃/spațiu pentru animal/an.
- (3) Pentru instalațiile care utilizează BAT 30.a6, 30.a7, 30.a8 sau 30.a16, limita superioară a BAT-AEL este de 5,65 kg de NH₃/spațiu pentru animal/an

Modul în care instalația îndeplinește BAT

Parametru	BAT-AEL (kg NH ₃ /spațiu pentru animal/an)	
	Limite admise	Monitorizat(BAT25)
Amoniac, exprimat ca NH ₃	0,1-2,6	2,3

Se utilizeaza Tehnica a.ii:

Creșterea frecvenței de transportare a dejecțiilor lichide către bazinul extern de dejectii. Astfel,

sub podeaua prevăzută cu grătare este amplasate cuve(bazin) prefabricate. Cuva este mai adanca cu o înclinare de cel puțin 3° către canalul central pentru dejecții animaliere; dejecțiile animaliere sunt evacuate atunci când nivelul atinge aproximativ 12 cm.

canalul central pentru dejecții animaliere formează o secțiune în formă de V, cu punctul de deversare în partea inferioară a canalului; înclinarea și netezimea suprafeței facilitează deversarea dejecțiilor lichide; evacuarea dejecțiilor animaliere se efectuează cel puțin de două ori pe săptămână.