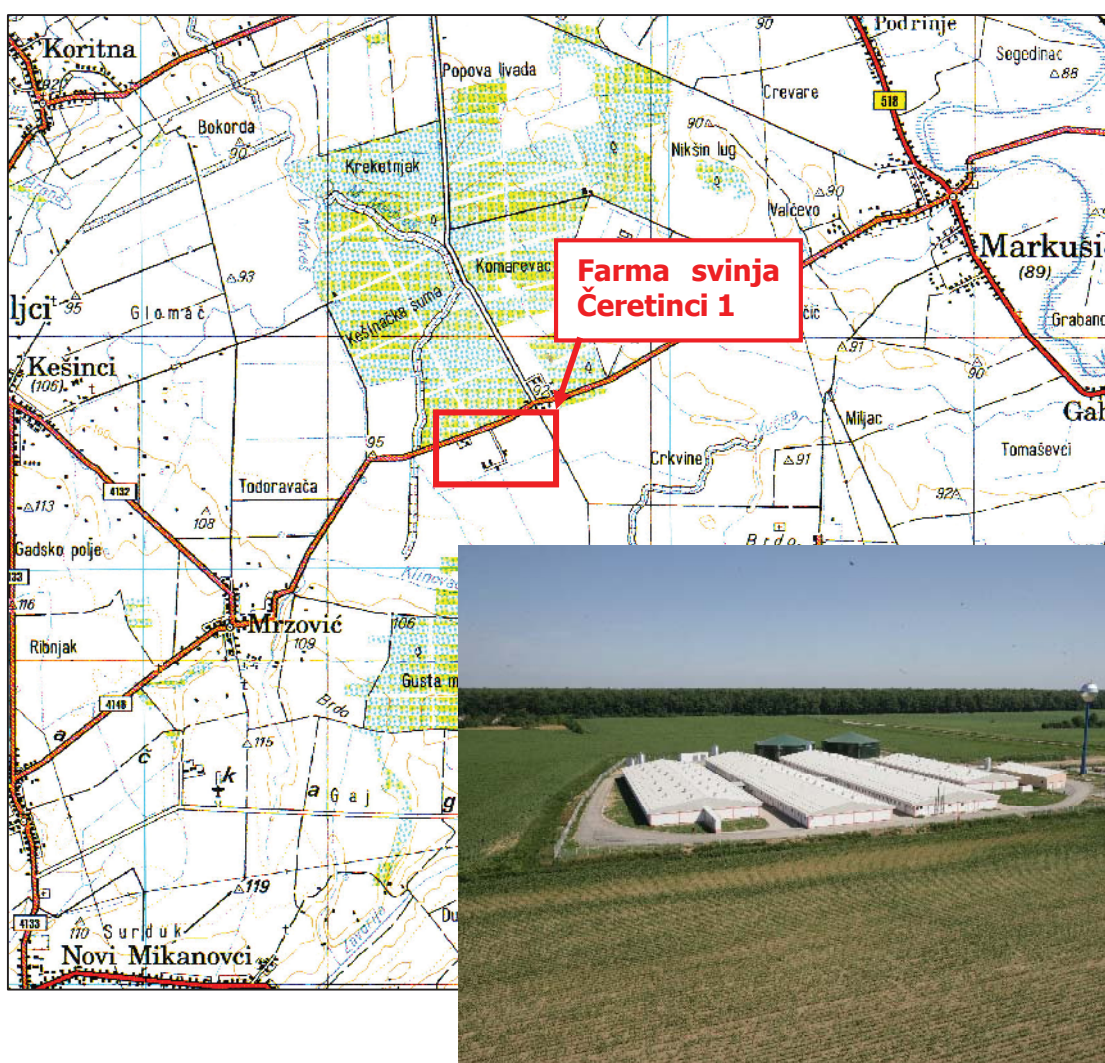


**ZAHTJEV ZA UTVRDJIVANJE OBJEDINJENIH
UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA - FARMA SVINJA
ČERETINCI 1, OPĆINA MARKUŠICA**



ZAGREB, LIPANJ 2012.

NOSITELJ ZAHVATA: PIK VINKOVCI D.D.

Investitor: PIK Vinkovci d.d.
M. Gupca 130, 32 000 Vinkovci

Naručitelj: PIK Vinkovci d.d.
M. Gupca 130, 32 000 Vinkovci

Izrađivač: DVOKUT ECRO d.o.o.
Trnjanska 37, 10000 Zagreb

Naslov: ZAHTJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA – FARMA SVINJA ČERETINCI 1, OPĆINA MARKUŠICA

Voditelj izrade: **Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec. – zaštita okoliša, dipl. ing. prom., ing. el.**

Mario Pokrivač

Radni tim DVOKUT ECRO d.o.o.

Marijana Bakula, dipl. ing. kem.

M. Bakula

Kamenko Josipović, dipl. ing. građ.

K. Josipović

Mr. sc. Gordan Golja, dipl. ing. kem.

G. Golja

Vjeran Magjarević, dipl. ing. fiz.

V. Magjarević

Radni tim PIK Vinkovci d.d./Belje d.d.

Branka Hrehor, dipl. ing. (PIK Vinkovci d.d.)

Mirela Periškić, dipl. ing. (PIK Vinkovci d.d.)

Mihaela Vešligaj, dipl. ing. (PIK Vinkovci d.d.)

Katarina Kundih, dr. vet. med. (Belje d.d.)

Dr. sc. Robert Spajić, dipl. ing. polj. (Belje d.d.)

Jadranka Klaić, dipl. ing. (Belje d.d.)

Konzultacije i podaci:

SIRRAH projekt d.o.o. Osijek

Direktorica:

Marta Brkić, dipl. ing. agr. – uređenje krajobraza

Marta Brkić

SADRŽAJ

| | |
|---|-----------|
| UVOD | 5 |
| A. PODACI O TVRTKI | 7 |
| A.1. Osnovni podaci | 7 |
| A.2. Podaci o postrojenju | 7 |
| A.3. Dodatne informacije o postrojenju | 7 |
| A.4. Osnovni podaci o postojećim dozvolama | 8 |
| A.5. Podaci vezani uz izmjenu postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša | 8 |
| A.6. Zaštićeni podaci | 8 |
| B. SUSTAVI UPRAVLJANJA KOJI SE PRIMJENJUJU ILI PREDLAŽU | 9 |
| C. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE I NJEGOVU LOKACIJU | 14 |
| C.1. Plan koji prikazuje lokaciju na kojoj je smješteno postrojenje i lokacija svih zaštićenih ili osjetljivih područja | 14 |
| C.1.1. <i>Karta na kojoj je vidljiva lokacija i doseg utjecaja</i> | 14 |
| C.2. Procesi koje se koriste u postrojenju, uključujući usluge (energija, obrada vode, itd.) | 18 |
| C.3. Opis postrojenja | 20 |
| C.4. Referentne oznake mjesta emisija (prefiks Z za zrak, V za vodu (prijemnik), O za odlagalište ili skladište otpada, S za skladište sirovina, T za emisije u tlo, K za sustav javne odvodnje) prikazane na blok dijagramu postrojenja | 28 |
| C.5. Operativna dokumentacija postrojenja | 29 |
| D. POPIS SIROVINA, SEKUNDARNIH SIROVINA I DRUGIH TVARI I ENERGIJA POTROŠENA ILI PROIZVEDENA PRI RADU POSTROJENJA | 30 |
| D.1. Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se upotrebljavaju u postrojenju | 30 |
| D.1.1. <i>Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari</i> | 30 |
| D.1.2. <i>Voda</i> | 31 |
| D.1.3. <i>Skladištenje sirovina i ostalih tvari</i> | 33 |
| D.2. Proizvodi i poluproizvodi proizvedeni u postrojenju | 34 |
| D.2.1. <i>Proizvodi i poluproizvodi</i> | 34 |
| D.3. Energija utrošena ili proizvedena u postrojenju | 35 |
| D.3.1. <i>Ulaz goriva i energije</i> | 35 |
| D.3.2. <i>Energija proizvedena u postrojenju</i> | 35 |
| D.3.3. <i>Karakterizacija svih potrošača energije</i> | 36 |
| D.3.4. <i>Korištenje energije</i> | 37 |
| D.3.5. <i>Potrošnja energije</i> | 37 |
| E. OPIS VRSTA I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVAKI MEDIJ KAO I UTVRĐIVANJE ZNAČAJNIH POSLJEDICA EMISIJA NA OKOLIŠ I LJUDSKO ZDRAVLJE | 38 |
| E.1. Onečišćenje zraka | 39 |
| E.1.1. <i>Popis izvora i mjesta emisija u zrak, uključujući tvari neugodnog mirisa i mjere za sprečavanje emisija</i> | 39 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| E.1.2. | Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš | 43 |
| E.2. | Onečišćenje površinskih voda | 43 |
| E.2.1. | Mjesto ispuštanja u prijemnik | 43 |
| E.2.2. | Proizvedene otpadne vode | 44 |
| E.2.3. | Ispuštanje u sustav javne odvodnje | 47 |
| E.3. | Onečišćenje tla | 48 |
| E.3.1. | Onečišćenje tla | 48 |
| E.3.2. | Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti | 48 |
| E.4. | Gospodarenje otpadom | 50 |
| E.4.1. | Naziv i količine proizvedenog otpada | 50 |
| E.5. | Buka | 52 |
| E.6. | Vibracije | 53 |
| E.7. | Ionizirajuće zračenje | 54 |
| F. | OPIS I KARAKTERIZACIJA OKOLIŠA NA LOKACIJI POSTROJENJA | 55 |
| F.1. | Grafički prikaz točne lokacije postrojenja i okolnog područja | 55 |
| F.2. | Karakterizacija okoliša okolnog područja | 56 |
| F.3. | Prethodno onečišćenje i mjere planirane za poboljšanje stanja okoliša | 58 |
| G. | OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆE ILI PLANIRANE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI, TAMO GDJE TO NIJE MOGUĆE, SMANJIVANJA EMISIJA IZ POSTROJENJA | 59 |
| G.1. | Tehnologije i tehnike koje se koriste za sprječavanje i smanjivanje emisija iz postrojenja (emisija koje štetno utječu na okoliš) | 59 |
| G.2. | Predložene (planirane) tehnologije i tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja | 60 |
| H. | OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH (PREDLOŽENIH) MJERA ZA SPREČAVANJE PROIZVODNJE I/ILI OPORABU/ZBRINJAVANJE PROIZVEDENOG OTPADA IZ POSTROJENJA | 61 |
| H.1. | Mjere za sprečavanje nastanka i/ili za oporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja | 61 |
| H.2. | Predložene (planirane) mjere za sprečavanje proizvodnje i oporabu otpada iz postrojenja | 61 |
| I. | OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH MJERA I KORIŠTENE OPREME ZA NADZOR POSTROJENJA I EMISIJA U OKOLIŠ | 62 |
| I.1. | Postojeći sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš | 62 |
| I.2. | Planirani sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš | 71 |
| I.3. | Praćenje stanja okoliša | 71 |
| J. | DETALJNA ANALIZA POSTROJENJA S OBZIROM NA NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT) | 72 |

| | | |
|---------------|--|------------|
| J.1. | USPOREDBA S RAZINAMA EMISIJA VEZANIM UZ PRIMJENU NAJBOLJIH RASPOLOŽIVIH TEHNIKA (NRT – PRIDRUŽENE VRIJEDNOSTI EMISIJA) | 72 |
| J.2. | Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT | 89 |
| <i>J.2.1.</i> | <i>Onečišćenje zraka</i> | <i>89</i> |
| <i>J.2.2.</i> | <i>Onečišćenje voda i tla</i> | <i>90</i> |
| K. | OPIS I KARAKTERISTIKE OSTALIH PLANIRANIH MJERA, OSOBITO MJERA ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, MJERA ZA SPREČAVANJE RIZIKA ZA OKOLIŠ I SVOĐENJE OPASNOSTI OD NESREĆA I NJIHOVIH POSLJEDICA NA MINIMUM | 91 |
| K.1. | Mjere za smanjivanje potrošnje na minimum i bolje iskorištavanje sirovina, sekundarnih sirovina, drugih tvari i vode | 91 |
| K.2. | Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti | 91 |
| K.3. | Mjere za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum | 92 |
| K.4. | Mjere za izbjegavanje onečišćenja okoliša i mjere za uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje nakon zatvaranja postrojenja | 92 |
| K.5. | Vrsta i vremenski plan izmjena koje iziskuju ili bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša | 92 |
| K.6. | Popis dodatnih važnih dokumenata koji se odnose na zaštitu okoliša (politika okoliša, deklaracija o sustavu EMAS, dodijeljena oznaka kontroliranog proizvoda – oznaka ekološki prihvatljivog proizvoda) | 93 |
| L. | POPIS MJERA KOJE ĆE SE PODUZETI NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA, U CILJU IZBJEGAVANJA BILO KAKVOG RIZIKA OD ONEČIŠĆENJA ILI IZBJEGAVANJA OPASNOSTI PO LJUDSKO ZDRAVLJE I SANACIJE LOKACIJE POSTROJENJA | 94 |
| M. | KRATAK I SVEOBUHVAATAN SAŽETAK PODATAKA NAVEDENIH POD TOČKAMA OD A. DO L. ZA INFORMIRANJE JAVNOSTI | 95 |
| N. | IDENTIFIKACIJA SUDIONIKA U PROCESU I DRUGIH SUBJEKATA ZA KOJE GOSPODARSKI SUBJEKT KOJI UPRAVLJA POSTROJENJEM ZNA DA BI MOGLI BITI IZLOŽENI ZNAČAJNIM ŠTETNIM UČINCIMA KADA BI POSTOJEĆE ILI NOVO POSTROJENJE IMALO PREKOGRANIČNO DJELOVANJE | 101 |
| O. | IZJAVA | 102 |
| P. | PRILOZI ZAHTJEVA | 103 |
| P.1. | Podaci označeni sa „zaštićeno i povjerljivo!“ | 103 |
| P.2. | Dodatna dokumentacija | 103 |
| P.3. | Popis korištenih kratica i simbola | 105 |
| Q. | PRIJEDLOG UVJETA ZA DOBIVANJE DOZVOLE | 106 |
| Q.1. | Predloženi program poboljšanja koji obuhvaća točke B. do K. | 106 |
| Q.2. | Pojedinosti o mjerenjima i tehničkoj opremi koja se koristi za zaštitu zraka, vode i tla | 106 |
| Q.3. | Utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija | 108 |

| | | |
|-------|---|-----|
| Q.4. | Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na najboljim raspoloživim tehnikama | 110 |
| Q.5. | Mjere za sprečavanje i smanjivanje proizvodnje otpada, a ako to nije moguće, mjere za uporabu otpada | 112 |
| Q.6. | Uvjeti u pogledu korištenja energije | 113 |
| Q.7. | Mjere za sprečavanje nesreća i ograničavanje njihovih posljedica | 113 |
| Q.8. | Mjere za smanjivanje dalekosežnog prekograničnog onečišćavanja i prekograničnih učinaka | 113 |
| Q.9. | Mjere za smanjivanje onečišćenja iz postrojenja | 114 |
| Q.10. | Zahtjevi u pogledu metoda nadzora i prikupljanja podataka koje gospodarski subjekt koji upravlja postrojenjem mora zabilježiti i unijeti u informacijski sustav | 115 |
| Q.11. | Zahtjevi u pogledu probnog rada i mjera vezanih uz izvanredne radne uvjete (zastoj u radu) | 116 |

UVOD

Predmet Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je farma svinja Čeretinci 1, općina Markušica.

Kapacitet farme Čeretinci 1 je 1.400 krmača, 6 nerasta i 4.700 prasadi (7-28 kg). Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov. Godišnja proizvodnja farme je 33.000 prasadi za tov. Prema koeficijentima za određivanje broja uvjetnih grla (UG) na farmi Čeretinci 1, koji su preuzeti iz PPUO Markušica (Službeni vjesnik Vukovarsko – srijemske županije 17/06) izračunat je broj UG za predmetnu farmu:

1.400 krmača x 0,3 = 420 UG

6 nerasta x 0,3 = 1,8 UG

3.500 prasadi do 2 mj. x 0,02 = 70 UG

1.200 prasadi 2-6 mj. x 0,13 = 156 UG

Ukupno je određen kapacitet postrojenja na 647,8 UG.

Obveza utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenja koja djeluju na području Republike Hrvatske definirana je Zakonom o zaštiti okoliša (NN 110/07) i Uredbom o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08). Uredba se primjenjuje na postrojenja u kojima se obavljaju djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more. Obveza utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša odnosi se na postojeća postrojenja, u slučaju rekonstrukcije postojećeg postrojenja i na nova postrojenja. Obzirom da se za izgradnju postrojenja do stupanja na snagu Uredbe nisu utvrđivali objedinjeni uvjeti zaštite okoliša za sva postojeća postrojenja u Republici Hrvatskoj u kojima se obavljaju djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more potrebno je utvrditi objedinjene uvjete zaštite okoliša.

Prema PRILOGU I. POPIS DJELATNOSTI KOJIMA SE MOGU PROUZROČITI EMISIJE KOJIMA SE ONEČIŠĆUJE TLO, ZRAK, VODE I MORE Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), navedeni zahvat (farma svinja Čeretinci 1) nalazi se pod točkom:

6.6. c) Postrojenja za intenzivan uzgoj svinja s više od 750 mjesta za krmače, odnosno 225 uvjetnih grla.

Postojeća postrojenja podložna su usklađenju s prepoznatim i u zemljama Europske unije primijenjenim najboljim raspoloživim tehnikama¹ (Best Available Techniques – BAT/NRT). To se usklađenje provodi sukladno zahtjevima EU, sadržanim u Programu cjelovitog sprečavanja onečišćenja i kontrole (Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC). Najbolje raspoložive tehnike, koje se primjenjuju u zemljama EU, prikazane su i detaljno multidisciplinarno analizirane u referentnim dokumentima Europske komisije o najboljim dostupnim tehnikama (skraćeno, prema engleskom izvorniku: BREF), koji se odnose na čitav niz tematskih područja u kojima nastaju ili mogu nastati onečišćenja, odnosno negativni utjecaji na okoliš. Iz tog razloga tehničko-tehnološke postupke (uključujući i njegove utjecaje/emisije na okoliš potrebno je usporediti, a ako je u smislu reduciranja utjecaja na okoliš potrebno i uskladiti s nekom od tehnologija prikazanim u Referentnim dokumentima Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za:

1. intenzivan uzgoj peradi i svinja (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs iz lipnja 2003.)

¹ Najbolje raspoložive (dostupne) tehnike (tehnologije) predstavljaju sve tehnike, uključujući tehnologiju, planiranje, izgradnju, održavanje, rad i zatvaranje pogona, koje su primjenjive u praksi pod prihvatljivim tehničkim i ekonomskim uvjetima te su najučinkovitije u postizanju najvišeg stupnja zaštite okoliša kao cjeline.

2. skladišne emisije (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage iz srpnja 2006.)
3. energetska učinkovitost (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency iz veljače 2009).

Sadržaj ovog Zahtjeva izrađen je u skladu sa zahtjevima PRILOGA III OBRAZAC ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA (OZ-IPPC) Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), kojim je definiran standardni format (obrazac) Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

A. PODACI O TVRTKI

A.1. Osnovni podaci

| | | | |
|-------|--|--|-----------|
| 1.1. | Naziv gospodarskog subjekta | PIK Vinkovci | |
| 1.2. | Pravni oblik tvrtke | Dioničko društvo | |
| 1.3. | Vrsta zahtjeva | Novo postrojenje | NE |
| | | Postojeće postrojenje | DA |
| | | Znatne izmjene postrojenja | NE |
| | | Zatvaranje postrojenja | NE |
| 1.4. | Adresa gospodarskog subjekta | M. Gupca 130, 32 100 Vinkovci | |
| 1.5. | Poštanska adresa ako je različita od 1.4. | Navedeno pod 1.4. | |
| 1.6. | E-mail i web adresa | branka.hrehor@pik-vinkovci.hr http://www.pik-vinkovci.hr/ | |
| 1.7. | Kontakt osoba, pozicija | Branka Hrehor – voditeljica sustava upravljanja | |
| 1.8. | Matični broj gospodarskog subjekta | 03315193 | |
| 1.9. | Klasifikacijska oznaka djelatnosti gospodarskog subjekta | Uzgoj svinja (razred 01.46) | |
| 1.10. | Kontakt osoba | Branka Hrehor – voditeljica sustava upravljanja | |

A.2. Podaci o postrojenju

| | | |
|------|---|--|
| 2.1. | Naziv postrojenja | Farma svinja Čeretinci 1 |
| 2.2. | Adresa postrojenja | Karadžićevo bb, 32213 Markušica |
| 2.3. | Adresa lokacije postrojenja | Karadžićevo bb, 32213 Markušica |
| 2.4. | Broj zaposlenih | 14 |
| 2.5. | Datumi početka i završetka rada postrojenja, ako je planiran. | početak rada: 06.12.2010. završetak rada: projektirani vijek trajanja je 60 godina |
| 2.6. | Popis djelatnosti postrojenja prema Prilogu 1. Uredbe i procesi koji se odvijaju: 6.6. (c) Postrojenja za intenzivan uzgoj svinja s više od 750 mjesta za krmače, odnosno 225 uvjetnih grla. | Kapacitet postrojenja: 647,8 UG 1.400 krmača x 0,3 = 420 UG 6 nerasta x 0,3 = 1,8 UG 3.500 prasadi do 2 mj. x 0,02 = 70 UG 1.200 prasadi 2-6 mj. x 0,13 = 156 UG |

A.3. Dodatne informacije o postrojenju

| | | | | | | | |
|------|--|-----------|----------|-----------|-----------|---|--|
| 3.1. | Provedena procjena utjecaja na okoliš | NE | | | DA | Datum: | Zagreb, 21. rujan 2009. |
| | | | | | | Oznaka dokumenta: | Klasa: UP/I 351 -03/09-02/24 Ur.broj: 531-14-3-17-09-14 |
| 3.2. | Ima li značajnih prekograničnih učinaka na drugu zemlju? | NE | X | DA | | Oznaka dokumenta (kratki opis u zahtjevu) | |

A.4. Osnovni podaci o postojećim dozvolama

| | | | |
|------|---------------------|-----------------|---|
| 4.1. | Lokacijska dozvola | Datum izdavanja | 05. siječnja, 2010. (izmjena lokacijske dozvole) |
| | | Broj | Klasa: UP/I-350-05/09-01/13 Ur.broj: 2196/1-14-02-10-5 (izmjena lokacijske dozvole) |
| | | Nije izdana | X |
| 4.2. | Građevinska dozvola | Datum izdavanja | 07. lipnja, 2010. (izmjena potvrde glavnog projekta) |
| | | Broj | Klasa: 361-03/10-01/29, Ur.broj: 2196/1-14-02-10-3 (izmjena potvrde glavnog projekta) |
| | | Nije izdana | X |
| 4.3. | Dozvola za rad | Datum izdavanja | 06. prosinca, 2010. |
| | | Broj | Klasa: UP/I-361-05/10-01/55, Ur.broj: 2196/1-14-02-10-8 |
| | | Nije izdana | X |

A.5. Podaci vezani uz izmjenu postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša

| | | |
|------|---|--|
| 5.1. | Vrsta izmjena koje se predlažu i razlozi za izmjenu | Nema, objedinjeni uvjeti zaštite okoliša se ishođuju prvi put. |
|------|---|--|

A.6. Zaštićeni podaci

| Br. | Zaštićeni podaci u zahtjevu | Zaštićeni/povjerljivi podaci | Razlozi zbog kojih se podaci smatraju zaštićenima/povjerljivima |
|-----|----------------------------------|----------------------------------|---|
| | Za sada nema zaštićenih podataka | Za sada nema zaštićenih podataka | Za sada nema zaštićenih podataka |

B. SUSTAVI UPRAVLJANJA KOJI SE PRIMJENJUJU ILI PREDLAŽU

| | |
|--|---|
| Je li postrojenje certificirano prema normi ISO 14001 ili je registrirano u skladu sa sustavom EMAS (ili oboje) – ako je, ovdje navedite broj certifikata/registracije | U tijeku je certifikacija za normu ISO 14001. |
| Uz zahtjev priložite organogram upravljanja (navedite pozicije, ne imena). Ovdje navedite referentnu oznaku priloženog dokumenta. | Prilog 10a |

Bez obzira je li postrojenje certificirano ili registrirano kako je gore navedeno, ispunite prazna polja u nastavku

1. Ili potvrdite da je uspostavljen dokumentacijski sustav prema nekoj okolišnoj normi i navedite referentne oznake odgovarajuće dokumentacije, kako bi se kasnije ta dokumentacija mogla pregledati na licu mjesta;

2. Ili, ako ne postoji dokumentacijski sustav, opišite kako se rješavaju pitanja okoliša.

| | | Referentna oznaka dokumenta ili datum do kojega će sustav biti uspostavljen | Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev) |
|---|----|--|--|
| Ima li postrojenje formalnu politiku okoliša? | DA | preuzeta je Politika upravljanja okolišem koncerna Agrokor | Direktor društva |
| Ima li postrojenje programe preventivnog održavanja za relevantni pogon i opremu? Primjenjuje li se u postrojenju neka metoda za evidentiranje održavanja i preispitivanje potreba u pogledu održavanja? | DA | | |
| Obavljanje nadzora i mjerenja Postoji li sustav po kojemu se utvrđuju ključni pokazatelji utjecaja na okoliš? | DA | OP-4.3.1/01 Aspekti okoliša OP-4.5.1/01 Nadzor i mjerenje čimbenika okoliša OB-4.3.1/02 – Lista aspekata okoliša OB-4.5.1/01 – Plan praćenja i mjerenja aspekata okoliša | Rukovoditelj službe sustava upravljanja; voditelj sustava upravljanja |
| Ima li postrojenje uspostavljeni i održavani sustav za mjerenje i praćenje pokazatelja, koji omogućuje pregled i poboljšanje rada postrojenja? | DA | OP-08.2/01 Unutrašnja ocjena integriranog sustava -OP 4.3.3/01 Opći i pojedinačni ciljevi i programi ; OB-08.2_05 Izvještaj o unutrašnjoj ocjeni ; Upitnik za provođenje unutrašnje ocjene | Direktor društva Rukovoditelj službe sustava upravljanja, Voditelj sustava upravljanja |
| Ako je odgovor DA, navedite ključne pokazatelje | DA | OB-05.4/01 Godišnji ciljevi društva Opći ciljevi društva OB_4.3.3_01 Opći i pojedinačni ciljevi zaštite okoliša OB_08.3_03 Evidencija zapisa o nesukladnosti | Direktor društva Rukovoditelj službe sustava upravljanja, Voditelj sustava upravljanja |

| | | Referentna oznaka dokumenta ili datum do kojega će sustav biti uspostavljen | Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev) |
|---|----|--|--|
| <p>Izobrazba Potvrdite da su sustavi izobrazbe uspostavljeni (ili da će biti uspostavljeni i da će izobrazba započeti u roku od 2 mjeseca od izdavanja dozvole)</p> <p>1. za sve relevantno osoblje, uključujući ugovaratelje i osobe koje nabavljaju opremu i sirovine;</p> | DA | OB-06 2/01 Godišnji plan izobrazbe SU-PO-14/I – OB-06 2/02 Potvrda o obavljenoj izobrazbi | Direktor društva; Direktor PC Stočarstva |
| <p>2. da izobrazba obuhvaća sljedeća pitanja</p> <ul style="list-style-type: none"> svijest o regulatornim implikacijama dozvole na rad postrojenja i osoblja; | DA | OB-06 2_01 Godišnji plan izobrazbe OB-06 2/02 Potvrda o obavljenoj izobrazbi | Direktor društva; Voditelj sustava upravljanja ; Direktor PC Stočarstva |
| <ul style="list-style-type: none"> svijest o svim učincima na okoliš koji mogu proizaći iz rada u normalnim i izvanrednim uvjetima; | DA | OB-06 2_01 Godišnji plan izobrazbe OB-06 2/02 Potvrda o obavljenoj izobrazbi | Direktor društva; Voditelj sustava upravljanja ; Direktor PC Stočarstvo; Voditelj farme |
| <ul style="list-style-type: none"> svijest o potrebi prijavljivanja odstupanja od dozvole; | DA | OB-06 2/01 Godišnji plan izobrazbe OB-06 2/02 Potvrda o obavljenoj izobrazbi | Direktor društva; Voditelj sustava upravljanja ; Direktor PC Stočarstvo; Voditelj farme |
| <ul style="list-style-type: none"> sprečavanje slučajnih emisija i postupak koji treba provesti kad dođe do slučajnih emisija; | DA | OB-06 2_01 Godišnji plan izobrazbe OB-06 2/02 Potvrda o obavljenoj izobrazbi | Direktor društva; Voditelj sustava upravljanja ; Direktor PC Stočarstvo; Voditelj farme |
| <ul style="list-style-type: none"> svijest o potrebi uvođenja i vođenja evidencije o izobrazbi; | DA | OB-06 2/01 Godišnji plan izobrazbe OB-06 2/02 Potvrda o obavljenoj izobrazbi | Direktor društva; Voditelj sustava upravljanja ; Direktor PC Stočarstvo; Voditelj farme |
| Postoji li jasno priopćenje o kvalifikacijama i sposobnostima koje su potrebne za ključna radna mjesta? | DA | Analiza poslovnih aktivnosti, organizacijske sheme, popis radnih mjesta, opis poslova i radnih zadataka. | Direktor |
| Koji su, ako postoje, industrijski standardi za izobrazbu u ovom sektoru i do kojeg ih stupnja postrojenje zadovoljava? | DA | | Voditelj službe sustava upravljanja |

| | | Referentna oznaka dokumenta ili datum do kojega će sustav biti uspostavljen | Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev) |
|--|----|---|---|
| Postoji li pisani postupak za rješavanje, istraživanje, obavještanje o i prijavljivanje slučajeva stvarnih ili potencijalnih nesukladnosti, uključujući poduzimanje mjera za ublažavanje izazvanih štetnih učinaka te za pokretanje i provođenje korektivnih i preventivnih mjera? | DA | OP-08.5/01 Postupak s korektivnim/preventivnim radnjama OP-08.3/01 Postupak s nesukladnostima RU-08.3/01 Postupak za povlačenje proizvoda | Koordinator upravljanja kvalitetom Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo Rukovoditelj farme Voditelj sustava upravljanja, Direktor PC Stočarstva; Voditelj farme |
| Postoji li pisani postupak za bilježenje, istraživanje, te za obavještanje i izvješćivanje o prigovorima vezanima uz pitanja okoliša, koji uključuje i poduzimanje korektivnih mjera i sprečavanje ponovne pojave problema? | DA | Certificiranjem postrojenja je (između ostalog) propisan pisani postupak za bilježenje, istraživanje, te za obavještanje i izvješćivanje o prigovorima vezanima uz pitanja okoliša, koji uključuje i poduzimanje korektivnih mjera i sprečavanje ponovne pojave problema. | Direktor Društva |
| Obavljaju li se redovite (po mogućnosti) nezavisne kontrole radi provjere sukladnosti svih aktivnosti s gore navedenim zahtjevima? (Navesti kontrolno tijelo i učestalost kontrola) | DA | Nadzorni audit – 2 x godišnje, od strane certifikacijske tvrtke Bureau Veritas. OP-08.2/01 Unutrašnja ocjena integriranog sustava | Direktor Društva; Rukovoditelj Službe sustava upravljanja ; Voditelj farme |
| Ocjenjivanje i izvješćivanje o utjecaju na okoliš Je li jasno dokumentirano da viša uprava nadzire utjecaj na okoliš i prema potrebi poduzima odgovarajuće mjere kako bi osigurala ispunjavanje obveza u skladu s politikom okoliša i da ta politika ostane relevantna? | DA | OP-4.5.1/02 Ocjena usklađenosti sa zakonskim i ostalim zahtjevima OP-4.3.3/01 Opći i pojedinačni ciljevi i programi; Opći ciljevi društva; OB-4.3.3/01 – Opći i pojedinačni ciljevi zaštite okoliša | Direktor Društva; Rukovoditelj Službe sustava upravljanja; Direktor PC Stočarstvo |
| Je li jasno dokumentirano da viša uprava obavlja nadzor provođenja programa poboljšanja stanja okoliša najmanje jednom godišnje? | DA | Poslovnik integriranog sustava upravljanja PI-08 mjerenje, analiza i poboljšanje | Direktor društva Rukovoditelj Službe sustava upravljanja |
| Postoje li materijalni dokazi (npr. pisani postupci) da su pitanja okoliša uključena u sljedeća područja, u skladu sa zahtjevima Uredbe? | NE | | Direktor društva |
| <ul style="list-style-type: none"> kontrola izmjena procesa koji se odvijaju u postrojenju; | NE | | Direktor Društva |

| | | Referentna oznaka dokumenta ili datum do kojega će sustav biti uspostavljen | Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev) |
|---|----|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> konstrukcija i pregled novih objekata i opreme, inženjerski i drugi kapitalni projekti; | NE | | Direktor Društva |
| <ul style="list-style-type: none"> odobravanje kapitala; | NE | | Direktor Društva |
| <ul style="list-style-type: none"> raspodjela resursa; | NE | | Direktor Društva |
| <ul style="list-style-type: none"> planiranje; | DA | Poslovnik integriranog sustava upravljanja (poglavlje PI-07 Realizacija proizvoda OP-4.3.3/01 Opći i pojedinačni ciljevi i programi OP-4.3.1/01 Aspekti okoliša | Direktor društva Rukovoditelj sustava upravljanja, Direktor PC Stočarstva |
| <ul style="list-style-type: none"> uključivanje aspekata okoliša u uobičajene radne postupke; | DA | OP-04.2/01 Upravljanje dokumentima OP-04.2/02 Upravljanje zapisima OP-4.3.1/01 Aspekti okoliša RU-04.2_01 Označavanje pisanje i evidentiranje dokumenata | Direktor društva Rukovoditelj sustava upravljanja, Direktor PC Stočarstva |
| <ul style="list-style-type: none"> politika nabave; | DA | OP-07.4/01 Nabava RU_07.4_01 Ocjena dobavljača | Direktor društva Rukovoditelj sustava upravljanja, Direktor PC Stočarstva; Direktor sektora komercijalnih poslova, voditelj nabave |
| <ul style="list-style-type: none"> obračunavanje troškova zaštite okoliša vezano uz procese koji ih uzrokuju a ne kao režijske troškove. | DA | Ekonomska bilanca gospodarenja otpadnom | Direktor Društva Voditelj sustava upravljanja |
| <p>Sadrže li izvješća tvrtke o stanju okoliša, koja se temelje na rezultatima nadzora koji obavlja uprava (jednom godišnje ili ovisno o učestalosti revizija):</p> <ul style="list-style-type: none"> informacije koje zahtijeva regulatorno tijelo; i | DA | Upravina ocjena. | Direktor Društva |

| | | Referentna oznaka dokumenta ili datum do kojega će sustav biti uspostavljen | Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev) |
|--|----|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> informacije o učinkovitosti sustava upravljanja s obzirom na postavljene ciljeve i o budućim planiranim poboljšanjima. | DA | OB-08.2/05 Izvještaj o unutrašnjoj ocjeni SU-ZP-03/I OB-4.3.3/02 Praćenje ostvarenosti programa Ekonomska bilanca gospodarenja otpadom OB-08.3/03 Evidencija zapisa o nesukladnosti | Direktor Društva Rukovoditelj Službe sustava upravljanja; Direktor PC Stočarstvo |
| Daje li tvrtka izvješća za javnost, po mogućnosti u obliku javnih priopćenja o stanju okoliša? | NE | U tijeku uspostava tog načina izvješćivanja javnosti u cijelom Koncernu Agrokor putem izvješća o stanju okoliša | Direktor Društva |

C. **PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE I NJEGOVU LOKACIJU**

Područje farme Čeretinci 1 je prema Prostornom planu uređenja Općine Markušica (Službeni vjesnik Vukovarsko – srijemske županije 17/06) – kartografski prikaz Korištenje i namjena površina određeno kao vrijedno obradivo tlo. Sjeveroistočno (udaljenost oko 200 m) se nalazi manje područje ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta, dok se sjeverno (udaljenost oko 400 m) od farme nalazi područje gospodarske šume. Prema Uvjeranju (Klasa: 350-02/09-01/35, Ur.broj: 2196/1-14-09-02, Vinkovci, 04.02.2009.) – prilog 5b koju je izdao Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša u Vukovarsko-srijemskoj županiji, predmetni zahvat izgradnje farme svinja Čeretinci 1 bio je u skladu s PPUO Markušica.

C.1. **Plan koji prikazuje lokaciju na kojoj je smješteno postrojenje i lokacija svih zaštićenih ili osjetljivih područja**

| Br. | Naziv karte | Referentni broj karte prema katastarskoj osnovi | Prilog br. |
|-----|--|---|------------|
| 1. | Izvod iz Prostornog plana uređenja općine Markušica Uvjeti korištenja | Nije primjenjivo. | 5a |

Na širem području nema zaštićenih tipova staništa koji su prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06 i 119/09) kvalificirani kao ugroženi i rijetki stanišni tipovi koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja.

Iz grafičkog priloga 5a. vidljivo je da se farma nalazi na oko 7 km jugozapadno od područja zaštite posebnih vrijednosti i obilježja – osobito vrijedan predjel (prirodni krajobraz). Najbliže zaštićeno područje prirode nalazi na udaljenosti od oko 13 km, područje značajnog krajobraza, istočno od zahvata.

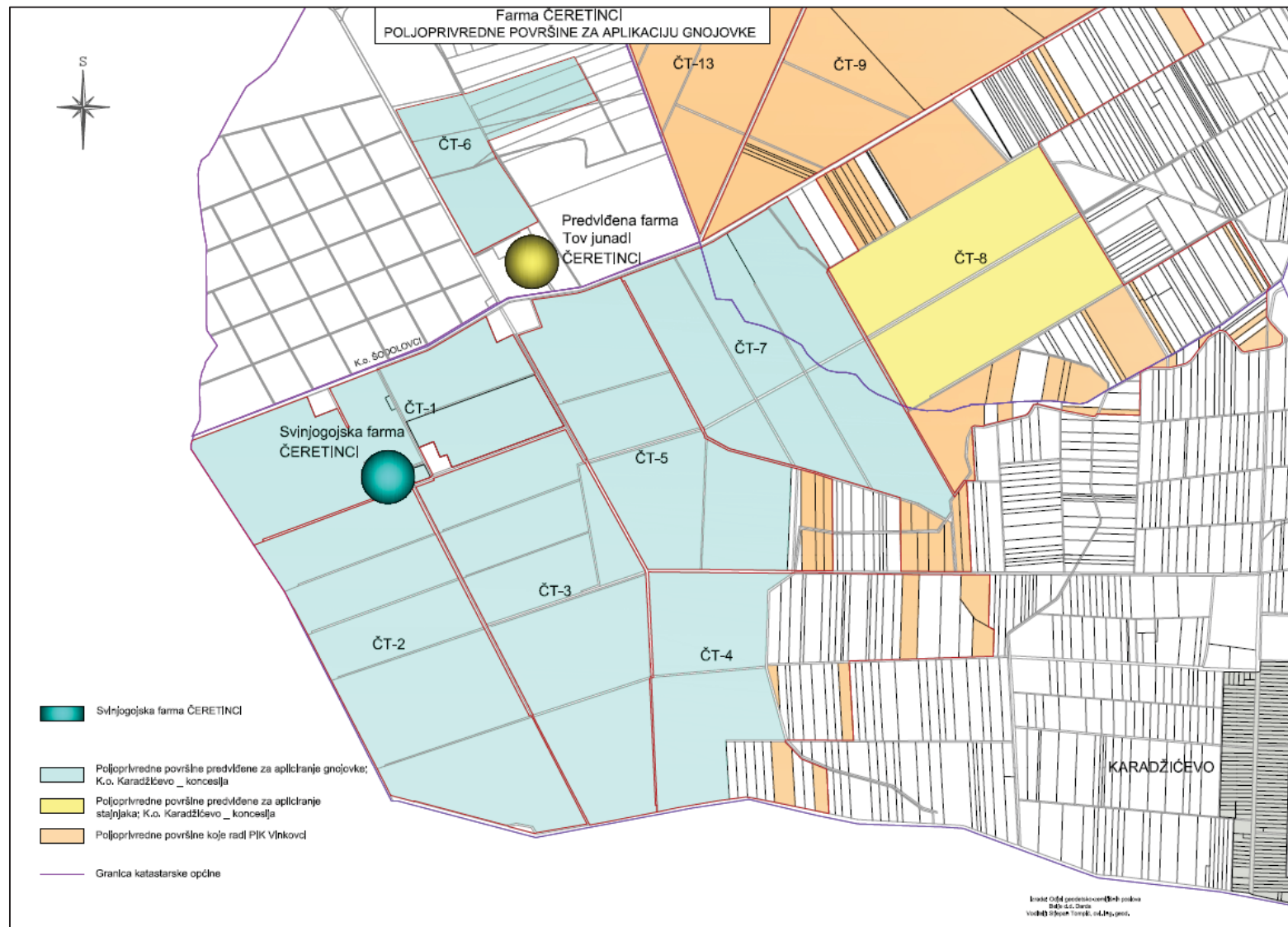
U prilogu 2a se nalazi Dopis Državnog zavoda za zaštitu prirode u kojem se navodi kako se šire područje ne nalazi unutar niti jednog područja Nacionalne ekološke mreže RH.

Također, prema potvrdi od Ministarstva Kulture, Uprave za zaštitu prirode (9. ožujka 2009, Klasa: 612-07/09-01/059; Ur.broj: 532-08-03-01/1-09-4) – prilog 2b, planirani zahvat farma svinja Čeretinci 1, neće imati bitan utjecaj na područje ekološke mreže, te zbog gore navedenih razloga nositelj zahvata nije obavezan provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za prirodu.

C.1.1. **Karta na kojoj je vidljiva lokacija i doseg utjecaja**

Napomena:

Za predmetni zahvat proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš u kojem su prepoznati stvarni i potencijalni negativni utjecaji na okoliš te su i predložene mjere zaštite koje su i sastavni dio Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351 -03/09-02/24 Ur.broj: 531-14-3-17-09-14, Zagreb, 21. rujna 2009.) – prilog 3.



Karta 1.

Karta doseg potencijalnih utjecaja s prikazom površina na koje se rasprostire gnojivka

Tablica 1. Tablični pregled svih površina (katastarskih čestica) koje su predviđene za rasprostiranje gnojovke s farme Čeretinci 1 (**Prilog 8d**)

| Katastarska općina | Br. kat. čestice | Podbroj kat. čes. | Ukupna površina (ha) | Tabla |
|--------------------|------------------|-------------------|----------------------|-------|
| Karadžićevo | 2 | 1 | 46,3585 | Č-T1 |
| Karadžićevo | 2 | 3 | 0,5121 | Č-T1 |
| Karadžićevo | 3 | 0 | 17,7817 | Č-T1 |
| Karadžićevo | 8 | 0 | 16,6096 | Č-T1 |
| Karadžićevo | 11 | 0 | 19,1038 | Č-T2 |
| Karadžićevo | 20 | 0 | 17,1819 | Č-T2 |
| Karadžićevo | 21 | 0 | 18,2895 | Č-T2 |
| Karadžićevo | 22 | 0 | 34,6975 | Č-T2 |
| Karadžićevo | 23 | 0 | 30,1322 | Č-T2 |
| Karadžićevo | 24 | 0 | 0,1837 | Č-T2 |
| Karadžićevo | 12 | 0 | 18,0339 | Č-T3 |
| Karadžićevo | 13 | 0 | 7,3136 | Č-T3 |
| Karadžićevo | 17 | 0 | 31,3196 | Č-T3 |
| Karadžićevo | 18 | 0 | 14,7121 | Č-T3 |
| Karadžićevo | 19 | 0 | 15,7536 | Č-T3 |
| Karadžićevo | 25 | 0 | 26,2051 | Č-T3 |
| Karadžićevo | 16 | 0 | 25,6493 | Č-T4 |
| Karadžićevo | 405 | 0 | 28,8134 | Č-T4 |
| Karadžićevo | 7 | 0 | 15,9887 | Č-T5 |
| Karadžićevo | 14 | 0 | 24,0569 | Č-T5 |
| Karadžićevo | 15 | 0 | 21,7026 | Č-T5 |
| Karadžićevo | 30 | 0 | 25,5468 | Č-T5 |
| Karadžićevo | 31 | 0 | 21,0753 | Č-T7 |
| Karadžićevo | 32 | 0 | 5,7682 | Č-T7 |
| Karadžićevo | 33 | 0 | 12,2719 | Č-T7 |
| Karadžićevo | 34 | 0 | 12,4175 | Č-T7 |
| Karadžićevo | 35 | 0 | 0.7806 | Č-T7 |
| Karadžićevo | 37 | 0 | 20.9443 | Č-T7 |
| Markušica | 1808 | 0 | 3.9728 | Č-T7 |
| Markušica | 1812 | 0 | 21.0486 | Č-T7 |
| Markušica | 1813 | 0 | 6.9408 | Č-T7 |
| Markušica | 1833 | 0 | 2.4631 | Č-T7 |
| Šodolovci | 561 | 3 | 0.8729 | Č-T6 |
| Šodolovci | 561 | 11 | 4.0700 | Č-T6 |
| Šodolovci | 561 | 12 | 3.7900 | Č-T6 |
| Šodolovci | 580 | 2 | 6.0788 | Č-T6 |
| Šodolovci | 611 | 3 | 5.3335 | Č-T6 |
| Šodolovci | 611 | 4 | 0.3298 | Č-T6 |
| Šodolovci | 611 | 18 | 12.7762 | Č-T6 |
| | | | 596.8804 | |

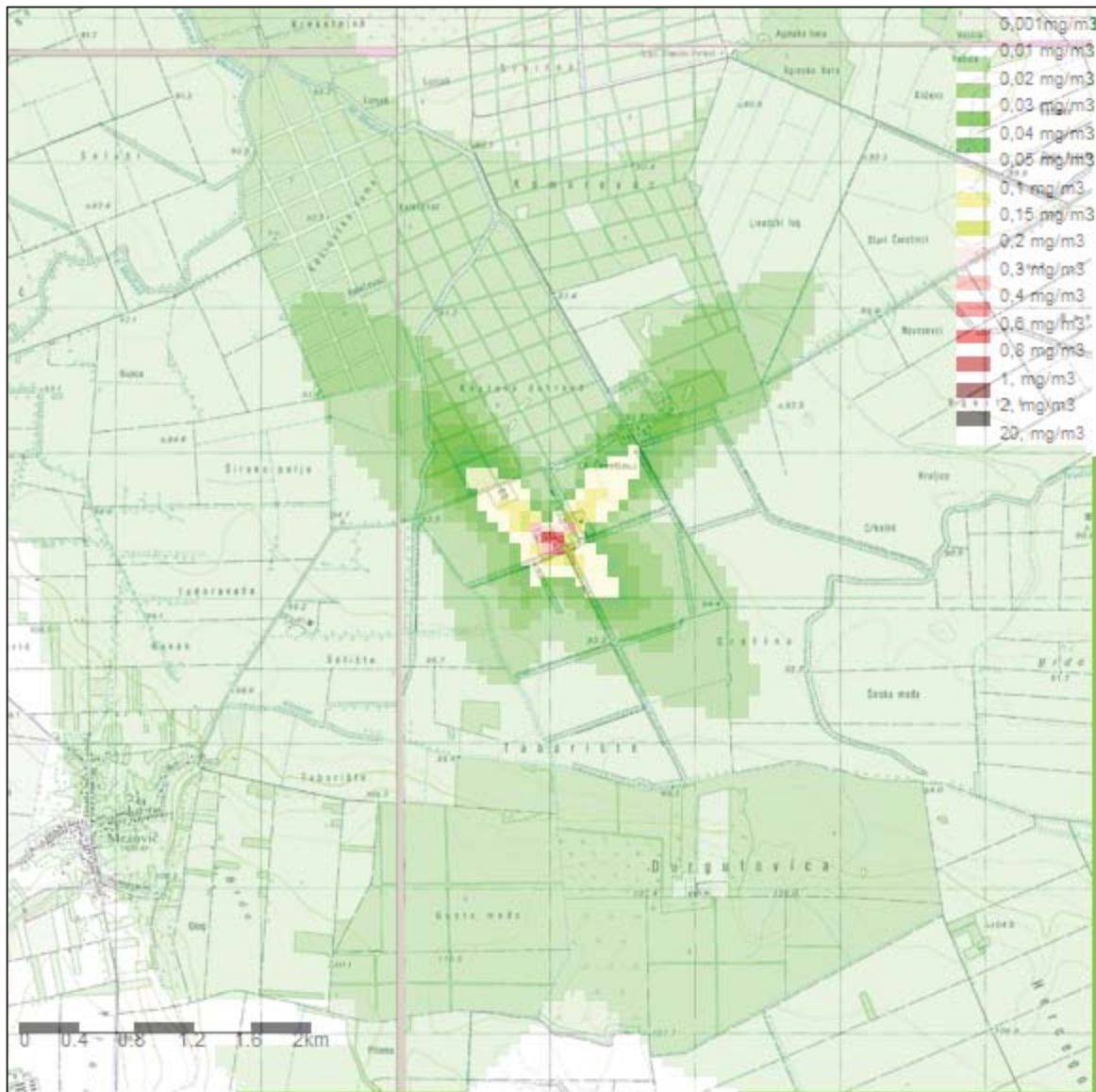
Izvor: Suglasnost PIK Vinkovci d.d. za aplikaciju gnojovke iz proizvodnih objekata svinjogojske farme Čeretinci 1 na poljoprivredne površine dodijeljene u dugogodišnji zakup PIK Vinkovci d.d., Vinkovci, 01. siječnja 2011.)

* Količine gnojovke iznose 16.034 m³ u 2010. godini i 16.665 m³ u 2011. godini.

** Do sada je na farmi Čeretinci 1 godišnje maksimalno proizvedeno 16.665 m³ gnojovke. Analizom gnojovke sa farme Čeretinci 1 utvrđena je količina ukupnog dušika 0.25 %.

U skladu sa preporukama dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva (Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08)), na bazi maksimalno proizvedene gnojovke sa farme Čeretinci u iznosu od 16.665 m³, nakon isteka perioda od 4 godine, za aplikaciju gnojovke biti će potrebno 246 ha (170kg N/ha).

Suglasnošću za aplikaciju gnojovke iz proizvodnih objekata na poljoprivredne površine dodijeljene u dugogodišnji zakup PIK-u Vinkovci d.d., osigurane su dovoljne poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke.



Karta 2: Karta s prikazom doseg utjecaja na onečišćenje zraka (model disperzije emisije amonijaka u okoliš)

C.2. Procesi koje se koriste u postrojenju, uključujući usluge (energija, obrada vode, itd.)

| Br. | Karakterizacija postrojenja (opis). Kratki opis svakog procesa |
|-----|--|
| 1. | <p>Upravna zgrada</p> <p>Objekt se sastoji od muškog i ženskog sanitarnog propusnika, s pripadnim sanitarnim čvorovima, ureda veterinarara i laboratorija, ureda, čajne kuhinje s blagovaonicom, praonice s sušionicom te izdvojenih-spremišta za dezinficijense i lijekove.</p> <p>Prvi, vanjski dio je "prljavi dio", a unutarnji je "čisti dio". U "prljavom" djelu zgrade postoji prijemni prostor za posjetioce farme koji ne ulaze u proizvodni prostor.</p> <p>Unutar ovog objekta je prostorija za agregat, te prostorija za pripremu sanitarne vode za potrebe farme.</p> <p>Objekt je priključen na internu vodoopskrbu, odvodnju i plinske instalacije kao i na elektromrežu.</p> |
| 2. | <p>Pripust krmača – individualni boksovi za pripuštene krmače</p> <p>U ovom objektu borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti.</p> <p>Tjedno punjenje: 65-70 krmača (nazimica).</p> <p>Zauzetost pripusta po ciklusu: 5 tjedana.</p> <p>Objekt je priključen na internu vodoopskrbu mrežu, odvodnju (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta), plinske instalacije i elektromrežu. Ventilacija u objektu je automatska sa stropnim izvlačenjem zraka i s ulaskom zraka kroz stropne klapne.</p> |
| 3. | <p>Čekalište - grupni boksovi za krmače</p> <p>Građevina služi za držanje suprasnih krmača koje ovdje borave do nekoliko dana prije prasnja.</p> <p>Tjedno punjenje: 62 krmače (nazimice)</p> <p>Zauzetost čekališta po ciklusu: 12 tjedana</p> <p>Objekt je priključen na internu vodoopskrbu mrežu, odvodnju (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta), plinske instalacije i elektromrežu. Ventilacija je umjetna na podtlak s izvlačenjem zraka kroz stropne ventilatore, a ulazak zraka kroz stropne klapne.</p> <p>U ovom objektu je osiguran skladišni prostor gdje je instalirana plinska kotlovnica.</p> |
| 4. | <p>Prasilište</p> <p>Tjedno punjenje: 62 krmače (nazimice)</p> <p>Zauzetost prasilišta po ciklusu: 5 tjedana</p> <p>Objekt je priključen na internu vodoopskrbu mrežu, odvodnju (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta), plinske instalacije i elektromrežu. Tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi je različit tako da su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak.</p> |
| 5. | <p>Odgajalište prasadi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tjedno punjenje je 650 prasadi. ▪ Zauzetost odgajališta po ciklusu je 7 tjedana. <p>Objekt je priključen na internu vodoopskrbu mrežu, odvodnju (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta), plinske instalacije i elektromrežu</p> |
| 6. | <p>Hladnjača</p> <p>Hladnjača je objekt za držanje uginulih životinja. Uginule životinje drže se u kontejnerima, unutar hladnjače, do njihovog odvoza u registrirano skladište za držanje uginulih životinja (Agrovet).</p> <p>Objekt je priključen na instalacije električne struje, internu vodoopskrbu mrežu i odvodnju a rashlađivanje se obavlja vlastitim split sustavom hlađenja.</p> |
| 7. | <p>Nadstrešnica</p> <p>Objekt se sastoji od zatvorenog dijela koji služi kao spremište alata i ostalih potrepština za održavanje farme, te nadstrešnice za alat. Objekt su opremljeni električnim instalacijama.</p> |
| 8. | <p>Odvodnja gnojovke i spremnici gnojovke</p> <p>Odvodnim cjevovodom od kanalizacijskih PVC DN cijevi se gnojovka iz proizvodnih objekata skuplja u betonsku sabirnu jamu iz koje se pumpama prebacuje u tipske zatvorene montažne</p> |

| | |
|-----|--|
| | <p>spremnike gnojovke. Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena. Gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike gdje se pomoću pumpi može i homogenizirati sadržaj. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnicima se upravlja preko komandne ploče smještene u upravnoj zgradi ili na samom spremniku.</p> |
| 9. | <p>Silos za hranu Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi, određenih kapaciteta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uz pripust nalazi se silos zapremine 17 m³ ▪ uz čekalište nalazi se silos zapremine 30 m³ ▪ uz prasilište nalazi se silos zapremine 30 m³ ▪ uz odgajalište nalaze se dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³. |
| 10. | <p>Vodotoranj i vodoopskrba Pitanje vodoopskrbe riješeno je lokalno, postojećim bunarom na samoj farmi. Voda se crpi iz bunara i transportira do visinskog spremnika vodotoranja V=100m³, h= 38 m, odakle gravitacijom opslužuje postojeću vodoopskrbnu mrežu farme. Na farmi postoji izgrađen sustav vodoopskrbe i vatroobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža)</p> |
| 11. | <p>Interne manipulativne površine Na predmetnoj čestici farme izgrađen je sustav, manipulativnih površina i površina za promet u mirovanju, u svrhu komunikacije i proizvodnje na farmi.</p> |
| 12. | <p>Stupna trafostanica i agregat Na predmetnoj čestici instalirana je stupna trafostanica prema uvjetima distributera. Na farmi je instaliran dizelski agregat snage oko 190 kW kao alternativni izvor električne energije u slučaju prekida opskrbe u javnoj elektroenergetskoj mreži. Agregat je smješten u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija, te onemogućava bilo kakvo izlivanje goriva u okoliš.</p> |
| 13. | <p>UNP spremnici Potreban plin za zagrijavanje vode i plinska grijaća tijela osiguran je iz nadzemnih spremnika ukapljenog plina (3x4,8 m³, punjenje 2.134 kg).</p> |

Napomena:

Pojednostavljeni prikaz tehnološkog procesa dan je u prilogu 10e.

C.3. Opis postrojenja

| Br. | Naziv tehnološke jedinice | Predviđeni kapacitet | Tehnički opis | Referentna oznaka iz situacije na prilogu br. 10b |
|------|---------------------------|----------------------|---------------|---|
| 3.1. | | | | |

| | | | | |
|-----------|--|---|---|----------|
| <p>1.</p> | <p>Pripust – individualni boksovi za pripuštene krmače (s nerastima probačima)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tjedno punjenje je 65-70 krmača (nazimica). ▪ Zauzetost pripustilišta po ciklusu je 5 tjedana. | <p>Pripust je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti.</p> <p>Pripust krmača je građevina dimenzija oko 21,34x63,02 m, i visina građevine u sljemenu oko 5,70 m mjereno od kote okolnog terena, ukupne bruto površine 1.426 m².</p> <p>Objekt je centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,4 m podijeljen na 2 odjeljka koji imaju svaki po 198 individualnih boksova za krmače raspoređenih u 6 redova po 33 boksa. Svi redovi su uokvireni hodnicima širine 0,8-1,0 m. Dimenzije boksova u objektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 396 pojedinačnih boksova (dimenzija 2,4x0,65 m) ▪ 6 grupnih boksova za nerastove (dimenzija 2,60x2,40 m) ▪ 10 grupnih boksova za krmače (dimenzija 2,60x2,40 m) ▪ 16 grupnih boksova za nazimice (14 boksova: 0,35x0,255 m, 2 boksa: 0,35x0,275 m) ▪ pomoćna prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme je dimenzija: 4,9x2,6 m. <p>Utovarna rampa, dužine oko 8 m, nalazi se na sjeveroistočnoj strani objekta.</p> <p>Na jugozapadnoj strani objekta izveden je zatvoren hodnik širine 6,00 m kojim se obavlja komunikacija s ostalim objektima južno od ovog objekta.</p> <p>U pripustilištu se iniciraju krmače ili nazimice na tjeranje, kako bi se što prije omogućila oplodnja i početak novog reproduktivnog ciklusa. Krmače imaju izravan kontakt (mirisni i vizualni) sa nerastovima probačima koje je potrebno držati 2 dana u blizini krmača nakon odbića pa ih odvojiti u posebne boksove bez kontakta sa krmačama. Inicijacija se poboljšava specijalnom ishranom i rasvjetom.</p> <p>Krmače koje su osjemenjene ultrazvučno se kontroliraju 28. dan od osjemenjivanja i tada se dijagnosticira bređost, formiraju se grupe i bređe krmače prevode se u čekalište. Krmače, koje se ne počnu tjerati nakon tjedan dana boravka u pripustilištu, odvajaju se u posebnu grupu pa se u grupama od 3 krmače uz nerasta i promijenjenu hranu pojačano iniciraju na tjeranje.</p> <p>Hranidba je automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje se obavlja individualno i obročno suhom hranom.</p> <p>Pokraj pripustilišta nalazi se silos zapremine 17 m³. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica.</p> <p>Napajanje je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora. Farma ima vlastit izvor za opskrbu pitkom vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete.</p> <p>Rasvjeta potrebna za pripustilište iznosi 200 Luxa, a duljina osvjetljenja 16 sati.</p> <p>Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem stropnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).</p> <p>Tijekom zimskog perioda u objektima se grije putem grijača toplodvodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka.</p> <p>Tijekom ljetnog perioda rashlađivanje se obavlja putem raspršivača.</p> <p>Optimalna temperatura u pripustilištu iznosi 16-20° C.</p> <p>Vlaga se održava na 60-70 %</p> <p>Klimatski uvjeti definirani su normom DIN 18910.</p> <p>Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu (80 cm, razmak između rešetki je 20 mm). Gnojovka se odvodi kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN 315, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.</p> <p>Nerastovi, koji služe samo za stimulaciju krmača, smješteni su u boksovima površine 260x240 cm. Pod je djelomično rešetkast, suh i neklizav.</p> | <p>2</p> |
|-----------|--|---|---|----------|

| | | | | |
|----|--------------------------------------|---|---|---|
| 2. | Čekalište – grupni boksovi za krmače | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tjedno punjenje objekta je 62 krmače (nazimice). ▪ Zauzetost čekališta po ciklusu je 12 tjedana. | <p>Čekalište je građevina dimenzija oko 110,74x26,34 m, visina građevine u sljemenu iznosi oko 6,20 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine je oko 2.937 m². Građevina služi za držanje suprasnih krmača koje ovdje borave do nekoliko dana prije prašenja. Životinje se drže u skupnim boksovima.</p> <p>Ukupno se u objektu čekališta (i pripusta) nalazi 18 boksova za grupni smještaj krmača. Objekt se sastoji od dva odjeljka koji su podijeljeni na 18 boksova. U svakom boksu je po 23-25 individualna ležišta za krmače (240x65cm). Odjeljci su razdvojeni centralnim hodnikom za komunikaciju. Ukupni kapacitet čekališta je 844 boksa. Tijekom perioda gravidnosti treba omogućiti krmačama održavanje dobre fizičke kondicije, dobar razvoj podmlatka, a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Krmače se hrane obročno.</p> <p>Pokraj čekališta nalazi se silos zapremine 30 m³.</p> <p>Napajanje je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora. Farma ima vlastit izvor za opskrbu pitkom vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete.</p> <p>Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem stropnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjuter koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).</p> <p>Tijekom zimskog perioda objekti se griju putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka.</p> <p>Tijekom ljetnog perioda rashlađivanje se obavlja putem raspršivača</p> <p>Vlaga se održava na 60-70 %</p> <p>Klimatski uvjeti definirani su normom DIN 18910.</p> <p>Prosječna izmjena zraka u proizvodnim objektima: 1 m³/kg životinje/h.</p> <p>Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka se odvodi kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN 315, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.</p> | 3 |
|----|--------------------------------------|---|---|---|

| | | | | |
|----|------------|--|--|---|
| 3. | Prasilište | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tjedno punjenje objekta je 62 krmače (nazimice). ▪ Zauzetost prasilišta po ciklusu je 5 tjedana. ▪ Kapacitet prasilišta: 432 boksova | <p>Prasilište je građevina dimenzija 122,04x(7,12+22,19+7,12) m, i visina građevine u sljemenu oko 5,85 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine građevine je 2.764 m². Prasilište se sastoji od 6 odjeljaka po 68 boksova (2,60x1,70 m). Na sjeveroistočnoj strani objekta nalazi se zatvoreni hodnik širine 2,14x7,00 m kojim se obavlja komunikacija s ostalim objektima. U samom objektu postoji sanitarni prostor za djelatnike (muški i ženski sanitarni čvorovi) i dva priručna skladišta za alat kojim se održava objekt. Na jugozapadnoj strani ovog objekta izveden je spojni hodnik sa spremištem 4,74x7,00 m.</p> <p>Oprema boksova prasilišta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika); ▪ hranilica za krmaču; hranjenje suhom hranom s automatskim punjenjem ▪ pojilice za krmaču; ▪ hranilica za prasad; ▪ pojilica za prasad; ▪ električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana; ▪ puni dio poda ispod krmače i ispod prasadi imaju osigurane različite temperature poda. Pod ispod krmače je hladniji, a mjesto gdje leži prasad treba biti ugrijano na temperaturu od +28°C do +32 °C. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijače ploče za prasad koja se grije toplom vodom (0,6-0,8 m²). <p>Tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi je različit tako da su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak.</p> <p>Hranidba krmača - suhom hranom pomoću automatskih hranilica.</p> <p>Pokraj prasilišta nalazi se silos zapremine 30 m³.</p> <p>Ventilacija je umjetna (zrak ulazi kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne). Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).</p> <p>Tijekom zimskog perioda u objektima se obavlja grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i podno grijanje za prasad (grijače ploče).</p> <p>Tijekom ljetnog perioda rashlađivanje se obavlja putem raspršivača.</p> <p>Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka se odvodi u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN250, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.</p> <p>U rešetkastom dijelu poda nalazi se otvor za ručno izbacivanje krutog izmeta prasadi.</p> | 4 |
|----|------------|--|--|---|

| | | | | |
|----|-------------|---|--|---|
| 4. | Odgajalište | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tjedno punjenje je 650 prasadi. ▪ Zauzetost odgajališta po ciklusu je 7 tjedana. ▪ Kapacitet odgajališta iznosi 5200 mjesta | <p>Odgajalište prasadi je građevina dimenzija oko (26,84x85,14)+(1,14x13,00) m, visina građevine u sljemenu je oko 6,32 m mjereno od kote okolnog terena. Bruto površina objekta je 2.300 m².</p> <p>Prasad koja dolazi u odgajalište je u prosjeku teška 7 kg i stara 28 dana. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 30°C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se postupno smanjuje sa 30°C na 20°C odnosno 1-2°C svaki tjedan.</p> <p>Prasad za 45 dana dostigne težinu od 25-28 kg.</p> <p>Zahtjevi u pogledu klime usklađeni su sa standardom DIN 18910.</p> <p>Pod je djelomično rešetkast (betonski i plastični rešetkasti pod te dva reda grijaćih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja).</p> <p>Minimalna površina po jednom prasetu u odgajalištu usklađena je s propisima koji su definirani Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (0,3 m²).</p> <p>U objektu odgajališta nalazi se 14 odjeljaka po 10 boksova (5,0x2,5 m) i 2 odjeljka sa 5 boksova (5,0x2,5 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi.</p> <p>Hranidba je suhom hranom pomoću automatskih hranilica.</p> <p>Na južnoj strani objekta izvedena je zatvorena rampa dimenzija oko 1,14x13,00 m za utovar prasadi u kamion.</p> <p>Pokraj odgajališta nalaze se 2 silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³.</p> <p>Napajanje prasadi: pojilice za prasad tipa nipl, potrebna količina vode za napajanje po prasetu iznosi do 4 l/dan.</p> <p>Ventilacija je umjetna (zrak ulazi kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela. Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne). Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).</p> <p>Tijekom zimskog perioda u objektima se obavlja grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i podno grijanje za prasad (grijače ploče).</p> <p>Tijekom ljetnog perioda rashlađivanje se obavlja putem raspršivača.</p> | 5 |
|----|-------------|---|--|---|

| 3.2. | Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom | Predviđeni kapacitet | Tehnička karakterizacija | Referentna oznaka iz situacije na prilogu br. 10b |
|------|--|---|--|---|
| Br. | | | | |
| 5. | Hladnjača | | Temperatura u hladnjači je između +4 i +8°C. Hladnjača se temelji na AB temeljnoj ploči na koju su postavljeni čelični termoizolirani paneli debljine 10 cm. | 6 |
| 6. | Spremnici gnojovke (2 komada) | Dimenzije jednog spremnika su: promjer oko 28,29 m, visina: 7,23 m, kapacitet: 4.528 m ³ | Montažni spremnici, izrađeni su od čelika i obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja | 8 |
| 7. | UNP spremnici | Potreban plin za zagrijavanje vode i plinska grijača tijela osiguran je iz nadzemnih spremnika ukapljenog | | 11 |

| | | plina (3x4,8 m ³). | | |
|------|-------------------------------------|---|--|---|
| 8. | Silos za hranu | <p>Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi za hranu, određenih kapaciteta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uz pripust nalazi se silos zapremine 17 m³ ▪ uz čekalište nalazi se silos zapremine 30 m³ ▪ uz prasilište nalazi se silos zapremine 30 m³ ▪ uz odgajalište nalaze se dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³. | | 12 |
| 3.3. | | | | |
| Br. | Ostale tehnički povezane aktivnosti | Karakterizacija i opis aktivnosti | Povezanost aktivnosti s određenim tehnološkim jedinicama i skladištem | Referentna oznaka iz situacije na prilogu br. 10b |
| 9. | Upravna zgrada | Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje na farmi. Osigurane su prostorije za sanitarije i svlačionice za zaposlene, ureda veterinara i laboratorija, ureda, čajne kuhinje s blagovaonicom, praonice s sušionicom te izdvojenih spremišta za dezinficijense i lijekove. U prljavom djelu zgrade postoji prijemni prostor za posjetioce farme koji ne ulaze u proizvodni prostor. | Unutar upravne zgrade nalazi se prostorija za agregat, a uz južno pročelje objekta nalazi se prostorija u kojoj je smješteno postrojenje za preradu vode za potrebe vodoopskrbe farme. Ispred objekta postoji parkiralište s 8 parkirnih mjesta. | 1 |
| 10. | Kotlovnica | U objektu čekališta je osiguran skladišni prostor (uz južno pročelje objekta) u kojem je instalirana plinska kotlovnica. | U kotlovnici su projektirana dva toplovodna kotla nazivne toplinske snage 400 kW, koji su kaskadno povezani i uvijek radi jedan kotao. | 3 |
| 11. | Nadstrešnica | Objekt je dimenzija oko 19,40x7,30 m, visina objekta oko 4,5 m. Ukupna bruto površina građevine je oko 139 m ² . Objekt se sastoji od zatvorenog dijela koji služi kao spremište alata i ostalih potrepnosti za održavanje farme, te nadstrešnice za alat. | Mjesto predviđeno za mjesto skladištenja strojeva i alata. | 7 |
| 12. | Sabirna jama za gnojovku | | Vodonepropusna, armiranobetonska, debljine vertikalnih stjenki i stropne ploče d=30cm, a temeljna ploča je izvedena u debljini 50 cm. | 9 |
| 13. | Sabirna jama za otpadne vode | | Sabirna jama upravne zgrade volumena je oko 52,8 m ³ (tip II) i smještena je u zelenu površinu te je dimenzionirana za | 10a |

| | | | | |
|-----|--|---|---|-----|
| | upravne zgrade | | oko 88-dnevni prihvat otpadne vode. | |
| 14. | Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere | | Zasebna vodonepropusna AB sabirna jama SJ tip III. | 10b |
| 15. | Sabirna jama za sanitarne otpadne vode iz objekata Prasilište i Grupni boksovi | | Vodonepropusna sabirna jama korisnog volumena oko 15 m ³ (sabirna jama tip IV). | 10c |
| 16. | Sabirna jama za otpadne vode od pranja hladnjače | | Otpadne vode od pranja kontejnera u hladnjači ispuštaju se u zasebnu sabirnu jamu. Nakon odvoza lešina, jedanput tjedno isperu se kontejneri za što je potrebno oko 25 l na tjednoj bazi a što na godišnjoj čini oko 1,3 m ³ . Kako su otpadne vode od pranja hladnjače vode onečišćene tvarima organskog podrijetla kao i one iz proizvodnih objekata, ispuštaju se u spremnik za gnojovku (sama količina od 1,3 m ³ je zanemariva na ukupnu količinu gnojovke koja nastaje na farmi). Pražnjenje i prepumpavanje iz sabirne jame za hladnjaču u sabirnu jamu gnojovke osigurano je na samoj lokaciji. | 10d |
| 17. | Dezinfekcijska barijera | Na ulazu u farmu izvedeni su dezinfekcijski bazeni dimenzije 10,60x3,5x0,25 m za vozila koja izlaze/ulaze iz proizvodnog djela farme, te su postavljeni pješački dezinfekcijski bazeni dim. 1,0x0,5x0,05 m. | Na ulazu/izlazu u farmu. | 13 |
| 18. | Vodotoranj | Zapremnina oko 100 m ³ i visine oko 38 m. Iz vodotoranja voda gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme. | Voda, za potrebe rada farma, se crpi iz bunara i transportira do visinskog, čeličnog spremnika (vodotoranj), odakle gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme. | 14 |
| 19. | Trafostanica | Trafostanica snage 190 kW. Instalirana je prema uvjetima distributera. | Izvor električne energije za rad farme. | 15 |
| 20. | Manipulativne površine na čestici (asfalt – betonski zastor) | Interne prometnice su širine od 4,0-10,0 m. Imaju asfaltni kolnički zastor. Površina: 4.664 m ² | Osiguravanje funkcioniranje farme. | 16 |
| 21. | Manipulativne površine (drobljeni kamen) | Interne prometnice su širine od 4,0-10,0 m. Izvedene su od drobljenog kamena, bruto građevinske površine 2.389 m ² | Kolnički zastor pristupa za vatrogasna vozila. | 17 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|----|
| 22. | Staza (betonska galanterija) | Površine 33 m ² | - | 18 |
| 23. | Staza od kamenika oblutaka širine 60 cm | Površine 501 m ² | - | 19 |
| 24. | Zelena površina | Površine 8.102 m ² | - | 20 |
| 25. | Bunar | U blizini vodotornja | Voda za potrebe rada farma, se crpi iz bunara i transportira do visinskog, čeličnog spremnika (vodotoranj) | 21 |
| 26. | Ograda | Ograda od žičanog pletiva postavljenog na AB stupove; visine oko 2,0 m. | Cijela čestica farme je ograđena ogradom, koja onemogućava pristup ljudi i životinja. | 22 |
| 27. | Agregat | Dizelski agregat snage oko 190 kW. | Služi kao dodatni izvor napajanja (alternativni izvor električne energije) u slučaju prekida opskrbe u javnoj elektro energetske mreži. Agregat je smješten u zasebnom kućištu, pored upravne zgrade. Agregat ima automatiku za upravljanje. Automatika upravlja sklopnicima, koji uključuju mrežu ili agregat, kontrolira napon i frekvenciju i osigurava vremensku zadržku između isključenja mrežnog i uključenja agregatskog sklopnika. Automatika agregata kontrolira mrežni napon i u slučaju nestanka mrežnog napona automatski uključuje agregat. | 23 |
| 28. | Taložna jama | Tehnološka otpadna voda iz procesa prerade vode (pogon se nalazi uz južno pročelje upravne zgrade) se odvodi do taložne jame. | Iz taložne jame voda odlazi u oborinske kanale. | 24 |

C.4. Referentne oznake mjesta emisija (prefiks Z za zrak, V za vodu (prijemnik), O za odlagalište ili skladište otpada, S za skladište sirovina, T za emisije u tlo, K za sustav javne odvodnje) prikazane na blok dijagramu postrojenja

| Oznaka | Mjesta emisije | Opis | Prilog |
|--------|--|---|--------|
| Z1 | Proizvodni objekti farme: pripust, čekalište, prasilište, odgajalište | Amonijak, metan | 10f |
| Z2 | Spremnici gnojovke | Amonijak, metan | 10f |
| Z3 | Kotlovnica | Ugljični monoksid, dušikovi oksidi | 10f |
| Z4 | Agregat | Ugljični monoksid, dušikovi oksidi | 10f |
| V1 | Otvoren oborinski kanali i okolne zelene površine | Oborinske vode s krovnih površina i zelenih površina, s parkirališta | 10f |
| V2 | Otvoren oborinski kanali | Otpadna tehnološka voda od pranja filtra za preradu vode nakon taložne jame | 10f |
| O1 | Hladnjača | Uginule životinje. | 10f |
| S1 | Silos za hranu | Nema emisija prašine. | 10f |
| S2 | Spremnici gnojovke | Amonijak, metan | 10f |
| S3 | Spremnici UNP | Nema emisija UNP | 10f |
| T1 | Poljoprivredne površine | Gnojovka iz proizvodnih objekata, smještena najprije u sabirnoj jami za gnojovku, a kasnije u spremniku gnojovke. | 10f |
| K1 | Sabirna jama za otpadne vode upravne zgrade | Sanitarna otpadna voda. | 10f |
| K2 | Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere | Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere | 10f |
| K3 | Sabirna jama za sanitarne otpadne vode iz objekata Prasilište i Čekalište/grupni boksovi | Sanitarna otpadna voda | 10f |

C.5. Operativna dokumentacija postrojenja

Svi procesi provode se po radnim uputama koje su napravljene na osnovu tehničke dokumentacije isporučitelja tehnologije i opreme. Zbog opsežnosti, kompletnu operativnu dokumentaciju postrojenja nije moguće priložiti u dokumentu. Uvid u operativnu dokumentaciju moguće je provesti u tvrtki. Primjeri procesne i operativne dokumentacije – radnih uputa:

1. RU o postupanju kod kontakta kože i sluznica sa nagrizaćim sredstvima i lijekovima
2. Politika održavanja higijene
3. RU za izradu dezinfekcijske otopine za dezbarijere
4. RU za izgled zaposlenika
5. RU za ulazak posjetioca na farmu
6. RU za odlaganje farmaceutskog i infektivnog otpada
7. RU pute za upotrebu sterilizatora
8. RU upute dostavi
9. RU za umjetno osjemenjivanje
10. RU za čuvanje sjemena na farmi
11. RU za održavanje dezbarijera za vozila i ljude
12. RU za postupke prve pomoći kod ozljede na radu
13. RU za rukovanje i odlaganje fluo cijevi
14. RU za rad na siguran način sa motornim leđnim atomizerom

D. POPIS SIROVINA, SEKUNDARNIH SIROVINA I DRUGIH TVARI I ENERGIJA POTROŠENA ILI PROIZVEDENA PRI RADU POSTROJENJA

D.1. Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se upotrebljavaju u postrojenju

D.1.1. Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari

| Br. | Postrojenje | Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari | Opis i karakteristike s posebnim naglašavanjem opasnih tvari ² | Jesu li raspoložive alternativne sirovine koje imaju učinak na okoliš? | Godišnja potrošnja ³ / Iskoristivost |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1. | Silos za hranu | Hrana za svinje | Suha hrana, minimalno 60% žitarica (ječam, pšenica, kukuruz) | Ne | SK-S: 1.047,585,00 kg/100% SKDN: 661.920,00 kg/100% SO-0: 163.800,00 kg/100% SO-1: 1.408.125,00 kg/100% |
| 2. | Dezinfekcijska barijera / proizvodni objekti | Dezinfekcijska sredstva | NaOH Ecocid S | Da, ali imaju vrlo sličan utjecaj na okoliš. | 1 150 kg/100% 62,5 kg/100% |

² Sigurnosno-tehnički listovi priloženi u prilogima.

³ Podaci o potrošenoj stočnoj hrani odnose se na 2011. godini a podaci o dezinfekcijskim sredstvima odnose se na razdoblje od 1.1.-31.10.2010. godine.

D.1.2. Voda

| 1.2.1 Br. | Zahvat vode | Upotreba u radu postrojenja | Potrošnja tehnološke i pitke vode (Ø) | | | | Potrošnja/jedinica proizvoda |
|--------------|---|--|---------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | | Ø (l/s) | maks (l/s) | m ³ /mj | m ³ /god | |
| | Voda, za potrebe rada farma, se crpi iz bunara (koji se nalazi u blizini vodotornja) i transportira do visinskog, čeličnog spremnika (vodotoranj), odakle gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme. Vodotoranj je zapremnine oko 100 m ³ i visine oko 38 m. | Za napajanje, pranje, sanitarne potrebe zaposlenika, pranje filtra u postrojenju za preradu vode, u dezbarijeri U svrhu vatroobrane | 10 | Nema podataka. | 2055,25 m ³ /mjesec. | 24.663 m ³ /god | Nije primjenjivo |
| 1.2.2 Br. | Opis zahvata, potrošnja površinske vode, podzemne vode i upotrijebljene vode za ponovno korištenje, kvaliteta ulazne vode, obrada zahvaćene vode | | | | | | |

| | |
|-------|--|
| | <p>Sustav opskrbe farme vodom projektiran je tako da se osigura isporuka svim potrošačima na farmi u neophodnoj količini, kao i količina potrebna za vatroobranu.</p> <p>Vodoopskrba farme predviđena je zahvatom vode u bušenom zdencu na parceli, te nakon prerade u postrojenju za preradu vode, transportom u visinski spremnik (vodotoranj) volumena oko 100 m³ i visine oko 38 m, od kuda gravitacijski otječe u hidrantsku, odnosno vodoopskrbnu mrežu za sanitarno tehnološke potrebe farme. Zahtjev za dodjelom koncesije nalazi se na prilogu 2c.</p> <p>1. Instalacija vanjske vodovodne i hidrantske mreže</p> <p>Vodoopskrbna mreža lokacije predviđena je kao zajednički sustav sanitarne i požarne vode. Izveden je kao prstenasti, profila ø110 mm, s ograncima (priključcima) objekata na lokaciji dimenzioniranim sukladno potrošnji istih.</p> <p>Opskrbni cjevovod dimenzioniran je na maksimalnu satnu potrošnju i protok vode za vatroobranu lokacije, s pretpostavkom 1 požara, za koji je potrebno osigurati 10 l/s tijekom 2 sata.</p> <p>Na spoju izlaznog cjevovoda iz vodotornja i opskrbne mreže lokacije izvedeno je zasunsko okno s ugrađenim zasunom, za slučaj remonta ili kvara na vodotornju.</p> <p>2. Instalacija unutarnje vodovodne mreže</p> <p>Vodovi u proizvodnim dijelovima objekata na lokaciji postavljeni su otvoreno - po zidovima i stropovima, a u upravnoj zgradi, te sanitarnim čvorovima proizvodnih objekata zatvoreno - u žljebovima zida.</p> <p>Za osiguranje kakvoće vode na istočnoj strani upravne zgrade izgrađeno je postrojenje za preradu pitke vode.</p> |
| 1.2.3 | Dijagrami opskrbe vodom i sustava javne odvodnje |
| Br. | Dijagram sustava javne odvodnje prikazan je na prilogu 10g. Situacija opskrbe pitkom vodom farme dana je na prilogu 10c, a situacija odvodnje otpadnih voda dana je na prilogu 10d. |

D.1.3. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

1. Hladnjača

Hladnjača je objekt za držanje uginulih životinja. Uginule životinje drže se u kontejnerima, unutar hladnjače, do njihovog odvoza u registrirano skladište za držanje uginulih životinja (Agrovet).

Dimenzije objekta su oko 3,2x6 m, visina građevine u sljemenu oko 3 m. Ukupna bruto površina objekta hladnjače je 19,2 m².

Objekt je priključen na instalacije električne struje, internu vodoopskrbu mrežu i odvodnju, a rashlađivanje se obavlja vlastitim split sustavom hlađenja.

Hladnjača je na **grafičkom prilogu 10b.** označena brojem 6.

2. Spremnici gnojovke

Postavljena su dva spremnika za gnojovku ukupnog kapaciteta 9.056 m³. Dimenzije jednog spremnika su: promjer oko 28,29 m, visina 7,23 m, kapacitet 4.528 m³. Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena pokrovom od PVC folije.

Spremnici gnojovke su na **grafičkom prilogu 10b.** označena brojem 8.

3. Silosi za hranu

Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi, određenih kapaciteta:

- uz pripust nalazi se silos zapremine 17 m³
- uz čekalište nalazi se silos zapremine 30 m³
- uz prasilište nalazi se silos zapremine 30 m³
- uz odgajalište nalaze se dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³.

Silos za hranu su na **grafičkom prilogu 10b.** označeni brojem 12.

4. Spremnici UNP

Potreban plin za zagrijavanje vode i plinska grijaća tijela osiguran je iz nadzemnih spremnika ukapljenog plina (3x4,8 m³).

Spremnici za UNP su na **grafičkom prilogu 10b.** označeni brojem 11.

D.2. Proizvodi i poluproizvodi proizvedeni u postrojenju

D.2.1. Proizvodi i poluproizvodi

| Br. | Postrojenje | Proizvod i poluproizvod | Opis proizvoda i poluproizvoda | Registarski brojevi tvari (CAS) | Proizvodnja (jedinica/tjedno) |
|-----|---|-------------------------|---|---------------------------------|---|
| 1. | Proizvodni objekt - pripust – individualni boksovi za pripuštene krmače | Krmače | Pripustilište je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti. | Nije primjenjivo | 65-70 krmača (nazimica)/tjedno |
| 2. | Proizvodni objekt - čekalište – grupni boksovi za krmače | Krmače | Građevina je predviđena za držanje suprasnih krmača koje ovdje borave do nekoliko dana prije prašenja. | Nije primjenjivo | 62 krmače (nazimice)/tjedno |
| 3. | Proizvodni objekt - prasilište | Krmače/prasad | Nakon prasenja, krmače ostaju sa prasadi 28 dana koliko prasad sisa i postigne težinu od 7 kg, nakon čega se krmače prebacuju u pojedinačne boksove pripusta. | Nije primjenjivo | 62 krmače (nazimice)/tjedno |
| 4. | Proizvodni objekt - odgajalište | Prasad | U odgajalištu prasad ostaje 6-7 tjedana, do težine od 25-28 kg, nakon čega se prebacuje u tovilistište. | Nije primjenjivo | 635 prasadi/tjedno (33 000 prasadi/godišnje) |

D.3. Energija utrošena ili proizvedena u postrojenju

D.3.1. Ulaz goriva i energije⁴

| 3.1.1. | Ulaz goriva i energije | Potrošnja jedinica /godina | Toplinska vrijednost (GJ/jedin) | Pretvoreno u GJ |
|---------|---|----------------------------|---------------------------------|------------------|
| 3.1.2. | Prirodni plin | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.3. | Smeđi ugljen | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.4. | Crni ugljen | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.5. | Koks | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.6. | Druga kruta goriva | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.7. | Mazut (lož-ulje) | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.8. | Plinsko ulje | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.9. | Loživo ulje za grijanje | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.10. | Ostali plinovi (ukapljeni naftni plin – UNP) | 85.200 kg | 0,046332 | 3.947,49 |
| 3.1.11. | Dizel gorivo | 0 m ³ | 0,00003 | 0 |
| 3.1.12. | Sekundarna energija | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.13. | Obnovljivi izvori | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.14. | Kupljenja toplinska energija | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.15. | Kupljena električna energija | 0,406665 GWh | X | 1.463,994 |
| 3.1.16. | Ostala goriva | ne koristi se | nije primjenjivo | nije primjenjivo |
| 3.1.17. | Ukupne ulazne količine energije i goriva u GJ | 0,55 GWh | X | 5.411,484 |

D.3.2. Energija proizvedena u postrojenju

U početnoj fazi izgradnje postrojenja nije bilo predviđeno korištenje sustava energetske učinkovitosti ili obnovljivih izvora energije, jer bi to zahtijevalo znatnija financijska sredstva. Srednjoročnim planom predviđeno je korigiranje proizvodnog procesa u smjeru postizanja veće ekonomičnosti, višeg stupnja zaštite okoliša i energetske učinkovitosti.

| | | |
|--------|--|------------------|
| 3.2.1. | Pokazatelj | nije primjenjivo |
| 3.2.2. | Instalirana električna snaga u MW | nije primjenjivo |
| 3.2.3. | Instalirana toplinska snaga u MW | nije primjenjivo |
| 3.2.4. | Proizvodnja električne energije u MWh i GJ | nije primjenjivo |
| 3.2.5. | Proizvodnja toplinske energije u GJ | nije primjenjivo |
| 3.2.6. | Prodaja toplinske energije u GJ | nije primjenjivo |
| 3.2.7. | Prodaja proizvedene električne energije u MWh i GJ | nije primjenjivo |

⁴ Podaci se odnose na prvih 8 mjeseci 2010. godine.

D.3.3. Karakterizacija svih potrošača energije

| 3.3.1. | Nomenklatura, naziv i tehničke karakteristike potrošača | Godišnja potrošnja energije | Stvarna energetska učinkovitost uređaja ⁵ | Ciljna energetska učinkovitost uređaja |
|--------|--|--------------------------------|--|--|
| 1. | Hladnjak, 1,1 kW, kontinuirani rad u upravnoj zgradi | Nije primjenjivo (ne prati se) | 60-70% | 70% |
| 2. | Štednjak, 1,5 kW, povremeni rad u upravnoj zgradi | Nije primjenjivo (ne prati se) | 55-90% | 90% |
| 3. | Pogon hrane, 1,5 kW | Nije primjenjivo (ne prati se) | 80-95% | 95% |
| 4. | Ventilator, 0,56 kW, mogućnost rada od 5-100% | Nije primjenjivo (ne prati se) | 60-85% | 85% |
| 5. | Grijanje (Spiraflex), 0,3 kW, mogućnost rada od 10-100% | Nije primjenjivo (ne prati se) | 70-80% | 80% |
| 6. | Infra lampa, 0,15 kW | Nije primjenjivo (ne prati se) | 67-82% | 82% |
| 7. | Hlađenje, 2,2, kW | Nije primjenjivo (ne prati se) | 60-85% | 85% |
| 8. | Hladnjača | Nije primjenjivo (ne prati se) | 60-85% | 85% |
| 9. | Pumpa za punjenje vodotornja, 5,5 kW, pumpa radi par sati tijekom dana | Nije primjenjivo (ne prati se) | 65-85% | 85% |
| 10. | Pumpa za gnojovku, 17 kW, prepumpava gnojovku svakih par dana | Nije primjenjivo (ne prati se) | 65-85% | 85% |
| 11. | Mješač gnojovke, 15 kW, radi povremeno, ovisno o količini gnojovke | Nije primjenjivo (ne prati se) | 70-85% | 85% |
| 12. | Diesel električni agregat Filippini, 270 kVA | Nije primjenjivo (ne prati se) | 40-45%% | 45% |
| 13. | Plinski kotao | Nije primjenjivo (ne prati se) | 80-90% | 90% |
| 14. | Vanjska rasvjeta | Nije primjenjivo (ne prati se) | 25% | 25% (fluorescentna svjetiljka) - 30% (halogena svjetiljka) |
| 15. | Unutarnja rasvjeta: | Nije primjenjivo (ne prati se) | 25% | 25% |

⁵ Izvor:

Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009.

European Commission: Study on improving the energy efficiency of pumps, February 2001

http://re.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/motorchallenge/pdf/SAVE_PUMPS_Final_Report_June_2003.pdf

http://www.eartheasy.com/live_energyeffic_appl.htm

http://www.larix.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=72

D.3.4. Korištenje energije⁶

| 3.4.1. | Pokazatelj | Godišnje količine energije |
|--------|--|----------------------------|
| 3.4.2. | Ukupna kupljena i proizvedena energija u GJ | 1.463,994 |
| 3.4.3. | Ukupna prodana energija u GJ | x |
| 3.4.4. | Ukupna potrošnja energije u GJ | 5.411,484 |
| 3.4.5. | Ukupna potrošnja energije za grijanje i toplu vodu iz sustava za grijanje u GJ | 3.947,49 |
| 3.4.6. | Ukupna potrošnja energije za tehnološke i druge procese u GJ | 5.411,484 |

D.3.5. Potrošnja energije⁷

| Br. | Proizvod | Jedinica | Potrošnja energije/jedinici (UG) | | | |
|-----|--|----------|----------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------|
| | | | Električna energija | | Toplinska energija GJ/jedinica | Ukupno GJ/jedinici |
| | | | kWh/jedinica | GJ/jedinica | | |
| 1. | Krmače, nerasti, prasad do 2 mjeseca, prasad 2-6 mjeseca | 647,8 UG | 627,76 | 2,26 | 6,09 | 8,35 |

⁶ Podaci se odnose na prvih 8 mjeseci 2010. godine.

⁷ Podaci se odnose na prvih 8 mjeseci 2010. godine.

**E. OPIS VRSTA I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ
POSTROJENJA U SVAKI MEDIJ KAO I UTVRĐIVANJE
ZNAČAJNIH POSLJEDICA EMISIJA NA OKOLIŠ I
LJUDSKO ZDRAVLJE**

Za sve emisije spomenute u ovom zahtjevu navesti razdoblja u kojima se uzimaju uzorci i za koje se izračunavaju prosjeci, te varijacije emisija, npr. tamo gdje postoje podaci – polusatne prosjeke, dnevne prosjeke, mjesečne prosjeke, masene emisije i emisije po toni proizvoda.

Procesni blok dijagram zahvata s mjestima emisija dan je na prilogu 10f.

E.1. Onečišćenje zraka

E.1.1. Popis izvora i mjesta emisija u zrak, uključujući tvari neugodnog mirisa i mjere za sprečavanje emisija

| Red br. | Izvor emisije (uputa na brojčane oznake iz blok dijagrama) | Onečišćujuće tvari | Način smanjenje emisija (npr. filter od tkanine, taloženje, itd.) | Podaci o emisijama – (specificirati jedinice i osnovu po kojoj se izražavaju rezultati mjerenja, npr. mg/Nm ³ , kg/tona proizvoda, kg/d itd.) | Granična vrijednost emisija |
|---------|--|--------------------|---|--|-----------------------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|---|-----------------------|--|--|--|
| <p>Z1</p> | <p>Proizvodni objekti farme: čekalište, prasiliste, odgajalište</p> | <p>Amonijak metan</p> | <p>Primjena hranidbenih mjera u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama.</p> | <p>Emisije amonijaka iznose u rasponu od 1,95 – 4,81 kg NH₃/živ./god.⁸ Emisije metana iznose u rasponu od 1 – 2,58 kg CH₄/živ./god.⁹</p> | <p>Napomena: Koncentracije amonijaka (emisije) propisane su Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05) i iznose 100 µg/m³ tijekom mjerenja u 24 sata, odnosno 30 µg/m³ tijekom mjerenja u toku jedne godine. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine. Koncentracije metana nisu propisane Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05).</p> |
|------------------|---|-----------------------|--|--|--|

⁸ Izvor:

* Harris, D. B.; Shores, R. C. i Jones, L. G., Environmental Protection Agency, Office of Research and Development, National Risk Management Research Laboratory, Research Triangle Park, NC: Ammonia emission factors from swine finishing operations, <http://www.epa.gov/ttnchie1/conference/ei10/ammonia/harris.pdf>.

* Nielsen, V. C.; Voorburg, J. H. i L'Hermite, Pierre, Commission of the European Communities. Expert Odours Group: Odour and ammonia emissions from livestock farming, Chapman & Hall, http://books.google.hr/books?id=1NnOKI3zGeMC&printsec=frontcover&dq=V.+C.+Nielsen,J.+H.+Voorburg,Pierre+L%27Hermite,Commission+of+the+European+Communities.+Expert+Odours+Group&source=bl&ots=IGEmM8TXGB&sig=LPFqr7s8YYdZmXpfxBJuxV6-3ek&hl=hr&ei=CezfS5H7GpShOLbA2MII&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CAYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false.

⁹ Izvor:

* Hongmin, Dong; Mangino, J.; McAllister, T. A.; Hatfield, J. L.; Johnson, D. E.; Lasse, K.R.; Aparecida de Lima, M.; Romanovskaya, A., Bartram, D., Gibb, D., i Martin, J. H., Jr.: Emissions from livestock and manure management, http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/4_Volume4/V4_10_Ch10_Livestock.pdf

* Bowman, R.L.; Croucher, J.C.; Picard, M.T.; Habib, G., Wahidullah, S. Basit Ali Shah; Jabbar, G; Ghufanullah, Leng, R., M., Saadullah; Safley, L.M.; Cassada, M.E.; Woodbury, J.W; Perdok, H.B. et al. Global Impact Domain: "Methane Emissions", <http://www.fao.org/WAIRDOCS/LEAD/X6116E/x6116e02.htm>.

| | | | | | |
|-----------|--|---|--|---|--|
| Z2 | Spremnici gnojovke | Amonijak metan | Izrađeni su od čelika, obloženog zaštitnim materijalom koji ne dopušta istjecanje sadržaja i sa zatvorenom gornjom stranicom spremnika. Osiguranje maksimuma punjenja preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Sustav za odvodnju otpadnih voda te sustav za zbrinjavanje gnojovke redovito se održava u skladu s Pravilnikom o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja. | Nema podataka. | Napomena: Koncentracije amonijaka (emisije) propisane su Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05) i iznose $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u 24 sata, odnosno $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u toku jedne godine. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine. Koncentracije metana nisu propisane Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05). |
| Z3 | Kotlovnica (2 kotla, svaki po 0,4 MW, kaskadno povezani i uvijek radi jedan kotao) | Dimni broj Toplinski gubici u otpadnom plinu, % Ugljikov monoksid (CO), mg/m^3 Oksidi dušika izraženi kao NO_2 , mg/m^3 Volumni udio kisika, % | Korištenje ukapljenog naftnog plina (UNP-a) | Dimni broj = 0 Top. gubici = 10% $\text{CO} = 5,1 \text{ mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_2 = 155,1 \text{ mg}/\text{m}^3$ Vol. udio $\text{O}_2 = 3\%$ | Dimni broj = 0 Top. gubici = 10% $\text{CO} = 100 \text{ mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_2 = 200 \text{ mg}/\text{m}^3$ Vol. udio $\text{O}_2 = 3\%$ |

| | | | | | |
|-----------|---------|--|---|---|---|
| Z4 | Agregat | Ugljični monoksid (CO) Oksidi dušika izraženi kao NO ₂ | - | - | GVE propisane Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08) ne primjenjuju se kod motora za proizvodnju energije u nuždi. |
|-----------|---------|--|---|---|---|

E.1.2. Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš

| | |
|-----------|--|
| 1.2. | Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš |
| Z1 | Primjenjuju se hranidbene mjere u skladu s najboljim raspoloživim tehnologijama. Redovita kontrola i održavanje silosa za hranu (ventila i cijevi). |
| Z2 | Gnojovka se prepumpava u što kraćem vremenu iz sabirne jame u spremnike gnojovke. Spremnici za gnojovku su izvedeni od čelika, obloženim zaštitnim materijalom koji ne dopušta istjecanje sadržaja i sa zatvorenom gornjom stranicom spremnika. Maksimum punjenja spremnika je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Tijekom puštanja u rad pojedinih objekata farme provjerena je vodonepropusnost sustava za odvodnju gnojovke i spremnika za gnojovku. |
| Z3 | Korištenje ukapljenog naftnog plina (UNP-a) kao pogonskog goriva u kotlovnici. Redovita inspekcija stanja spremnika UNP. Izmjerene vrijednosti emisija zadovoljavaju granične vrijednosti Uredbe o graničnim vrijednostima emisija iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08). |
| Z4 | Redovita inspekcija stanja agregata. |

E.2. Onečišćenje površinskih voda

E.2.1. Mjesto ispuštanja u prijemnik

| | |
|---|---|
| Naziv prijemnika (rijeka, jezero, more) | Otvoreni oborinski kanal |
| Kategorija prijemnika | II. kategorija |
| Položaj mjesta ispuštanja u odnosu na prijemnik | - |
| Hidrogeološke značajke i zona zaštite vodonosnika | Šire područje lokacije farme svinja "Čeretinci 1" pripada, u hidrološkom smislu, dunavskom slivnom području, odnosno hidrografskom slivu rijeka: Vuke i Dunava. Lokacija farme svinja „Čeretinci 1“ nalazi se izvan zona sanitarne zaštite. |
| Onečišćenja s ostalim pokazateljima stanja vode | Farma Čeretinci 1 zasada još nema ishođenu Vodopravnu dozvolu za ispuštanje voda. Mjerenja kakvoće ispuštene vode prikazana su u poglavlju E.2.2. i u prilogu 9d. |

E.2.2. Proizvedene otpadne vode

Popis pokazatelja onečišćenja vode

| Oznaka mjesta ispuštanja, (vidi blok dijagram 10f, oznake V1 i V2) | Mjesta nastanka otpadnih voda | Ukupna dnevna količina m ³ /dan, i protok, m ³ /h | Vrste i karakteristike onečišćujućih tvari | Prije pročišćavanja | | Nakon pročišćavanja | |
|--|---|---|--|---|--------------------|---------------------|---|
| | | | | Način pročišćavanja | Koncentracija mg/l | Koncentracija mg/l | Godišnje emisije (t) i emisija/jedinica (kg/UG) |
| V1 | Krovne površine, interne prometnice i manipulativne površine, zelene površine, parkiralište | 13.200 m ³ /god, | Mineralna ulja | Samo se oborinske vode s parkirališta odvođe na pročišćavanje preko slivnika s taložnikom, koji je povezan sa separatorom ulja i masti prije ispusta otvorenim oborinskim kanalom | Nije ispitivano | < 10 | Nije primjenjivo |
| | | | Suspendirana tvar | | Nije ispitivano | < 35 | Nije primjenjivo |
| V2 | Filtar za preradu vode ¹⁰ | 3.000 m ³ /god | Temperatura zraka | Odvoženje u taložnicu - pjeskolov, nakon minimalno 48 sati iz taložnice se odvodi u otvoreni oborinski kanal. | - | 9,6°C | Nije primjenjivo |
| | | | Temperatura vode | | - | 7,0°C | Nije primjenjivo |
| | | | Boja | | - | bez | Nije primjenjivo |
| | | | Miris | | - | bez | Nije primjenjivo |

¹⁰ Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-10978/2010, Hrvatski veterinarski institut Zagreb, Veterinarski zavod Vinkovci, Vinkovci, 28.12.2010. Otpadne vode nisu ispitivane na parametre mangan i željezo.

| | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------|--|---|------|------------------|
| | | | Krupne tvari | | - | bez | Nije primjenjivo |
| | | | pH | | - | 7,81 | Nije primjenjivo |
| | | | BPK ₅ | | - | 1,56 | Nije primjenjivo |
| | | | KPK | | - | 0,46 | Nije primjenjivo |
| | | | Utrošak KMnO ₄ | | - | 3,16 | Nije primjenjivo |
| | | | Isparni ostatak | | - | 478 | Nije primjenjivo |
| | | | Suspendirana tvar | | - | 5,75 | Nije primjenjivo |
| | | | Ukupna ulja i masti | | - | 0 | Nije primjenjivo |
| | | | Detergenti – anionski MBAS | | - | 0 | Nije primjenjivo |
| | | | Taložive tvari | | - | 0 | Nije primjenjivo |

Opis metoda za sprečavanje emisija

| | |
|-----------|--|
| 2.2.2. | Opis metoda za sprečavanje emisija |
| V1 | <p>Oborinske vode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ s krovova objekata i internih prometnica i manipulativnih površina (čista oborinska voda) odvođe se preko horizontalnih i vertikalnih oluka u okolnu zelenu površinu. ▪ s površine parkirališta odvođe se padom s prometne površine prema ugrađenom slivniku s taložnikom, koji je povezan sa separatorom ulja i masti prije ispusta otvorenim oborinskim kanalom. |
| V2 | <p>Otpadne vode nastale od pranja filtra postrojenja odvođe se PVC cijevima u taložnicu - pjeskolov, te ispuštaju u otvoreni kanal. Pjeskolov volumena oko 7 m³ ugrađen je neposredno na izlazu odvodnog cjevovoda iz postrojenja, s ciljem uklanjanja pijeska iz otpadne vode prije ispusta u recipijent. Nakon provedenog taloženja, voda od pranja filtra ispušta sustavom PVC kanalizacijskih cijevi na ispušt u otvoreni kanal.</p> |

Napomena:

Blok shema dispozicije otpadnih voda nalazi se na 10g.

Utjecaj emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni sustav

| | |
|------------|--|
| Redni. br. | Pročišćavanje otpadnih voda i posljedica emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni ekosustav, pročišćavanja |
| | <p>Utjecaji su utvrđeni prihvatljivim u postupku procjene utjecaja na okoliš (Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, Klasa: UP/I-351-03/09-02/24; Urbroj: 531-14-3-17-09-14, Zagreb, 21.09.2009.).</p> <p>Negativan utjecaj na podzemne vode i tlo je moguć ukoliko se na tlo apliciraju velike količine gnojovke ili ukoliko se njihova primjena ne obavi na način koji je propisan tehničko-tehnološkim smjernicama Kodeksa dobre poljoprivredne prakse i pripadajućih Pravilnika. Tijekom deponiranja gnojovke uslijed neravnomjerne raspodjele, visoke razine podzemnih voda Dunavskog sektora ili poplava, može doći do ispiranja nitrata u podzemne vode, što u konačnici vrlo nepovoljno djeluje na razinu nitrata u podzemnim vodama i onečišćenje podzemnih izvora vode za piće. Također, može doći do kontakta gnojovke s površinskim vodotocima (kanali za melioracijsku odvodnju – detaljna kanalska mreža), što bi dovelo do ozbiljnog narušavanja ekosustava u vodotoku. Uslijed porasta organske tvari može doći do bujanja vegetacije u vodama što za posljedicu može imati smanjenje koncentracije kisika u vodi i moguće ugibanje vodenih organizama.</p> <p>Obzirom na veliku aglomeraciju životinja, nisku razinu organske tvari u tlu zbog dugogodišnje primjene mineralnih gnojiva i značajnog podizanja razine podzemnih voda, što je za opisano područje gotovo pravilo, navedenoj problematici treba dati posebnu pozornost.</p> |

E.2.3. Ispuštanje u sustav javne odvodnje

| Oznaka mjesta ispuštanja* | Mjesta nastanka otpadnih voda | Ukupna dnevna količina m ³ i protok, m ³ /h | Srednji period ispuštanja (min/hr, hr/dan, dan/god.) | Vrsta, količina i karakteristike onečišćujućih tvari |
|---------------------------|---|---|--|--|
| K1 | Upravna zgrada | 1,3 m ³ /dan; 0,05 m ³ /h | Svakih 88 dana | Sanitarna otpadna voda 478 m ³ /god. |
| K2 | Dezbarijera | Nije primjenjivo | Svakih 7 dana | Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere 260 m ³ /god. |
| K3 | Prasilište i Čekalište/grupni boksovi | 0,096 m ³ /dan; 0,004 m ³ /h | Svakih 60 dana | Sanitarna otpadna voda 35 m ³ /god. |

*Oznaka sukladna prilogu 10f

Odvodnja sanitarne otpadne vode upravne zgrade predviđena je PVC cijevima i fazonskim komadima za kućnu kanalizaciju i odvod vode. Unutarnja kanalizacijska mreža upušta se u kontrolno okno preko kojeg se otpadna voda direktno ispušta u sabirnu jamu. Sabirna jama upravne zgrade volumena je oko 52,8 m³ (tip II) i smještena je u zelenu površinu te je dimenzionirana za oko 88-dnevni prihvat otpadne vode.

Otpadne vode iz dezbarijere na ulazu na farmu, ispuštaju se u zasebnu sabirnu jamu SJ tip III.

Odvodnja sanitarnih-otpadnih voda sanitarnih čvorova objekata Prasilišta i Grupnih boksova predviđena je PVC cijevima i fazonskim komadima za kućnu kanalizaciju i odvod vode. Sanitarne otpadne vode sanitarnih čvorova u sklopu objekta Prasilišta i Grupnih boksova odvođe se u vodonepropusnu sabirnu jamu korisnog volumena oko 15 m³ (sabirna jama tip IV). Sabirna jama smještena je u zelenoj površini uz objekte nastanka ovih otpadnih voda.

Sabirne jame predviđene su kao AB, razreda tlačne čvrstoće betona C30/37, s dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti. Otvor za silazak u okna pokriven je teškim kanalizacijskim poklopcem s ventilacijskim otvorima, a za silazak su predviđene lijevano-željeznice penjalice.

Pražnjenje sabirnih jama predviđeno je putem pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti (Malva Vinkovci), a sadržaj se odvodi u javni odvodni sustav za što je sklopljen Ugovori s naprijed spomenutom ovlaštenom tvrtkom za odvoz sanitarnih i voda iz dezbarijere.

Izrađen je Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja i Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog zagađenja.

Napomena:

Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sustava rešetkastog poda u objektima. Ispod rešetkastog poda izvedeni su horizontalni vodonepropusni AB kanali. Na krajevima AB kanala ugrađeni su okrugli ispusti sa čepovima, spojeni na sustav PVC kanalizacijskih cijevi. U horizontalnim AB kanalima se zadržava gnojovka. Prilikom čišćenja obavlja se naizmjenično otvaranje čepova na ispuštima dva susjedna kanala, kako bi se postigao efekt miješanja ili homogenizacije gnojovke. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispuštima gnojovka se promiješa i sustavom odvodnih cijevi transportira do vodonepropusne, AB sabirne jame iz koje se prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Sabirna jama za prihvat i prepumpavanje gnojovke u montažne spremnike gnojovke locirana je na sjeverozapadnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je na 42 m³ gnojovke. U sabirnu jamu ugrađena je potopna crpka za prepumpavanje sadržaja u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Odvodnja oborinske vode s manipulativne površine ispred montažnih spremnika gnojovke riješena je padom prometne površine prema ugrađenom slivniku (bez taložnika) spojenim na kontrolno okno ugrađeno neposredno ispred sabirne jame za prepumpavanje

gnojovke. Ove vode, zbog mogućnosti onečišćenja sadržajem gnojovke upuštaju se u sa sabirnu jamu gnojovke.

Otpadne vode od pranja kontejnera u hladnjači ispuštaju se u zasebnu sabirnu jamu. Nakon odvoza lešina, jedanput tjedno isperu se kontejneri za što je potrebno oko 25 l na tjednoj bazi a što na godišnjoj čini oko 1,3 m³. Kako su otpadne vode od pranja hladnjače vode onečišćene tvarima organskog podrijetla kao i one iz proizvodnih objekata, ispuštaju se u spremnik za gnojovku (sama količina od 1,3 m³ je zanemariva na ukupnu količinu gnojovke koja nastaje na farmi). Pražnjenje i prepumpavanje iz sabirne jame za hladnjaču u sabirnu jamu gnojovke osigurano je na samoj lokaciji.

E.3. Onečišćenje tla

E.3.1. Onečišćenje tla

Popis pokazatelja onečišćenja tla

| Oznaka mjesta emisije u tlo | Mjesta nastanka emisija u tlo | Onečišćujuće tvari i njihove karakteristike | Ukupne dnevne količine kg ³ /dan i protok kg/h | Prije pročišćavanja | Nakon pročišćavanja |
|-----------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|
| | | | | Koncentracija u tlu (jedinica) ili godišnje emisije (t) u tlo | Koncentracija u tlu (jedinica) ili godišnje emisije (t) u tlo |
| Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo |

Posljedica emisija na onečišćenje tla i na ekosustave

| Br. | Opis posljedica emisija u tlo i ekosustav tla, pročišćavanje |
|-----|--|
| | Nije primjenjivo. |

E.3.2. Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti

Popis pokazatelja onečišćenja tla

| Oznaka poljoprivredne površine | Mjesta nastanka emisija u tlo | Sredstva kojim se tretira tlo i njihove karakteristike | Ukupne dnevne količine, kg ili t | Popis ostalih pokazatelja onečišćenja tla |
|--------------------------------|--|--|---|--|
| | | | | |
| T1 | Poljoprivredne površine u vlasništvu/zakupi nositelja zahvata. | Gnojovka iz proizvodnih objekata, smještena najprije u sabirnoj jami za gnojovku a kasnije u spremnike gnojovke. | 16.665 m ³ /godinu, ≈ 46 m ³ /dan | Analiza gnojovke dana je u prilogu 9f. Analiza tla je dana u prilogu 9g. |

Posljedica emisija na onečišćenje tla i na ekosustave

| Br. | Opis utjecaja emisija u tlo i ekosustav tla, pročišćavanje |
|-----|---|
| | <p>Utjecaji su utvrđeni prihvatljivim u postupku procjene utjecaja na okoliš (Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, Klasa: UP/I-351-03/09-02/24; Urbroj: 531-14-3-17-09-14, Zagreb, 21.09.2009.).</p> <p>Negativan utjecaj na podzemne vode i tlo je moguć ukoliko se na tlo apliciraju velike količine gnojovke ili ukoliko se njihova primjena ne obavi na način koji je propisan tehničko-tehnološkim smjernicama Kodeksa dobre poljoprivredne prakse i pripadajućih Pravilnika. Tijekom deponiranja gnojovke uslijed neravnomjerne raspodjele, visoke razine podzemnih voda Dunavskog sektora ili poplava, može doći do ispiranja nitrata u podzemne vode, što u konačnici vrlo nepovoljno djeluje na razinu nitrata u podzemnim vodama i onečišćenje podzemnih izvora vode za piće. Također, može doći do kontakta gnojovke s površinskim vodotocima (kanali za melioracijsku odvodnju – detaljna kanalska mreža), što bi dovelo do ozbiljnog narušavanja ekosustava u vodotoku. Uslijed porasta organske tvari može doći do bujanja vegetacije u vodama što za posljedicu može imati smanjenje koncentracije kisika u vodi i moguće ugibanje vodenih organizama. Ukoliko gnojovka dođe u kontakt s podzemnim vodama doći će do onečišćenja istih zbog čega bi se mogla narušiti kakvoća vode za piće.</p> <p>Obzirom na veliku aglomeraciju životinja, nisku razinu organske tvari u tlu zbog dugogodišnje primjene mineralnih gnojiva i značajnog podizanja razine podzemnih voda, što je za opisano područje gotovo pravilo, navedenoj problematici treba dati posebnu pozornost.</p> |

E.4. Gospodarenje otpadom

E.4.1. Naziv i količine proizvedenog otpada¹¹

| Br. | Naziv otpada | Ključni broj otpada | Postupci uporabe i /ili zbrinjavanja otpada | Fizikalne i kemijske karakteristike otpada | Godišnja količina proizvedenog otpada (t) | Godišnja količina oporabljenog otpada (t) | Godišnja količina zbrinutog otpada (t) | Lokacija zbrinjavanja/ uporabe otpada | Skladištenje otpada – oznaka iz blok dijagrama SO |
|-----|--|---------------------------------|---|--|---|---|--|---|---|
| 1. | Otpadna životinjska tkiva | Sukladno Zakonu o veterinarstvu | B, O – uz kondicioniranje (K), T R3 | nisu ispitivana | 27,15 t | 27,15 t | 0 | Sakupljač: Belje Agrovet Oporabitelj/zbrinjatelj: Agroproteinka Sesevski Kraljevec | Hladnjača |
| 2. | Ambalaža od papira i kartona | 15 01 01 | T, O R3 R5 | nisu ispitivana | 0,3 | 0,3 | 0 | Sakupljač: Unija papir, Osijek Oporabitelj/zbrinjatelj: Belišće, Belišće | Nadstrešnica sa spremištem |
| 3. | Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | 18 02 02* | K/F, T R1 D9 D10 | nisu ispitivana | 0,52 t | 0 | 0,52 t | Sakupljač/oporabitelj/zbrinjatelj: Komunalije Hrgovčić, Županja | Skladište lijekova i dezinficijensa |
| 4. | Otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe | 18 02 03 | K/F, T D9 | nisu ispitivana | 0,187 t | 0 | 0,187 t | Sakupljač/oporabitelj/zbrinjatelj: Komunalije Hrgovčić, Županja | Skladište lijekova i dezinficijensa |

¹¹ Podaci se odnose na 2011. godinu.

| | | | | | | | | | |
|----|--|----------|---|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
| | specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | | | | | | | | |
| 5. | Miješani komunalni otpad | 20 03 01 | T, O D1 | nisu ispitivana | 9 t | 0 | 9 t | Sakupljač/oporabitelj/zbrinjavatelj: Nevkoš., Vinkovci | Nadstrešnica sa spremištem |
| 6. | Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu | 20 01 21 | K/F, O – uz kondicioniranje (K) R4 D9 | nisu ispitivana | 0,015 | 0 | 0,015 | Sakupljač: Metal Zec Vukovar Oporabitelj/zbrinjavatelj: Spektra medija, Zagreb | Nadstrešnica sa spremištem |
| 7. | Kruti otpad iz taložnice | 19 09 01 | O D1 | nisu ispitivana | nepoznata (nema evidencije) | nepoznata (nema evidencije) | nepoznata (nema evidencije) | Nije poznata. | Taložnica |

Legenda:

K/F = kemijsko-fizikalni postupci zbrinjavanja

B = biološki postupci zbrinjavanja

T = termički postupci zbrinjavanja

O = odlaganje otpada

K = kondicioniranje otpada

R3 = recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe)

R4 = recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala

R5 = recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala

D1 = odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.)

D9 = fizikalno-kemijska obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom D 1 – D 12 (na primjer isparavanje, sušenje, kalciniranje itd.)

D10 = spaljivanje otpada na kopnu

E.5. Buka

| Br. | Izvori buke | Opis izvora buke | Razina akustične buke na izvoru L_{WA} (dB) | | |
|--|--|---|---|------------------------------|----------------------|
| 1. | Proizvodni objekti: životinje, poljoprivredna mehanizacija, kamioni za odvoz/dovoz svinja. | Životinje, poljoprivredna mehanizacija: traktori, traktorske cisterne za prijevoz gnojovke, kamioni za dovoz/odvoz svinja. | 60 - 85 | | |
| 2. | Diesel agregat | Diesel agregat, predviđen za opskrbu farme električnom energijom za vrijeme eventualnog prekida opskrbe u javnoj elektro mreži. | 76 | | |
| Vrijednosti ekvivalentne razine buke L_{Aeq} u dB u promatranim područjima | | | | | |
| Br. | Lokacija mjerenja | Danju | | Noću | |
| | | Najviša dopuštena vrijednost | Izmjerena vrijednost | Najviša dopuštena vrijednost | Izmjerena vrijednost |
| | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo |

Napomena¹²:

Sve konstrukcije u objektu projektirane su tako da zadovolje barem minimalnu zvučnu zaštitu. Svi sadržaji u građevini su u funkciji osnovne i slične namjene, pa nema opasnosti od ometanja bukom između prostora raznih korisnika ili raznih namjena. S obzirom na položaj, namjenu i veličinu farme nema zahtjeva zaštite od buke od vanjskih utjecaja, a također i utjecaja buke iz farme na vanjski prostor. U podnu konstrukciju, upravne zgrade, ugrađuje se plivajuća podloga, koja je osim od poda, odvojena rubnim trakama i od zidova, čime se sprječava prodor i širenje zvuka udara. Prozori i fasadne stijene su jednostruki, metalni, plastificirani ostakljeni dvostrukim izo staklom 4+12+4 mm, te pružaju zaštitu od min 30 dB.

Buka od agregata za nužnu struju

Na dijelu parcele kod upravne zgrade, smješten je diesel agregat u zasebnom montažnom objektu predviđenom samo ta takve namjene. Vrata agregatske stanice su posebne izvedbe s pojačanom zvučnom izolacijom. Agregatska prostorija snabdjevena je s 2 glavna i 3 pomoćna prigušivača buke, ukupno 5 komada i to:

1. Apsorpcijsko rezonantnim kulisnim prigušivačem redukcije 45 dB na usisnoj rešetki orijentiranoj prema otvorenom prostoru kroz koje se obavlja sveukupna opskrba prostorije svježim, vanjskim zrakom. Prigušivač je okomito orijentiran, periskopskog oblika, s dimenzijama prema potrebnom kapacitetu prirodnog usisa zraka.
2. Reakcijsko-rezonantnim prigušivačem na izlazu toplog zraka od hlađenja motora, redukcije 45 dB, koji je također smješten u limenom kanalu koji vodi ka ispušnoj rešetki, uz potreban razmak obaju rešetki, da ne dolazi do miješanja zraka i suzvučja.
3. Specijalnim, rezonantnim prigušivačima buke manjih dimenzija na rešetki za odsis zagađenog zraka iz prostorije, redukcije 40 dB, dimenzija oko 500/500/1000 mm, smještenim pod stropom prostorije.
4. Dva cjevasta prigušna lonca na ispušnim cijevima motora, promjera oko 250 mm, redukcije 35 dB, koji prolaze kroz vertikalno okno.

Najviša ekvivalentna razina buke, pri punom radu motora agregata zaštićenog sa zvučnim oklopom, prema podacima proizvođača iznosi 76 dB(A). Ovoj vrijednosti treba dodati +4 dB za utjecaj prostorije koja nije posebno akustički obrađena.

¹². Tehnički elaborat protupožarne zaštite, zaštite na radu i građevinska fizika br. TD 04/10, veljača 2010., SIRRAH projekt d.o.o.

Razina buke na ispušnoj rešetki, s prigušivačem kako je navedeno, te uz sigurnosni dodatak za buku iz drugih izvora, od +3 dB(A), posredne prijenose buke i širenje buke u smjeru zračne struje od + 5 dB(A) – iznositi će:

agr.max. $L_{eq} = 80 + 3 - 35 + 5 = 53 \text{ dB(A)} < L_{eq \text{ dop}} = 55 \text{ dB(A)}$, danju

Nema superpozicije s bukom od klima komora i bukom iz drugih izvora, jer je njihova razina manja za više od 10 dB(A), ali su ipak uvršteni i sigurnosni dodaci od + 5 dB i + 4 dB.

Zaštita okoliša bukom iz građevine

* U građevini se očekuje najveće nastajanje buke koja će nastajati radom agregata za vrijeme nestanka struje (max 80 dBA), pa su otvori zaštićeni prigušivačima.

Svi vanjski konstruktivni elementi te prozori i vrata su projektirani su tako da spriječe prodor buke u vanjski prostor. Prozori i fasadne stijene su jednostruki, metalni, plastificirani ostakljeni dvostrukim izo staklom 4+12+4mm, te pružaju zaštitu od min 30 dB.

Dopuštena razina vanjske buke unutar područja u kakvoj je zoni smještena predmetna građevina, prema važećim odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) – prema navodima u Tablici 1, red 8, iznosi

max dop. $L_{eq} = 80 \text{ dB}$ danju

max dop. $L_{eq} = 80 \text{ dB}$ noću

Buka od djelatnosti u bilo kojoj prostoriji uz pročelje ne prelazi razinu od 70 dB(A). Buka od djelatnosti 1 m ispred pročelja zgrade može se ocijeniti s razinom koja ne prelazi dozvoljenu vrijednost:

$$L_{eq,A} = 70 - 30 + 5 = 45 \text{ dB(A)} \leq \text{dop } L_{eq} \text{ (za dan i večer)}$$

Građevina je udaljena od prvih kuća min 1000 m.

Iz navedenih podataka vezanih za lokaciju građevine proizlazi da razina buke ispred stambenih zgrada **neće prijeći max dopuštenu razinu buke** određenu Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145//04), a koja prema tablici 1. iznosi 80 dBA uvečer.

Poljoprivredna mehanizacija koristi se povremeno, kamioni za odvoz/dovoz svinja dolaze povremeno u točno određenim vremenskim razmacima (mjesečno/godišnje).

E.6. Vibracije

| Br. | Izvor vibracija | Opis izvora vibracija | Vrijednosti procijenjenog ubrzanja vibracija, $a_{weq,T}(\text{ms}^{-2})$ | | | |
|--|-------------------|------------------------------|---|------------------------------|----------------------|-------------------|
| | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | | | |
| Vrijednosti procijenjenog ubrzanja vibracija koje u promatranom području izaziva postrojenje $a_{weq,T}(\text{ms}^{-2})$ | | | | | | |
| Br. | Mjesto mjerenja | Danju | | Noću | | |
| | | Najviša dopuštena vrijednost | Izmjerena vrijednost | Najviša dopuštena vrijednost | Izmjerena vrijednost | |
| | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. |

Napomena¹³:

Za opremu i uređaje u skladištima predviđeno je antivibracijsko pričvršćenje opreme i druge mjere aktivne akustičke zaštite na samim izvorima buke, što je predmet tehnološkog projekta.

Sva pričvršćenja opreme, cijevi i instalacijskih vodova na konstrukciji izvedena su elastičnim ovjesom/oslonjena na podmetače od gume ili plastike.

Svi prodori i cijevi koje prolaze kroz konstrukciju izolirani su mineralnom vunom, ili pustom, a na vanjskim površinama obrađeni su trajno elastičnim kitom, da se izbjegne kruta veza instalacija i konstrukcije.

¹³. Tehnički elaborat protupožarne zaštite, zaštite na radu i građevinska fizika br. TD 04/10, veljača 2010., SIRRAH projekt d.o.o.

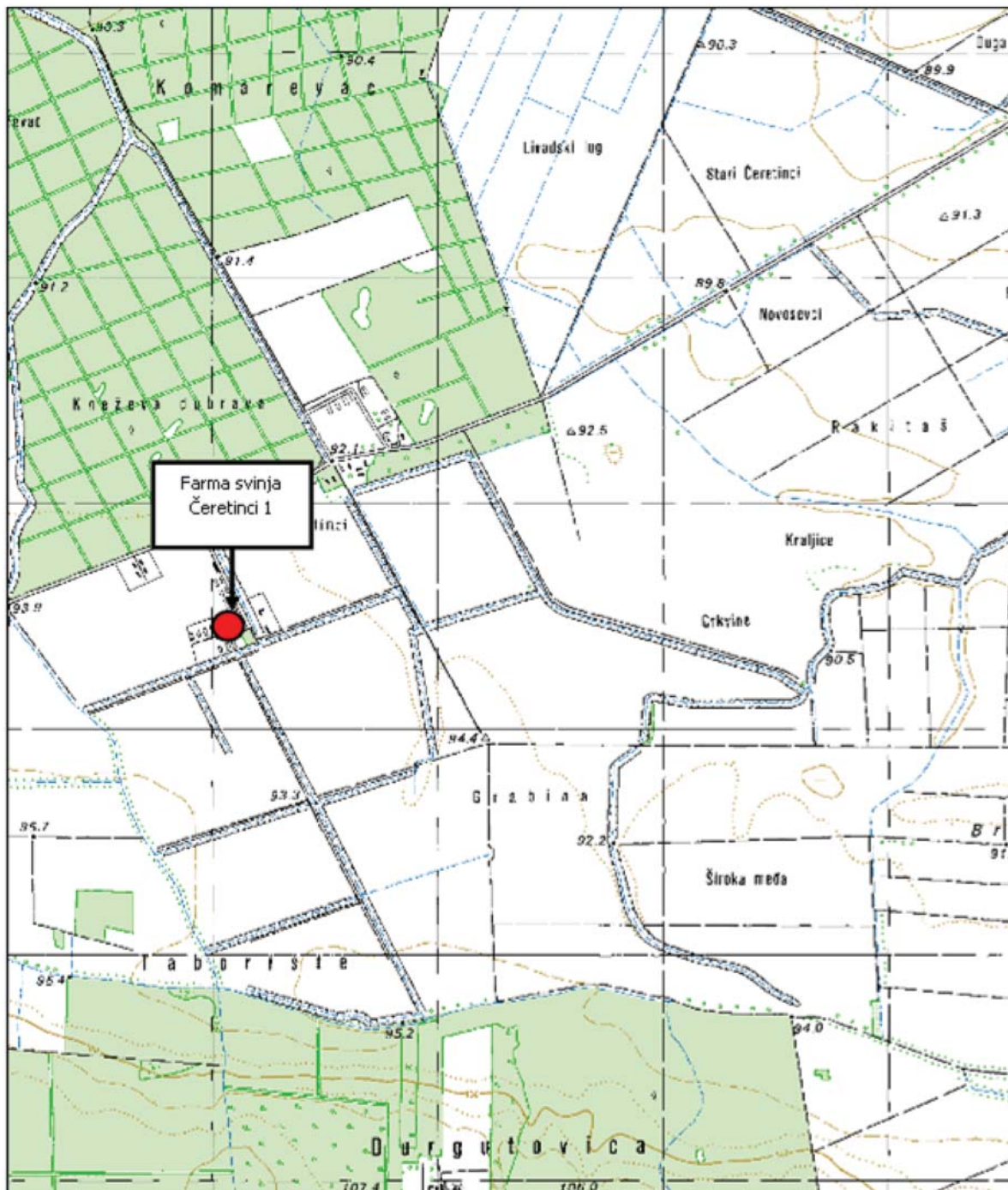
Vertikalna okna za instalacije obzidana su punom opekom, prekinuta na etažnim pojačanjima, zvukoizolirana mineralnom vunom, uz zrakotijesno brtvljenje i izoliranje svih proboja.

E.7. Ionizirajuće zračenje

| | Izvor ionizirajućeg zračenja | Opis izvora ionizirajućeg zračenja | Vrsta zračenja | Vrijednosti zračenja |
|--|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Br. | | | | |
| | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. |
| Vrijednosti neionizirajućeg zračenja koje u promatranom području izaziva postrojenje | | | | |
| Br. | Lokacija mjerenja | Vrsta zračenja | Najviša dopuštena vrijednost | Izmjerena vrijednost |
| | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. |

F. OPIS I KARAKTERIZACIJA OKOLIŠA NA LOKACIJI POSTROJENJA

F.1. Grafički prikaz točne lokacije postrojenja i okolnog područja



Karta 3. Zemljopisni položaj lokacije zahvata, farme svinja Čeretinci 1, općina Markušica na topografskoj karti (M 1:25 000, Topografska karta)

F.2. Karakterizacija okoliša okolnog područja

U geografsko regionalnoj podjeli Hrvatske šire područje farme Čeretinci 1 pripada Istočnoj Hrvatskoj, subregiji poznatoj kao Istočnohrvatska Ravnica čiju sjevernu granicu definira kopnena granica prema Mađarskoj, južnu vododijelnice gorskih masiva Papuka i Krndije te pribrežja Dilja i Đakovačko-vinkovačke grede dok je na istoku omeđena tokom Dunava. Farma Čeretinci1 nalazi se u sklopu Vukovarsko – srijemske županije, na području općine Markušica, na krajnjem sjeveroistočnom dijelu Općine, na poljoprivrednom području, udaljena oko 3 km od najbližeg naselja, Mrzović (nalazi se na području Osječko – baranjske županije, općina Semeljci). Na području općine Markušica, najbliže naselje lokaciji farme je naselje Karadžičevo, na udaljenosti od oko 4 km jugoistočno od farme. U bližem području planirane fame, nalazi se zapuštena farma (oko 600 m sjeverozapadno od lokacije farme Čeretinci1).

Područje gdje se nalazi farma Čeretinci 1, s obzirom na prirodno-geografske osobine i pripadnost prostoru tipične panonske ravnice ima odlike umjereno kontinentalne klime. Umjereno kontinentalna klima, se u skladu s prostornim položajem javlja u cirkulacijskom pojasu umjerenih širina, gdje su promjene vremena česte i intenzivne. Ovakav tip klime se prema Köppenovoj klasifikaciji označava klimatskom formulom Cfbwx, što je oznaka za umjereno toplu, kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina. Osnovne osobine ovog tipa klime su srednje mjesečne temperature više od 10°C, tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod 22°C, te srednje temperature najhladnijeg mjeseca između -3°C i +18°C te prosječna godišnja količina oborine od 700-800 mm.

U globalu, Vukovarsko-srijemska županija prema Prostornom obuhvatu pojedinih zona/područja pripada u zonu HR1 (Osječko-baranjska županija (izuzimajući Grad Osijek), Vukovarsko-srijemska županija, Brodsko-posavska županija, Požeško-slavonska županija, Virovitičko-podravska županija) s obrazloženjem:

- prema geografskim obilježjima pripadaju istočnom dijelu nizinskog područja Hrvatske, što određuje i druge parametre i uvjete koji su značajni s obzirom na onečišćenje zraka
- pripadaju klimatskom području sličnih karakteristika
- imaju slične karakteristike s obzirom na onečišćenje i regionalni prijenos onečišćujućih tvari
- imaju slične karakteristike s obzirom na prevladavajuće izvore emisije onečišćujućih tvari (dominantno poljoprivredno područje).

Prema članku 2. Uredbe o određivanju područja i naseljenih područja prema kategorijama kakvoće zraka (NN 68/08), lokacija zahvata nalazi se u području kategorije zraka s oznakom HR1. Kakvoća zraka prema razini onečišćujućih tvari u području HR1 je za lokaciju zahvata I. kategorije, a s obzirom na ozon u zraku II. kategorije (AOT40) pri čemu se razina onečišćenosti za ozon odnosi na zaštitu vegetacije.

Svi tipovi tala na području općine Markušica pripadaju skupini hidromorfni tala koje karakterizira vrlo nizak nivo temeljnice, te prekomjerno vlaženje tla. Prema vrsti pokrova zemljišta po *CORINE Land Cover 2000* metodologiji, predmetna farma Čeretinci1 pripada nenavodnjavanom obradivom zemljištu.

Područje farme Čeretinci 1 izgrađeno je od naslaga pleistocenske starosti: *barsko-kopneni les: silt, glinovito-pjeskoviti silt (lbc-w)*. Prema seizmotektonskoj rajonizaciji područje lokacije planirane farme Čeretinci 1 pripada strukturno-tektonskom kompleksu *Dravska potolina (A)*.

Prema preliminarnoj karti seizmičke mikrorajonizacije lokacije zahvata, može se očekivati potres od VII do VIII stupnjeva prema MCS ljestvici. Šire područje farme Čeretinci 1 nalazi se u VII zoni maksimalnih intenziteta potresa prema MCS ljestvici.

Područje farme Čeretinci 1 izgrađeno od aluvijalnih nanosa i eolskih živih pijesaka (šljunci, pijesci, prah, gline) i pripada *Hidrogeološkoj jedinici III.* (ravničarsko područje s kontinuiranim nivoom podzemne vode – vodonosne stijene primarno porozne – dubine do prvog vodonosnog horizonta prikazane izobatama).

Lokacija farme svinja Čeretinci 1 nalazi se izvan zona sanitarne zaštite. Šire područje lokacije farme svinja Čeretinci 1 pripada, u hidrološkom smislu, dunavskom slivnom području, odnosno hidrografskom slivu rijeka: Vuke i Dunava. Uz južnu i istočnu granicu parcele farme Čeretinci 1 prolaze kanali za melioracijsku odvodnju.

Prema nacionalnoj klasifikaciji staništa i karti stanišnih tipova šire područje farme Čeretinci 1 karakterizira stanišni tip I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama – Okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela.

Lokacija farme Čeretinci 1 nalazi se na području Zajedničko otvoreno lovište br. 39.-"Ravna". Lovište zauzima malu površinu zapadnog i sjeverozapadnog dijela Općine.

Najbliže zaštićeno područje kulturne baštine nalazi se na udaljenosti od oko 6,5 km, u smjeru sjeverozapada (povijesni sklop i građevina – sakralna građevina; Parohijska crkva Silaska sv. Duha) u naselju Markušica.

Naselje najbliže farmi u općini Markušica je naselje Karadžićevo, udaljeno oko 4 km jugoistočno od farme. Gledano geografski, najbliže naselje farmi Čeretinci 1 je naselje Mrzović koje geografski pripada Osječko – baranjskoj županiji, odnosno općini Semeljci i udaljeno je oko 3 km u smjeru jugozapada od predmetne lokacije farme.

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, Bralić, I. 1995. područje farme Čeretinci 1 pripada nizinskom području sjeverne Hrvatske koje karakterizira agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima.

| Tvar | Jesu li u okolišu izmjerene koncentracije značajnih tvari koje se emitiraju u zrak, vode ili tlo (uključujući podzemne vode) te određena razina buke i vibracije? Navesti referentni broj izvješća | | | |
|--|--|-------------------------------------|---------------|----------|
| Vode | Za farmu Čeretinci 1 je u sklopu prethodnih hidrogeoloških radova – bušenja bunara, napravljena analiza vode iz bunara: | | | |
| | | jedinica mjere | Nalaz | MDK |
| | Fizikalno – kemijski nalaz | | | |
| | 1. Temperatura | °C | 12,9 | 25 |
| | 2. Boja | mg/l Pt/Co skale | 5 | 20 |
| | 3. Mutnoća | NTU jedinica | 6,15 | 4 |
| | 4. Miris | - | bez | bez |
| | 5. Okus | - | bez | bez |
| | 6. Koncentracija vodikovih iona | pH jedinica | 8,02 | 6,50-9,5 |
| | 7. Vodljivost | µS/cm pri 25°C | 499 | 2500 |
| | 8. Amonijak | NH ₄ ⁺ , mg/l | 0,05 | 0,5 |
| | 9. Nitрати | NO ₃ ⁻ , mg/l | 7 | 50 |
| | 10. Utrošak KmnO ₄ | O ₂ , mg/l | 3,03 | 5 |
| | 11. Željezo | Fe, µg/l | 668,33 | 200 |
| | 12. Arsen | As, µg/l | <0,1 | 50 |
| | 13. Mangan | Mn, µg/l | 120,66 | 50 |
| | 14. Kloridi | Cl, mg/l | 11,6 | 250 |
| | Mikrobiološki nalaz | | | |
| | 15. Ukupni koliformi | n/100 ml | 0 | 0 |
| | 16. Escherichia coli (E. coli) | n/100 ml | 0 | 0 |
| 17. Broj kolonija 37 °C | n/ 1 ml | 340 | 20 | |
| 18. Broj kolonija 22 °C | n/ 1 ml | 680 | 100 | |
| 19. Enterokoki | n/100 ml | 0 | 0 | |
| Uzorak ne odgovara Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08), te da bi se mogla koristiti za piće potrebno ju je preraditi i tako osigurati sukladnost za parametar mutnoća, željezo, mangan, broj kolonija na 37°C i broj kolonija na 22°C. | | | | |

Analitičko izvješće (Zavod za javno zdravstvo županije Osječko – baranjske, Služba za zdravstve nu ekologiju, Odjel za ispitivanje vode i zraka, Anal. Br. 1090225, Osijek 05. 02. 2009.) – prilog 9c.

Postupak procjene o utjecaju zahvata na okoliš je proveden te je ishođeno Rješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva da je zahvat prihvatljiv za okoliš (Klasa: UP/I 351 -03/09-02/24 Ur.broj: 531-14-3-17-09-14, Zagreb, 21. rujan 2009.).

F.3. Prethodno onečišćenje i mjere planirane za poboljšanje stanja okoliša

| Br. | Opis | Prilog br. |
|-----|--|------------|
| | Na lokaciji nije zabilježeno prethodno onečišćenje te stoga nisu potrebne mjere za poboljšanje stanja okoliša. | Nema. |

G. OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆE ILI PLANIRANE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI, TAMO GDJE TO NIJE MOGUĆE, SMANJIVANJA EMISIJA IZ POSTROJENJA

G.1. Tehnologije i tehnike koje se koriste za sprječavanje i smanjivanje emisija iz postrojenja (emisija koje štetno utječu na okoliš)

| Sastavnica okoliša | Zrak | Voda, tlo |
|---|---|--|
| Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika | <p>Primjenjuju se hranidbene mjere u skladu s najboljim raspoloživim tehnologijama.</p> <p>Gnojovka se prepumpava u što kraćem vremenu iz sabirne jame u spremnike gnojovke.</p> <p>Spremnici za gnojovku su izvedeni od čelika, obloženim zaštitnim materijalom koji ne dopušta istjecanje sadržaja i sa zatvorenom gornjom stranicom spremnika.</p> <p>Maksimum punjenja spremnika je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm.</p> <p>Tijekom puštanja u rad pojedinih objekata farme provjerena je vodonepropusnost sustava za odvodnju gnojovke i spremnika za gnojovku.</p> <p>Korištenje ukapljenog naftnog plina (UNP-a) kao pogonskog goriva u kotlovnici.</p> <p>Redovita kontrola i održavanje silosa za hranu (ventila i cijevi).</p> <p>Redovita inspekcija stanja spremnika UNP.</p> | <p>Izvedba razdjelnog sustava odvodnje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gnojovke i otpadnih voda onečišćenih gnojovkom (vode od pranja proizvodnih objekata) ▪ tehnoloških voda od pranja filtra ▪ oborinskih voda ▪ sanitarnih otpadnih voda ▪ voda iz dezbarijere <p>Umjereno korištenje dozvoljenih sredstava za čišćenje unutrašnjosti proizvodnih građevina i sl. i dezinfekciju vode iz dezbarijere.</p> <p>Postupanje po Pravilniku o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja i (u slučaju akcidenta) Operativnom planu za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog zagađenja.</p> <p>Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine obavlja se u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.</p> |
| Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika | Tijekom čitavog radnog vijeka, tj. korištenja zahvata. | Tijekom čitavog radnog vijeka, tj. korištenja zahvata. |
| Poboljšanja s obzirom na okoliš | Vrijednosti emisija (ugljični dioksid, oksidi dušika izraženi kao NO ₂) iz dimnjaka kotlovnice su unutar graničnih vrijednosti. | Emisije u vode su unutar granica MDK. Emisije u tlo (aplikacija gnojovke) su u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti tla i voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“. |
| Učinkovitost tehnologija i tehnika | Normalna | Normalna |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | Obrada rezidua | Proizvodni objekti i spremnici se održavaju na propisima određen način. | Sustav za odvodnju otpadnih voda te sustav za zbrinjavanje gnojovke redovito se održava u skladu s Pravilnikom o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja. Gnojovka se ne odvozi na poljoprivredne površine prije najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja. Dispozicija gnojovke obavlja se na poljoprivredno zemljište u vlasništvu/zakupu nositelja zahvata. |
| | Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike | Nije primjenjivo. | |

G.2. Predložene (planirane) tehnologije i tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja

S obzirom da se radi o relativno novom postrojenju, zasada nisu predviđene dodatne mjere za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja.

H. OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH (PREDLOŽENIH) MJERA ZA SPREČAVANJE PROIZVODNJE I/ILI OPORABU/ZBRINJAVANJE PROIZVEDENOG OTPADA IZ POSTROJENJA

H.1. Mjere za sprečavanje nastanka i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja

| | | |
|------|---|--|
| 1.1. | Otpad | Otpadna životinjska tkiva 15 01 01 Ambalaža od papira i kartona 18 02 02* Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije 18 02 03 Otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije 20 03 01 Miješani komunalni otpad 20 01 21 Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu 19 09 01 Kruti otpad iz taložnice |
| 1.2. | Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika | Gospodarenje otpadom odvija se u skladu s izrađenim Planom gospodarenje otpadom PIK Vinkovci d.d. (2012.-2017.) kojim su definirane vrste, količine, mjesta nastanka i način postupanja s nastalim otpadom, podaci o prostorima za privremeno skladištenje otpada i otpadu koji se privremeno skladišti, podaci o otpadu koji se obrađuje/zbrinjava, mjere za sprječavanje ili smanjivanje nastajanja otpada i njegove štetnosti te mjere nadzora i praćenja postupanja otpadom. |
| 1.3. | Opis mjera za sprečavanje proizvodnje otpada i mjera za uporabu prije proizvedenog otpada | Sav opasni i neopasni otpad redovito se odvozi od strane ovlaštenih tvrtki za postupanje s otpadom. |
| 1.4. | Razlozi za poduzimanje mjera, poboljšanja s obzirom na zaštitu okoliša | Nije primjenjivo. |
| 1.5. | Učinkovitost mjera | Nije primjenjivo. |
| 1.6. | Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere | Nije primjenjivo. |

H.2. Predložene (planirane) mjere za sprečavanje proizvodnje i uporabu otpada iz postrojenja

S obzirom da se radi o relativno novom postrojenju, zasada nisu predviđene dodatne mjere za sprečavanje proizvodnje i uporabu otpada iz postrojenja.

I. OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH MJERA I KORIŠTENE OPREME ZA NADZOR POSTROJENJA I EMISIJA U OKOLIŠ

I.1. Postojeći sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš

| ZRAK | | |
|------|--------------------------------------|---|
| 1.1. | Nadzirana emisija | Z1 – proizvodni objekti farme: amonijak, metan Z2 – spremnici gnojovke: amonijak, metan Z3 – kotlovnica: analiza sastava onečišćujućih tvari u zraku iz ispusta uređaja za loženje Z4 – ispušni plinovi agregata |
| 1.2. | Mjesto emisije | Z1 – ventilacijski otvori proizvodnih objekata farme: pripust, čekalište/grupni boksovi, prasilište, odgajalište Z2 – spremnici gnojovke Z3 – dimnjak kotlovnice Z4 – ispušni agregata |
| 1.3. | Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja | Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – dimnjak kotlovnice Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije |
| 1.4. | Metode mjerenja/uzorkovanja | Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – ručno uzorkovanje/ekstraktivna analiza Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije |
| 1.5. | Učestalost mjerenja/uzorkovanja | Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – najmanje jedanput u dvije godine Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije |
| 1.6. | Uvjeti mjerenja/uzorkovanja | Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – normalan rad farme Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije |
| 1.7. | Količine koje se prate | Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 dimni broj: $GV = 0$ ugljikov monoksid: $GV = 100 \text{ mg/m}^3$ oksidi dušika izraženi kao NO_2 : $GV = 200 \text{ mg/m}^3$ volumni udio kisika: $GV = 3\%$ Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije |

| | | |
|-------|---|--|
| 1.8. | Analitičke metode | <p>Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 dimni broj: prema Bacharahovoj metodi, DIN 51 402 ugljikov monoksid: NDIR (nedisperzna IR apsorpcija), ISO 12039:2002 oksidi dušika izraženi kao NO₂: NDIR (nedisperzna IR apsorpcija), ISO 12039:2002 volumni udio kisika: paramagnetski senzor/elektrokemijski senzor/parcijalni tlak, ISO 10849:1996</p> <p>Ukupno su provedena tri ciklusa mjerena, svaki u trajanju od 30 minuta, s pretežito nepromjenjivim uvjetima rada koji je određen tehničkim karakteristikama automatske regulacije. Prema uredbi o graničnim vrijednostima emisija iz stacionarnih izvora, NN 21/07 i 150/08, čl. 10. st. 3. sva mjerenja se izražavaju kao polusatni prosjek.</p> <p>Mjerenje su provedena prema preporučenim normama i VDI smjernicama, od Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.</p> <p>Vrijednosti koncentracija i granične vrijednosti prikazane su prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08) i odnose se na 3% volumni sadržaj kisika u plinu te standardizirane uvjete (temperatura 273,15 K i tlak 101.325 kPa).</p> <p>Pri mjerenju toplovodnog kotla još se prate:</p> <p>Vrijeme mjerenja Temperatura zraka Temperatura plina Ugljikov dioksid Toplinski gubici</p> <p>Smatra se da stacionarni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost pojedinog mjerenog parametra temeljena na odgovarajućem broju mjerenja (u ovom slučaju 3) u uobičajenim uvjetima ne prelazi GVE kod povremenog mjerenja. Pri tome se može primijeniti Uredba o graničnim vrijednostima emisija iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08), koja u ovom dijelu nije u suprotnosti s načelima referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama. Učestalost mjerenja proizlazi iz rezultata prvog mjerenja, a prema tablici omjera između emitiranoga masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$) i iznosi jedanput u dvije godine.</p> <p>Samim normama, za svaki parametar određeni su dopuštena mjerna nesigurnost, način uzorkovanja i tehnička rješenja kojima se uklanjaju interferencije drugih tvari koje utječu na mjerenje.</p> <p>Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije</p> |
| 1.9. | Tehničke karakteristike mjera | <p>Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – instrumentalna metoda Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije</p> |
| 1.10. | Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje | <p>Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – ovlaštena pravna osoba za mjerenje emisija u zrak Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije</p> |
| 1.11. | Organizacija koja obavlja analize/laboratorij | <p>Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – ovlaštena pravna osoba za mjerenje emisija u zrak Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| 1.12. | Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija | <p>Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3 – ovlaštena pravna osoba za mjerenje emisija u zrak Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije</p> |
| 1.13. | Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka | <p>Z1 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z2 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije Z3</p> <p>Na temelju Izvještaja izrađenog od strane ovlaštene pravne osobe za praćenja emisija u zrak, obveznik dostave podataka popunjava obrasce danima u Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 35/08) i dostavlja ih 1 × godišnje Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u zrak.</p> <p>Način vrednovanja rezultata Evaluacija rezultata obavlja se s tri pojedinačna mjerenja – polusatne srednje vrijednosti. Ako jedno od mjerenja ne odgovara smatra se da se prekoračuje GVE te se postupa na sljedeći način:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE u zrak b. Pronaći uzrok prekoračenja GVE u zrak c. Obaviti otklanjanje uzroka prekoračenja GVE u zrak (izvanredni servis) d. Ponoviti mjerenje emisija u zrak kako bi se potvrdilo da nema više prekoračenja. Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija, potrebno je poduzimati aktivnosti pod točkama 2. i 3. sve dok se ponovnim mjerenjem emisija u zrak ne utvrdi da nema više prekoračenja GVE u zrak. <p>Smatra se da stacionarni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost temeljena na odgovarajućem broju mjerenja u uobičajenim uvjetima ne prelazi GVE kod povremenog mjerenja. Pri tome es može primijeniti Uredba o graničnim vrijednostima emisija iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08), koja u ovom dijelu nije u suprotnosti s načelima referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama. Učestalost mjerenja proizlazi iz rezultata prvog mjerenja, a prema tablici omjera između emitiranoga masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$). U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na sljedeći način:</p> <p>Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultata mjerenja (E_{mj}) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $E_{mj} < E_{gr}$, mjereni parametar zadovoljava GVE.</p> <p>Ako je rezultat mjerenja veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine mjerene tvari, prihvaća se da mjereni parametar zadovoljava GVE.</p> <p>Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos $E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine mjerene tvari, mjereni parametar ne zadovoljava GVE.</p> <p>Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.)</p> <p>Z4 – ne postoji zakonska obveza praćenja emisije</p> |

**ZAHTJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA – FARMA SVINJA
ČERETINCI 1, OPĆINA MARKUŠICA**

| | | |
|-------|-------------------------------|---|
| 1.14. | Planirane promjene u nadzoru | Promjene u nadzoru će se provoditi sukladno zakonskim zahtjevima. |
| 1.15. | Nadzire li se stanje okoliša? | Da |

| VODE | | |
|-------------|--------------------------------------|--|
| 1.1. | Nadzirana emisija | V1 – oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina i parkirne površine ispred upravne zgrade V2 – otpadna tehnološka voda od pranja filtra za pitku vodu K1 – sanitarna otpadna voda iz upravne zgrade K2 – otpadne vode iz dezinfekcijske barijere K3 – sanitarne otpadne vode iz objekta prasilište i grupni boksovi |
| 1.2. | Mjesto emisije | V1 – separator ulja i masti V2 – filter za preradu vode nakon taložne jame K1 – sanitarni čvorovi upravne zgrade K2 – dezinfekcijska barijera K3 – sanitarni čvorovi objekata Prasilište i Grupni boksovi |
| 1.3. | Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja | V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – kontrolno okno za uzimanje uzoraka, prije ispuštanja vode u sustav oborinskih kanala K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola |
| 1.4. | Metode mjerenja/uzorkovanja | V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – trenutačni uzorak K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola |
| 1.5. | Učestalost mjerenja/uzorkovanja | V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – 2 puta godišnje K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola |
| 1.6. | Uvjeti mjerenja/uzorkovanja | V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – normalan rad farme K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola |
| 1.7. | Količine koje se prate | V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 temperatura vode: GV = 30°C boja: GV = bez miris: GV = bez pH: GV = 6,5 - 9,0 BPK ₅ : GV = 25 mgO ₂ /l KPK: GV = 125 mgO ₂ /l suspendirane tvari: GV = 35 mg/l ukupna ulja i masti: GV = 20 mg/l detergenti – anionski MBAS: GV = 1 mg/l taložive tvari: GV = 0,5 mg/l K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola |

| | | |
|-------|--|---|
| 1.8. | Analitičke metode | <p>V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2</p> <p style="padding-left: 40px;">temperatura vode: „standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed</p> <p style="padding-left: 40px;">boja: HRN EN ISO 7887:2001</p> <p style="padding-left: 40px;">miris: HRN EN 1622:2002</p> <p style="padding-left: 40px;">pH: HRN ISO 10523:1998</p> <p style="padding-left: 40px;">BPK₅: HRN EN 1899-1:2004</p> <p style="padding-left: 40px;">KPK: HRN ISO 6060:2003 HRN ISO 15705:2003</p> <p style="padding-left: 40px;">suspendirane tvari: HRN ISO11923:1998</p> <p style="padding-left: 40px;">ukupna ulja i masti: „standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed</p> <p style="padding-left: 40px;">detergenti – anionski MBAS: GV = 1 mg/l</p> <p style="padding-left: 40px;">taložive tvari: „standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed</p> <p>K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola</p> |
| 1.9. | Tehničke karakteristike mjera | <p>V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – instrumentalna metoda</p> <p>K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K4 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola</p> |
| 1.10. | Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje | <p>V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – ovlaštenu laboratorij za uzorkovanja i ispitivanja sastava otpadnih voda</p> <p>K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola</p> |
| 1.11. | Organizacija koja obavlja analize/laboratorij | <p>V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – ovlaštenu laboratorij za uzorkovanja i ispitivanja sastava otpadnih voda</p> <p>K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola</p> |
| 1.12. | Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija | <p>V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2 – ovlaštenu laboratorij za uzorkovanja i ispitivanja sastava otpadnih voda</p> <p>K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| 1.13. | Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka | <p>V1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola V2</p> <p>Podatke o količini ispuštene otpadne vode (otpadne tehnološke vode od pranja filtra za preradu vode) dostavljati 1 × mjesečno Hrvatskim vodama, a podaci o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati 2 x godišnje Hrvatskim vodama u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Prema Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 35/08) podaci o ispuštanjima u vode i prijenosu onečišćujućih tvari u otpadnim vodama dostavljaju se na propisanim obrascima 1 × godišnje Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u vode.</p> <p>Način vrednovanja rezultata</p> <p>Uzorkovanje i analizu provodi laboratorij koji je ovlašten rješenjem Ministarstva poljoprivrede (prije Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva) za analize otpadnih voda.</p> <p>Uzorkovanje obavljati tijekom trajanja radnog procesa uzimanjem trenutnog uzorka iz obilježnog kontrolnog okna, neposredno prije ispuštanja efluenta u otvoreni kanal.</p> <p>Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira se prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na sljedeći način:</p> <p>Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultata mjerenja (E_{mj}) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $E_{mj} < E_{gr}$, mjereni parametar zadovoljava GVE.</p> <p>Ako je rezultat mjerenja veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine mjerene tvari, prihvaća se da mjereni parametar zadovoljava GVE.</p> <p>Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos $E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine mjerene tvari, mjereni parametar ne zadovoljava GVE.</p> <p>Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.</p> <p>K1 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K2 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola K3 – ne provodi se, nije izdana Vodopravna dozvola</p> |
| 1.14. | Planirane promjene u nadzoru | Po izdavanju Vodopravne dozvole ili Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša pratiti emisije u vodni okoliš |
| 1.15. | Nadzire li se stanje okoliša? | Da |

| TLO | | |
|------------|---|--|
| 1.1. | Nadzirana emisija | 1. analiza tla 2. analiza sastava gnojovke |
| 1.2. | Mjesto emisije | 1. poljoprivredne površine, prije aplikacije gnojovke 2. spremnici gnojovke |
| 1.3. | Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja | 1. poljoprivredne površine, prije aplikacije gnojovka 2. spremnici gnojovke |
| 1.4. | Metode mjerenja/uzorkovanja | 1. prosječan uzorak 2. trenutni uzorak |
| 1.5. | Učestalost mjerenja/uzorkovanja | 1. prije aplikacije gnojovke 2. nakon najkraćeg razdoblja predviđenog za dozrijevanje gnojovke sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja, neposredno prije aplikacije gnojovke |
| 1.6. | Uvjeti mjerenja/uzorkovanja | 1. prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine 2. nakon najkraćeg razdoblja predviđenog za dozrijevanje gnojovke sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja |
| 1.7. | Količine koje se prate | 1. pH KCl pH H ₂ O Humus P ₂ O ₅ K ₂ O B: 2. nije primjenjivo |
| 1.8. | Analitičke metode | 1. pH KCl: HRN ISO 10390 pH H ₂ O: HRN ISO 10390 Humus: - P ₂ O ₅ : AL-metoda K ₂ O: AL-metoda CaCO ₃ : HRN ISO 10693 2. suha tvar: gravimetrijska metoda pH H ₂ O: HRN EN 13037:1999 amonijski N: metoda po Bremmeru ukupni N: modificirana metoda po Kjeldahlu ukupni P: mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda) ukupni K: mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje) ukupni Ca: mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija ukupni Mg: mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija |
| 1.9. | Tehničke karakteristike mjera | analiza sastava tla i gnojovke obavlja se radi izrade Plana primjene gnojovke koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika |
| 1.10. | Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje | 1. ovlaštenu laboratoriju za obavljanje analiza tla 2. naručilac ispitivanja/ovlaštenu laboratorij za ispitivanje kakvoće gnojiva i poboljšivača tla |
| 1.11. | Organizacija koja obavlja analize/laboratorij | 1. ovlaštenu laboratoriju za obavljanje analiza tla 2. ovlaštenu laboratoriju za ispitivanje kakvoće gnojiva i poboljšivača tla |

| | | |
|-------|--|---|
| 1.12. | Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija | 1. ovlašteni laboratoriji za obavljanje analiza tla 2. ovlašteni laboratoriji za ispitivanje kakvoće gnojiva i poboljšivača tla |
| 1.13. | Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka | 1. Izvještaj o provedenoj analizi tla 2. Izvještaj o provedenoj analizi gnojovke (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, po potrebi ga dostavlja tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša). |
| 1.14. | Planirane promjene u nadzoru | Nije planirano |
| 1.15. | Nadzire li se stanje okoliša? | Da |

| OTPAD | | |
|--------------|--|---|
| 1.1. | Nadzirana emisija | 1. Otpad biološkog podrijetla (uginule životinje) redovita kontrola stanja hladnjače 2. Opasni i neopasni otpad |
| 1.2. | Mjesto emisije | 1. proizvodni objekti farme: pripust, čekalište, prasilište, odgajalište 2. upravna zgrada |
| 1.3. | Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja | 1. hladnjača 2. nadstrešnica, skladište lijekova i dezinficijensa |
| 1.4. | Metode mjerenja/uzorkovanja | 1. kontrola zapunjenosti hladnjače 2. privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada do odvoza otpada od strane ovlaštenih pravnih osoba |
| 1.5. | Učestalost mjerenja/uzorkovanja | po potrebi |
| 1.6. | Uvjeti mjerenja/uzorkovanja | nije primjenjivo |
| 1.7. | Količine koje se prate | nije primjenjivo |
| 1.8. | Analitičke metode | nije primjenjivo |
| 1.9. | Tehničke karakteristike mjera | nije primjenjivo |
| 1.10. | Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje | nije primjenjivo |
| 1.11. | Organizacija koja obavlja analize/laboratorij | nije primjenjivo |
| 1.12. | Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija | nije primjenjivo |
| 1.13. | Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka | 1. Potvrda o preuzetom životinjskom otpadu (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, po potrebi ga dostavlja nadležnom veterinarskom uredu i Upravi za veterinarstvo). 2. Prilikom predaje otpada ovlaštenom sakupljaču/zbrinjavatelju otpada voditi prateće listove. Popunjavati obrasce dane u Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 35/08) i dostavljati ih Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). |
| 1.14. | Planirane promjene u nadzoru | Nije planirano |
| 1.15. | Nadzire li se stanje okoliša? | Da |

I.2. Planirani sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš

Po izdavanju Vodopravne dozvole ili Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša potrebno je pratiti emisije u vodni okoliš.

I.3. Praćenje stanja okoliša

Praćenje stanja okoliša opisano je u sklopu poglavlja I.1. **POSTOJEĆI SUSTAV MJERA I TEHNIČKE OPREME ZA NADZOR POSTROJENJA I EMISIJA U OKOLIŠ.**

J. DETALJNA ANALIZA POSTROJENJA S OBZIROM NA NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)

J.1. Usporedba s razinama emisija vezanim uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT – pridružene vrijednosti emisija)

| Tehnološko-tehnička rješenja | Postignuta ili predložena emisija | NRT–pridružene vrijednosti emisija | Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1) | |
|--|---|--|--|---|
| 1.1. Pokazatelji: procesi i oprema (u skladu s Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs – ILF, July 2003) | | | | |
| 1.1.1. | Dobra poljoprivredna praksa RDNRT (ILF), poglavlje 5.1. | Na farmi se redovito obavljaju edukacijski i trening programi za osoblje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ OB-06 2 01 Godišnji plan izobrazbe Na farmi se čuvaju podaci o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni gnojovke. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapisnici (računi) o potrošnji energije i vode ▪ Zapisnik o potrošnji stočne hrane ▪ Očevidnici o otpadu Na farmi su osigurane hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja | NRT predstavlja: <ul style="list-style-type: none"> ▪ identificirati i implementirati edukacijske i trening programe za osoblje na farmi (poglavlje 4.1.2.) ▪ čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke (poglavlje 4.1.4.) ▪ osigurati hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata (poglavlje 4.1.5.) ▪ implementirati programe popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | <p>voda</p> <p>Na farmi su implementirani programi popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju.</p> <p>Farma ima izrađen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborat o zbrinjavanju i konačnom odlaganju gnojovke na poljoprivrednom zemljištu. <p>Gnojovka se ne odvozi na poljoprivredne površine prije najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja, uzimajući u obzir stanje tala, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta i poljoprivrednu praksu, uključujući sustav rotacije usjeva.</p> <p>Aplikacija gnojovke obavlja se sustavom injektiranja, 15-20 cm u zemlju, gdje su gubici hranjiva dušika, fosfora i kalija do 2%. Samo injektiranje gnojovke u tlo obavlja se putem potisne pumpe i vučnog aplikatora, koji su povezani cijevnim dovodima velikog učinka. Brzina injektiranja iznositi oko 230 m³ gnojovke na sat, ovisno o hranidbenim potrebama poljoprivredne kulture na površinama za aplikaciju gnojovke.</p> | <p>dobrom stanju i držati ih čistima (poglavlje 4.1.6.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (poglavlje 4.1.3.) ▪ plan primjene gnojovke na poljoprivredne površine (poglavlje 4.1.3.) <p>NRT znači smanjiti emisije iz gnojovke u tlo i podzemne vode balansiranjem količine gnojovke s predvidivima zahtjevima za usjeve (dušik i fosfor i opskrba mineralima usjeva iz tla i iz gnojiva).</p> <p>NRT znači da se uzimaju u obzir svojstva poljoprivredna tla kod korištenja gnojovke, uzimajući u obzir stanje tala, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta i poljoprivrednu praksu, uključujući sustav rotacije usjeva.</p> <p>NRT znači smanjiti onečišćenje vode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ neprimjenom gnojovke na poljoprivredno zemljište u slučaju kada je ono zasićeno vodom, poplavljeno, smrznuto ili pokriveno snijegom ▪ neprimjenom gnojovke na strma polja ▪ neprimjenom gnojovke u blizini vodotokova (ostavljajući neobrađenu traku zemlje) ▪ raspršenjem gnojovke što je moguće bliže maksimalnom rastu usjeva i pojave unosa nutrijenata <p>NRT je upravljanje raspršenjem gnojovke radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede, čineći sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ raspršenje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike ▪ vodeći računa o smjeru vjetrova u odnosu na susjedne kuće. | |
|--|--|---|---|--|

| | | | | |
|------------|--|--|---|---|
| | | | Gnojovka se može tretirati radi smanjenja emisija neugodnih mirisa što omogućava više fleksibilnosti kod utvrđivanja pogodnih mjesta i vremenskih uvjeta za primjenu na poljoprivrednom zemljištu. | |
| 1.1.2. | Tehnike hranjenja RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1. | Nije primjenjivo (nema vrijednosti emisija) | NRT predstavlja primjenu tehnike hranjenja hraneći svinje s nižom količinom nutrijenata. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.1. | Tehnike hranjenja primijenjene na izlučivanje dušika RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.1. | Svinje se hrane uzastopnim dijetama (fazno hranjenje). | Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim sadržajem sirovih bjelancevina (dijete moraju biti podržane dodatkom aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskim aminokiselinama (lizin, metionin, treonin, triptofan, poglavlje 4.2.3.)). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.1.1. | Prašćić (< 10 kg), postotak sirovih proteina (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.1., tablica 5.1. | Protein 17 | 19-21, tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.1.2. | Prašćić (< 25 kg), postotak sirovih proteina (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.1., tablica 5.1. | Protein 17 | 17,5-19,5, tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.1.3. | Krmača – gestacija, postotak sirovih proteina (% u hrani) | Protein 14 | 13-15 tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| | RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.1., tablica 5.1. | | | |
| 1.1.2.1.4. | Krmača – laktacija, postotak sirovih proteina (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.1., tablica 5.1. | Protein 16 | 16-17, tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.2. | Tehnike hranjenja primijenjene na izlučivanje fosfora RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.2. | Svinje se hrane uzastopnim dijetama (fazno hranjenje). | Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (u ovim dijetama moraju se koristiti visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.2.1. | Prašćić (< 10 kg), ukupan postotak fosfora (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.2., tablica 5.2. | P 0,50 | 0,75-0,85, tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.2.2. | Prašćić (< 25 kg), ukupan postotak fosfora (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.2., tablica 5.2. | P 0,50 | 0,60-0,70, tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|------------|---|--|--|---|
| 1.1.2.2.3. | Krmača – gestacija, ukupan postotak fosfora (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.2., tablica 5.2. | P 0,50 | 0,43-0,51, tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.2.2.4. | Krmača – laktacija, ukupan postotak fosfora (% u hrani) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.1.2., tablica 5.2. | P 0,60 | 0,57-0,65, tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.3. | Emisije u zrak iz proizvodnih objekata RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.2. | Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sustava rešetkastog poda u objektima. Ispod rešetkastog poda izvedeni su horizontalni vodonepropusni AB kanali. Na krajevima AB kanala ugrađeni su okrugli ispusti sa čepovima, spojeni na sustav PVC kanalizacijskih cijevi. U horizontalnim AB kanalima se zadržava gnojovka. Prilikom čišćenja obavlja se naizmjenično otvaranje čepova na ispustima dva susjedna kanala, kako bi se postigao efekt miješanja. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i sustavom odvodnih cijevi gnojovke transportira do vodonepropusne, AB sabirne jame iz koje se prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Sabirna jama za prihvata i prepumpavanje gnojovke u montažne spremnike gnoja locirana je na sjeverozapadnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je za 42 m ³ gnojovke. U sabirnu jamu ugrađena je potopna | Radi smanjivanja emisija amonijaka iz proizvodnih objekata primjenjivati sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ smanjiti površinu raspršenja gnojovke ▪ ukloniti gnojovku iz jame u vanjski spremnik gnojovke ▪ primijeniti dodatnu obradu, poput aeracije radi omogućavanja ispiranja tekućine ▪ hladiti površinu gnojovke ▪ korištenje površina (npr. rešetke i kanali za gnojivo) koji su glatke i lako se čiste). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|----------|--|---|--|--|
| | | <p>crpka za prepumpavanje sadržaja u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Odvodnja oborinske vode s manipulativne površine ispred montažnih spremnika gnojovke riješena je padom prometne površine prema ugrađenom slivniku (bez taložnika) spojenim na kontrolno okno ugrađeno neposredno ispred sabirne jame za prepumpavanje gnojovke. Ove vode, zbog mogućnosti onečišćenja sadržajem gnojovke upuštaju se u sa sabirnu jamu gnojovke.</p> | | |
| 1.1.3.1. | <p>Emisije u zrak iz proizvodnih objekata za krmače (pripust, čekalište) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.2.1.</p> | <p>Objekt pripusta je centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,4 m podijeljen na 2 sobe u svakoj po 198 individualnih boksova za krmače te po 8 grupnih boksova za neraste u svakoj sobi. Individualan boks za krmaču je dužine 2,4 m i širine 0,65 m. Zadnja trećina poda individualnih boksova za krmače kao i staza između redova s boksovima je izvedena u betonskoj rešetki nad kanalom dubine 70 cm koji je čepom povezan sa centralnim kanalom za izgnojavanje (djelomično rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice). Objekt čekalište (grupni boksovi) ima dvije sobe koje su podijeljene na 18 boksova, a u svakom boksu ima 23-25 ležište za krmače. Sobe su razdvojene centralnim hodnikom za komunikaciju. Pod u boksovima je djelom izveden u betonskoj rešetki zazora 20 mm, a djelom pun. Ispod rešetki je sustav kanala na principu kade (s čepovima) dubine 70 cm (djelomično rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice).</p> | <p>NRT je:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potpuno ili djelomično rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice (poglavlje 4.6.1.1. i 4.6.1.6.) ili ▪ djelomično rešetkasti pod i smanjena jama za gnojnicu. | <p>Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF).</p> |

| | | | | |
|----------|--|--|---|--|
| 1.1.3.2. | Emisije u zrak iz proizvodnih objekata za krmače s prašćićima (prasilište) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.2.3. | <p>Objekt prasilište čini 6 soba x 68 boksova+1 soba x 24 = 432 boksa. Dimenzija boksa je 2,6 x 1,7 m (boks s djelomično rešetkastom čeličnom rešetkom).</p> <p>Na sjeveroistočnoj strani objekta predviđen je zatvoren hodnik širine 2,14x700 m kojim se obavlja komunikacija s ostalim objektima na farmi.</p> | <p>NRT je boks s potpuno rešetkastim željeznim ili plastičnim podom i s:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kombinacijom kanala za vodu i gnojnicu (poglavlje 4.6.2.2.) ili ▪ sustavom ispiranja sa žlijebom za gnojnicu (poglavlje 4.6.2.3.) ili ▪ tavom za gnojovku ispod (poglavlje 4.6.2.4.) | <p>Ovaj sustav ima dozvolu za primjenu u Danskoj, budući da je svakoj zemlji članici dopušteno da koristi tehnologiju koja je bolja od RDNRT-a umjesto RDNRT-a. To znači da se ovaj sustav može primjenjivati i u Hrvatskoj jer je pravilo da ako jedna zemlja članica ima dozvolu za tehnologiju bolju od NRT, mogu je koristiti i ostale članice. Ovaj sustav ima sljedeće prednosti u odnosu na potpuno rešetkasti pod:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ manja emisija amonijaka ▪ manja emisija neugodnih mirisa ▪ niži troškovi gradnje ▪ niža potreba potrošnjom energije zimi. <p>Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF).</p> |
|----------|--|--|---|--|

| | | | | |
|----------|--|--|---|--|
| 1.1.3.3. | Emisije u zrak iz proizvodnih objekata za svinje veličine 25-30 kg (odgajalište) RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.2.4. | Objekt odgajalište ima 14 soba s po 10 boksa i 2 sobe odgajališta s po 5 boksa za prasad, dimenzija boksa 2,50 x 5,00 m. Ukupno 150 boksova za prasad. Pod odgajališta izveden je od betonskih i PVC rešetki s grijaćim pločama na jednom dijelu boksa (djelomično rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice). | <p>NRT je boks:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ravne površine s potpuno rešetkastim ili djelomično rešetkastim podom s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice (poglavlje 4.6.1.1. i 4.6.1.6.) ili ▪ boks ravne površine s potpuno rešetkastim podom ispod kojeg je betonski ukošeni pod radi razdvajanja izmeta i urina (poglavlje 4.6.3.1.) ili ▪ s djelomično rešetkastim podom (dvoklimatski sustav) (poglavlje 4.6.3.4.) ili ▪ s djelomično rešetkastim željeznim ili plastičnim podom i ukošenim ili konveksnim čvrstim podom (poglavlje 4.6.3.5.) ili ▪ s djelomično rešetkastim podom s metalnim ili plastičnim rešetkama i plitkom jamom za gnojnicu i kanalima za prolivenu vodu za piće (poglavlje 4.6.3.6.) ▪ s djelomično rešetkastim podom s trokutastim željeznim rešetkama i kanalima za gnojnicu s ukošenim bočnim zidovima (poglavlje 4.6.3.9.) | <p>Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF).</p> |
|----------|--|--|---|--|

| | | | | |
|--------|--|---|--|--|
| 1.1.4. | Voda RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.3. | <p>Voda na lokaciji koristi se za napajanje, pranje i u svrhu vatroobrane.</p> <p>Radi smanjenja količine upotrijebljene vode predviđeno je sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ količina vode za napajanje životinja se redovito kontrolira u skladu s tablicama navedenim u RDNRT. ▪ količina vode za čišćenje i pranje fiksno je određena ▪ čišćenje i pranje proizvodnih objekata obavlja se visokotlačnim peraćima nakon svakog proizvodnog ciklusa uz kontrolu potrošnje vode (fiksna količina vode za pranje). ▪ instalacije pitke vode redovito se kontroliraju radi izbjegavanja neželjenog prolijevanja. <p>Na farmi se čuvaju podaci o potrošnji vode (Zapisnici (računi) o potrošnji vode).</p> <p>Na farmi su implementirani programi popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju.</p> | <p>NRT znači smanjiti upotrebu vode čineći sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ čistiti proizvodne objekta i opreme s visokotlačnim peraćima nakon svakog proizvodnog ciklusa. Uobičajeno, voda za pranje ulazi u sustav gnojnice i zbog toga je važno naći ravnotežu između čistoće i korištenjem što manje vode ▪ voditi računa o redovnoj kontroli instalacija pitke vode radi izbjegavanja neželjenog prolijevanja ▪ voditi zapise o primjeni vode putem računa o potrošnji ▪ otkrivati i popravljati curenja. | <p>Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF).</p> |
|--------|--|---|--|--|

| | | | | |
|---------------|---|--|---|--|
| <p>1.1.5.</p> | <p>Energija RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.4.</p> | <p>Prilikom projektiranja objekata vodilo se računa o potrošnji potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje te je svaki objekt izrađen u skladu s Iskaznicom potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više.</p> <p>Na farmi su implementirani programi popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju.</p> <p>Ventilacija je umjetna sa zimskom i ljetnom regulacijom temperature (grijanje i hlađenje) i potrebne izmjene zraka prema tehnološkim principima kategorije proizvodnje. Upravljanje ventilacijom i grijanjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma.</p> <p>Rasvjeta je prirodna kroz prozore dimenzija 120x100 cm, osvjetljenje je neonsko u sezoni kada je dan kratak.</p> | <p>NRT znači smanjiti energiju korištenjem dobre poljoprivredne prakse, počevši od izgleda proizvodnih objekata i odgovarajućeg rada i održavanja objekata i opreme.</p> <p>NRT za proizvodne objekte znači da se mora smanjiti potrošnja energija čineći sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ koristiti prirodnu ventilaciju gdje je to moguće, ovo zahtjeva pravilan projekt objekata, vodeći računa o prevladavajućim smjerovima vjetra radi poboljšavanja protoka zraka ▪ za mehanički ventilirane objekte: zahtijeva se pravilan projekt ventilacijskog sustava u svakom objektu radi osiguranja dobre kontrole temperature i radi postizanja maksimalnih stope ventilacije zimi ▪ za mehanički ventilirane objekte: izbjegavati zastoje u ventilacijskom sustavu čestim inspekcijama i čišćenjem cijevi i ventilatora i ▪ koristiti svjetla koja troše malo energije. | <p>Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF).</p> |
|---------------|---|--|---|--|

| | | | | |
|---------------|--|---|--|---|
| <p>1.1.6.</p> | <p>Skladištenje gnojovke RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.5.</p> | <p>Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena pokrovom od PVC folije. Gnojovka se pomoću pumpi i cjevovoda prepumpava u spremnike gdje se obavlja homogeniziranje sadržaja. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnici se upravlja preko komandne ploče smještene u upravnoj zgradi ili na samom spremniku. Spremnici gnojovke imaju poklopac od cerade.</p> <p>Spremnici gnojovke se prazne nakon odležavanja od minimalno šest mjeseci. Odvoz se obavlja posebnim vozilima za aplikaciju gnojovke zapremine 25 m³ ili direktnim unošenjem u tlo na poljoprivredne površine u bližoj okolini zahvata.</p> | <p>NRT znači projektirati objekte za skladištenje gnojnice s dovoljnim kapacitetom, do obavljanja naknadne obrade ili primjene na poljoprivredno zemljište. Zahtijevani kapacitet ovisi o klimi i periodima u kojima nije moguća primjena gnojovke na poljoprivredne površine.</p> <p><i>Spremnici gnojovke</i></p> <p>NRT spremnika gnojovke u betonskom ili čeličnom spremniku obuhvaćaju sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stabilni spremnik koji može izdržati mehaničke, termičke i kemijske utjecaje ▪ baza i zidovi spremnika su neprobojni i zaštićeni od korozije ▪ spremnike se redovito prazni radi kontrole i održavanja, preporučljivo svake godine ▪ koriste se dvostruki ventili na svakom ventilskom izlazu iz spremnika ▪ gnojovka se protresa jedino neposredno prije pražnjenja spremnika, npr. primjena na poljoprivrednom zemljištu. <p>NRT predstavlja i prekrivanje spremnika gnojovke koristeći sljedeće mogućnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kruti poklopac, krovne ili šatorske strukture ▪ plutajući poklopac, poput nasjeckane slame, prirodne kore, platna, folije, treseta, lagano proširenog glinenog agregata (LECA) ili ekspanzirani polistiren (EPS) | <p>Razdoblje primjene gnojovke raspoređeno je u jasnim i ustaljenim intervalima koji nisu veći od 120 dana, te je svakako kapacitet spremnika za prikupljanje gnojovke od 180 dana dovoljan za pravilno funkcioniranje farmskog sustava uz zadovoljenje svih agrotehničkih mjera. Važno je za napomenuti kako je gnojovka koja sadrži prosječno 5% suhe tvari u konstantno fakultativno aerobnim uvjetima, te je proces fermentacije takove mase završen kroz period od 90 dana. Iz svega navedenog dodatno povećanje skladišnih kapaciteta za spremnike za period skladištenja gnojovke duži od šest mjeseci je nepotrebno.</p> <p>Republika Hrvatska smještena je u trećoj klimatskoj zoni koja je deklarirana kao Mediteransko – kontinentalna, te je skladištenje gnojovke od šest mjeseci osnovano i po tumačenju RDNRT-a. Naime RDNRT-om je propisano da NRT predstavlja projektiranje i postavljanje objekata za skladištenje gnojovke s dovoljnim kapacitetom, do obavljanja naknadne obrade ili primjene na poljoprivredno zemljište (zahtijevani kapacitet ovisi o klimi i periodima u kojima nije moguća primjena gnojovke na poljoprivredne površine i također može varirati od lokaliteta do lokaliteta). Ove navode potvrđuju i podaci o vremenu skladištenja gnojovke u RDNRT, gdje se prikazuje nekoliko zemalja iz treće klimatske zone, a iz čega je vidljivo da niti jedna zemlja članica EU ne zahtjeva skladišne kapacitete za period duži od šest mjeseci.</p> <p>Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF).</p> |
|---------------|--|---|--|---|

| | | | | |
|----------|--|---|--|---|
| 1.1.6.1. | Smanjenje emisije amonijaka iz spremnika za gnojovku RDNRT (ILF), poglavlje 4.8.2. | 90% | 37-98%, RDNRT (ILF), poglavlje 4.8.2. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1.7. | Tehnike raspršenja gnojovke RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.7., tablica 5.4. | <p>Aplikacija gnojovke obavlja se sustavom injektiranja, 15-20 cm u zemlju, gdje su gubici hranjiva dušika, fosfora i kalija do 2%. Samo injektiranje gnojovke u tlo obavlja se putem potisne pumpe i vučnog aplikatora, koji su povezani cijevnim dovodima velikog učinka. Brzina injektiranja iznosi oko 230 m³ gnojovke na sat, ovisno o hranidbenim potrebama poljoprivredne kulture na površinama za aplikaciju gnojovke.</p> | <p>Tehnike raspršenja gnojovke smanjuju emisije amonijaka i također smanjuju emisije neugodnih mirisa.</p> <p>Ovisno o korištenju zemljišta i tipu gnojovke koristi se razna oprema za raspršenje gnojovke.</p> <p>S obzirom na korištenje zemljišta na koje će se raspršivati gnojovka (poljoprivredne površine) i tip gnoja/gnojovke primjenjivat će se NRT koje obuhvaćaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ trakasto raspršivanje – puzeća cijev za polijevanje, koje smanjuje emisiju do 30% (smanjenje emisije će biti manje ukoliko se nanese na travu < 10 cm) i primjenjuje se na nagibima < 15% za cisterne, < 25% za umbilical sustave, nije za tekuća gnojiva koja su viskozna ili imaju visok sadržaj slame, uzeti u obzir veličinu i oblik parcele ▪ dubinsko ubrizgavanje (zatvoren utor), koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu i primjenjuje se na nagibima < 12%, uz veća ograničenja vezana za tip tla i uvjete, neviskozna gnojnica (primjena većinom na travnjacima i poljoprivrednom tlu) ▪ rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporacija unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu, ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati, u drugim situacijama NRT predstavlja rasprostiranje i ugrađivanje plugom bez inkorporacije. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.1.7.1. | Smanjenje emisije amonijaka s poljoprivrednih površina RDNRT (ILF), poglavlje 5.2.7., tablica 5.4. | 60% | 30 – 90%, RDNRT (ILF), tablica 4.38., poglavlje 4.10.4. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.1. Pokazatelji: procesi i oprema (u skladu s Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage – ESB, July 2006) | | | | |
| 1.1.8. | Sprječavanje emisije iz spremnika UNP-a RDNRT (ESB), poglavlje 5.1.1.1. | Spremnici za UNP zadovoljavaju uvjete prema Pravilniku o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07) | Spremnici za UNP moraju biti izvedeni u skladu s općim principima kojima se sprječava ili smanjuju moguće emisije (osobito tijekom akcidenta) vodeći računa o: (a) dizajnu spremnika (b) kontroli i održavanju (c) izboru lokacije i izgleda spremnika (d) boji spremnika. RDNRT (ESB), poglavlje 5.1.1.1. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ESB). |
| 1.2. Pokazatelji – potrošnja sirovina i bilanca materijala (nije primjenjivo) | | | | |
| 1.3. Pokazatelji – potrošnja vode (u skladu s Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003) | | | | |
| 1.3.1. | Napajanje krmače – pripust i čekalište, l/dan/živ. RDNRT (ILF), poglavlje 3.2.2.2.1., tablica 3.13. | 12 | 5-22, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.3.2. | Napajanje krmače – prasilište, l/dan/živ. RDNRT (ILF), poglavlje 3.2.2.2.1., tablica 3.13. | 33 | 25-40, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| 1.3.3. | Napajanje prašćića – odgajalište, l/dan/živ. RDNRT (ILF), poglavlje 3.2.2.2.1., tablica 3.13. | 3 | 4, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.3.4. | Pranje m ³ /živ./godinu RDNRT (ILF), poglavlje 3.2.2.2.2., tablica 3.16. | 0,07 | 0,7, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.2. RDNRT-a (ILF). | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.4. Pokazatelji – potrošnja energije i energetska učinkovitost (u skladu s Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - ENE, February, 2009) | | | | |
| 1.4.1. | Uspostavljanje i provođenje sustava upravljanja energetske učinkovitosti, u skladu s lokalnim prilikama. RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Na farmi su implementirani sustav za mjerenje i praćenje pokazatelja, koji omogućuje pregled i poboljšanje rada postrojenja. Konstantno praćenje i usporedba potrošnje energije s ostalim farmama svinja tvrtke PIK Vinkovci d.d. odnosno sa praksom u europskim zemljama. | Uspostaviti sustav upravljanja energetskom učinkovitošću. Redovito obavljati energetski audit postrojenja – dijagnostika energije. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.4.2. | Sustavni pristup energetske upravljanju RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Na farmi se čuvaju podaci o potrošnji električne energije (Zapisnici (računi) o potrošnji električne energije). | Primjenjivati programe praćenja potrošnje energije. Pratiti količine utrošene toplinske i električne energije u proizvodnim objektima. Sustavna i redovita usporedba s najboljim sektorskim, nacionalnim i regionalnim primjerima iz prakse. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |

| | | | | |
|--------|---|--|---|---|
| 1.4.3. | Energetski učinkovito projektiranje RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Prilikom projektiranja objekata vodilo se računa o potrošnji potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje te je svaki objekt izrađen u skladu s Iskaznicom potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zagradu grijanu na temperaturu 18 °C ili više. | Pri projektiranju elemenata u sustavu zahvata respektirati aspekt energetske učinkovitosti. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.4.4. | Održavanje potrebne razine stručnosti osoblja u vezi energetske učinkovitosti RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Na farmi se redovito obavljaju edukacijski i trening programi za osoblje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ OB-06 2 01 Godišnji plan izobrazbe. | Tijekom rada postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.4.5. | Učinkovita kontrola procesa RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni). | Učinkovitu kontrolu procesa provoditi kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.4.6. | Prikladno održavanje RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Na farmi su implementirani programi popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju. | Provoditi planove održavanja te izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.4.7. | Monitoring i mjerenja RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni). Maksimum punjenja spremnika osiguran je preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnici se upravlja preko komandne ploče smještene u upravnoj zgradi ili na samom spremniku. | Obavljati mjerenja bitnih parametara za proizvodne objekte farme, spremnike gnojovke i sl. koji mogu imati značajan utjecaj na energetske učinkovitost. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| 1.4.8. | Optimizacija sustava grijanja/hlađenja i ventilacije. RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Prilikom projektiranja provedena je optimizacija sustava grijanja/hlađenja i ventilacije. Ventilacija je umjetna sa zimskom i ljetnom regulacijom temperature (grijanje i hlađenje) i potrebne izmjene zraka prema tehnološkim principima kategorije proizvodnje. Upravljanje ventilacijom i grijanjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma. | Optimizaciju sustava grijanja/hlađenja i ventilacije provesti tijekom projektiranja. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.4.9. | Optimizacija sustava rasvjete RDNRT (ENE), poglavlje 4.2. | Prilikom projektiranja provedena je optimizacija sustava rasvjete. Rasvjeta je prirodna kroz prozore dimenzija 120x100 cm, osvjetljenje je neonsko u sezoni kada je dan kratak. | Optimizaciju sustava rasvjete provesti tijekom projektiranja. | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ENE). |
| 1.5. Dodatni pokazatelji – produkcija gnojovke (u skladu s Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - ILF) | | | | |
| 1.5.1. | Krmača – pripust, čekalište, m ³ /god/živ. RDNRT (ENE), poglavlje 3.3.1.2., tablica 3.27. | 3,1 | 1,9-3,3 tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2. RDNRT-a (ILF) | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 1.5.2. | Krmača – prasilište, m ³ /god/živ. RDNRT (ENE), poglavlje 3.3.1.2., tablica 3.27. | 5,68 | 5,1-5,8 tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2. RDNRT-a (ILF) | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

| | | | | |
|--------|---|-----|--|---|
| 1.5.3. | Prasad – odgajalište, m ³ /god/živ. RDNRT (ENE), poglavlje 3.3.1.2., tablica 3.27. | 0,7 | 0,5-0,9 tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2. RDNRT-a (ILF) | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
|--------|---|-----|--|---|

J.2. Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT

J.2.1. Onečišćenje zraka

| 2.1. Pokazatelji: emisije zrak | | | | |
|--------------------------------|--|--|---|--|
| | Tehnološko-tehnička rješenja | Postignuta ili predložena emisija | NRT–pridružene vrijednosti emisija | Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1) |
| 2.1.1. | Proizvodni objekti farme (u skladu s Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs - ILF, July 2003) | | | |
| 2.1.1.1. | amonijak iz objekata pripust i čekalište RDNRT (ILF), poglavlje 4.6.1. tablica 4.21. | max. dopušteno 3,57 kg NH ₃ /živ./god | 1,25 – 3,57 kg NH ₃ /živ./god, tablica 4.21., poglavlje 4.6.1. RDNRT-a (ILF) | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 2.1.1.2. | amonijak iz objekta prasilište RDNRT (ILF), poglavlje 4.6.2. tablica 4.22. | max. dopušteno 6,09 kg NH ₃ /živ./god | 2,49 – 6,09 kg NH ₃ /živ./god, tablica 4.22., poglavlje 4.6.2. RDNRT-a (ILF) | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |
| 2.1.1.3. | amonijak iz objekata odgajalište RDNRT (ILF), poglavlje 4.6.3. tablica 4.23. | max. dopušteno 0,6 kg NH ₃ /živ./god | 0,15 – 0,6 kg NH ₃ /živ./god, tablica 4.23., poglavlje 4.6.3. RDNRT-a (ILF) | Utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF). |

Napomena:

Protokol za praćenje emisija amonijaka iz proizvodnih objekata razvijen je i primijenjen zasada jedino u Nizozemskoj. RDNRT (ILF) ne precizira način mjerenja ovih emisija. U preporukama za buduća istraživanja i razvoj projekata preporučeno je upravo istraživanje dostupnih i najpouzdanijih tehnika u praćenju koncentracija plinova u proizvodnim objektima. Hrvatskim propisima također nije razvijen ni propisan protokol za praćenje emisija amonijaka iz proizvodnih objekata, kao ni granične vrijednosti emisija, već su jedino propisane granične vrijednosti imisija amonijaka (vrijeme usrednjavanja 24 sata i/ili 1 godina). Granične vrijednosti imisija amonijaka propisane su Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05). Vrijeme uzorkovanja je 24 sata, GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine.

J.2.2. Onečišćenje voda i tla

Referentnim dokumentom Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za intenzivan uzgoj peradi i svinja (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs iz lipnja 2003.) nisu propisane vrijednosti (pokazatelji) emisija u vode i tlo.

Dozvoljene vrijednosti (pokazatelji) emisija u vode propisane su Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10) dok su dozvoljene vrijednosti (pokazatelji) emisija u tlo (gnojovke) propisane EU direktivom 91/676/EEC koje je i temelj Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08) (vrijedi nakon stupanja u EU) u poglavlju Q.2.

Usporedbom s tim podacima u dosadašnjem razdoblju aplikacije gnojovke nisu uočena nikakva odstupanja farme Čeretinci 1 u odnosu na NRT, odnosno planirana površina za aplikaciju cjelokupne količine uskladištene gnojovke neće značajno opterećivati poljoprivredne površine i nalazi se ispod graničnih vrijednosti.

K. OPIS I KARAKTERISTIKE OSTALIH PLANIRANIH MJERA, OSOBITO MJERA ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, MJERA ZA SPREČAVANJE RIZIKA ZA OKOLIŠ I SVOĐENJE OPASNOSTI OD NESREĆA I NJIHOVIH POSLJEDICA NA MINIMUM

K.1. Mjere za smanjivanje potrošnje na minimum i bolje iskorištavanje sirovina, sekundarnih sirovina, drugih tvari i vode

| | | |
|------|--|---|
| 1.1. | Opća karakterizacija i detaljan tehnički opis mjera | Nije primjenjivo, jer se radi o relativno novoj farmi, koja je izgrađena u skladu sa suvremenim standardima optimizacije, tj. smanjivanje potrošnje i bolje iskorištavanje sirovina, sekundarnih sirovina, drugih tvari i vode. |
| 1.2. | Vremenski raspored i stanje primjene mjera | nije primjenjivo |
| 1.3. | Ukratko navesti razloge za poduzimanje mjera i poboljšanje stanja okoliša | nije primjenjivo |
| 1.4. | Godišnje uštede sirovina, vode, sekundarnih sirovina i dodatnih materijala | nije primjenjivo |
| 1.5. | Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere | nije primjenjivo |

K.2. Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti

| | | |
|------|--|---|
| 2.1. | Opća karakterizacija i detaljan tehnički opis mjera | U početnoj fazi izgradnje postrojenja nije bilo predviđeno korištenje sustava energetske učinkovitosti ili obnovljivih izvora energije, jer bi to zahtijevalo znatnija financijska sredstva. Srednjoročnim planom predviđeno je korigiranje proizvodnog procesa u smjeru postizanja veće ekonomičnosti, višeg stupnja zaštite okoliša i energetske učinkovitosti. |
| 2.2. | Vremenski raspored i stanje primjene mjera | nije primjenjivo |
| 2.3. | Ukratko navesti razloge za poduzimanje mjera i pozitivne promjene u stanju okoliša | nije primjenjivo |
| 2.4. | Ušteda goriva (GJ·godina ⁻¹) | nije primjenjivo |
| 2.5. | Ušteda energije (GJ·god. ⁻¹) | nije primjenjivo |
| 2.6. | Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere | nije primjenjivo |

K.3. Mjere za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum

| | |
|-----|---|
| Br. | Opis mjera za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum |
| | <p>Građevina u funkciji ima osiguranu vanjsku i unutarnju požarnu zaštitu. Zaštita građevine od požara izvana osigurana je izvedbom vanjske hidrantske mreže. Unutarnja zaštita građevine riješena je aparatima za gašenje požara, hidrantom u kotlovnici farme (u čekalištu-grupnim boksovima, ugrađeni hidranti osigurava 2,5 l/s vode), te javnom vatrogasnom postrojbom. Farma ima izrađen Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja i Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.</p> <p>Količine opasnih tvari (3 spremnici UNP, 3 x 4,8 m³, punjenje 2134 kg) koje se koriste na lokaciji nalaze se u malim količinama (ispod granične količine opasnih tvari (za UNP ona iznosi 50 t) kod kojih postoji obveza obavješćivanja sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)).</p> <p>Farma svinja Čeretinci kao dio tvrtke PIK Vinkovci d.d. ima razrađene programe preventivnog održavanja postrojenja i opreme s evidentiranjem održavanja kao i uspostavljen sustav izobrazbe za sve relevantno osoblje.</p> |

K.4. Mjere za izbjegavanje onečišćenja okoliša i mjere za uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje nakon zatvaranja postrojenja

| | |
|-----|-------------------------------------|
| Br. | Opis sustava za uklanjanje rizika |
| | Detaljnije objašnjeno pod točkom L. |

K.5. Vrsta i vremenski plan izmjena koje iziskuju ili bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša

| Redni.br. | Planirane izmjene | Opis planiranih izmjena i njihov utjecaj na okoliš | Rok za promjenu |
|-----------|---|--|------------------|
| | Za sada nije moguće predvidjeti vrstu i vremenski plan izmjena koje iziskuju ili bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo |

K.6. Popis dodatnih važnih dokumenata koji se odnose na zaštitu okoliša (politika okoliša, deklaracija o sustavu EMAS, dodijeljena oznaka kontroliranog proizvoda – oznaka ekološki prihvatljivog proizvoda)

| Redni.br. | Dodatni dokumenti |
|-----------|--|
| | <p>Pri radu farme s aspekta zaštite okoliša respektiraju se odredbe, upute, načini i organizacijski aspekti djelovanja, navedeni u sljedećim relevantnim dokumentima:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 524 1166 557">▪ Politika upravljanja okolišem AGROKOR, 2006. godina<li data-bbox="459 560 951 593">▪ Načela dobre poljoprivredne prakse<li data-bbox="459 595 1278 629">▪ Poslovnik integriranog sustava upravljanja PIK Vinkovci (2011.) |

L. POPIS MJERA KOJE ĆE SE PODUZETI NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA, U CILJU IZBJEGAVANJA BILO KAKVOG RIZIKA OD ONEČIŠĆENJA ILI IZBJEGAVANJA OPASNOSTI PO LJUDSKO ZDRAVLJE I SANACIJE LOKACIJE POSTROJENJA

| |
|---|
| Prikaz rezultata pregleda lokacije s obzirom na postojeće onečišćenje tla i podzemnih voda iz postrojenja, ili prijedlog za obavljanje takvog pregleda, te predloženi vremenski okvir (vidi Q.1) |
| Nije primjenjivo |
| Opis predloženog programa razgradnje postrojenja ili prijedlog da se takav program izradi |
| <p>Projektirani vijek trajanja građevine je 60 godina uz uvjet pravilnog održavanja, što podrazumijeva redoviti pregled dijelova građevine izloženih atmosferskim utjecajima, te sanaciju eventualnih oštećenja nastalih uslijed njihova djelovanja.</p> <p>Iako prestanak korištenja zahvata nije predviđen, niti svojom namjerom, a niti željom nositelja zahvata, ako do njega dođe bit će također potrebno sastaviti Plan zatvaranja postrojenja za svaki djelatni pogon ili objekt.</p> <p>Plan stavljanja izvan pogona mora opisati fizičke aktivnosti na lokaciji postrojenja koje su nužne radi dovođenja lokacije u odgovarajuće stanje, kao i radi postizanja najviše razine vrijednosti budućeg razvoja. Aktivnosti će uključivati rušenje, odlaganje otpada, sanaciju i obnovu terena, no većinom će se oslanjati na uklanjanje onečišćenog materijala i njegovo odlaganje. Planom stavljanja izvan pogona će se točno definirati utjecaji na okoliš i propisati potrebne mjere zaštite koje treba provesti pri uklanjanju, u cilju izbjegavanja bilo kakvog rizika od onečišćenja ili izbjegavanja opasnosti po ljudsko zdravlje i sanacije lokacije postrojenja.</p> <p>Prije početka izrade plana zatvaranja treba obaviti pregled lokacije i tehničke procjene radi određivanja opsega radova potrebnih za zatvaranje.</p> <p>Plan mora utvrditi resurse potrebne za planiranje i upravljanje radovima, opseg reorganizacije i aktivnosti uklanjanja suvišnog kao i druge aktivnosti koje iziskuju troškove.</p> <p>Sve tehničke procjene, vrijednosti i troškove temeljiti na uporabi važeće tehnologiju, uz važeće propise, tržišta i troškove.</p> <p>Preispitati planove svaki pet godina ili ranije, ukoliko je nastala značajna promjena uvjeta ili planova za lokaciju, ili promjena regulatornog konteksta.</p> <p>Plan zatvaranja postrojenja, farme svinja, uključuje slijedeće aktivnosti</p> <ol style="list-style-type: none">1.) Obustava rada farme, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese2.) Uklanjanje krmača, nerasta, male prasadi i prasadi za odvoz u tovište.3.) Uklanjanje opasnih tvari i njihovo adekvatno zbrinjavanje (UNP)4.) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji, uključujući gnojovku iz spremnika za gnojovku5.) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme (objekt upravne zgrade)6.) Čišćenje proizvodnih objekata, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova7.) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu8.) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada putem ovlaštenih tvrtki9.) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada putem ovlaštenih tvrtki10.) Odvoz i zbrinjavanje preostalog otpada (opasnog i neopasnog) putem ovlaštenih tvrtki11.) Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije <p>Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu stanja okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Mjere ocjene stanja okoliša obuhvatit će provjeru stanja tala na lokaciji.</p> <p>Ukoliko se provjerom stanja tala na lokaciji utvrdi potreba za sanacijom u odnosu na stanje prije upotrebe (ako su takvi podaci dostupni), vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije na vlastiti trošak.</p> |

M. KRATAK I SVEOBUHVAATAN SAŽETAK PODATAKA NAVEDENIH POD TOČKAMA OD A. DO L. ZA INFORMIRANJE JAVNOSTI

| Netehnički sažetak | |
|---|--------------------------------|
| 1. Naziv, lokacija i vlasnik postrojenja: | |
| Naziv postrojenja | Farma svinja Čeretinci |
| Lokacija postrojenja | Čeretinci bb, Općina Markušica |
| Vlasnik postrojenja | PIK Vinkovci d.d. |
| 2. Kratak opis ukupnih aktivnosti s obrazloženjem: | |
| <p>Kapacitet farme je 1.400 krmača, 6 nerasta i 4.700 prasadi (7-28 kg). Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov. Osnovna zadaća farme je proizvodnja prasadi uz osiguranje životnih uvjeta u skladu sa Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05) Kako bi se postigla optimalna stopa prašenja krmača, optimalan broj živorođene prasadi, niski mortalitet prasadi, stabilan zdravstveni status, podjednaki razvoj i uniformnost prasadi, dobra konverzija hrane i visoki dnevni prirast, farma je izgrađena na visokoj tehnološkoj razini izgrađenosti i opremljenosti.</p> <p>Glavni proizvodni objekti; pripustilište, čekalište, prasilište i odgajalište su povezani u jednu jedinstvenu cjelinu zatvorenim koridorima, kako se prilikom prevođenja krmača i prasadi ne bi izlazilo van.</p> <p>Krmače u pripustu se smještaju u pojedinačne boksove i uz prisustvo nerasta, uz specijalnu prehranu i osvjetljenje iniciraju na tjeranje te umjetno osjemenjuju. One krmače koje se ne počnu tjerati u roku od 7 dana smještaju se u grupne boksove (3 krmače zajedno) i uz pojačanu prehranu i prisustvo nerasta iniciraju se ponovo na tjeranje. Nakon osjemenjivanja životinje provode u pripustilištu 28 dana kada se i ultrazvučno utvrđuje bređost. Suprasne krmače tada se prebacuju u čekalište. Krmače u čekalištu borave do 2-3 dana prije prašenja odnosno oko 80 dana. Tu su krmače smještene u grupne boksove sa pojedinačnim ležištima. Za agresivne krmače postoji mogućnost izolacije u pojedinačni boks. Punjenje čekališta iznosi 62 krmače tjedno. 2-3 dana prije prašenja krmače se prebacuju u prasilište, gdje se smještaju u pojedinačne boksove za prašenje sa uklještenjima za krmaču. Punjenje prasilišta iznosi 62 krmače tjedno. Nakon prašenja, krmače ostaju sa prascima 28 dana koliko prasad sisa i postigne težinu od 7 kg , nakon čega se krmače prebacuju u pojedinačne boksove pripustilišta. Prasad odlazi iz prasilišta u odgajalište. Punjenje odgajališta iznosi 650 životinja tjedno. U odgajalištu prasad ostaje 6 tjedana, do težine od 25-28 kg, nakon čega se prebacuje u tovilite.</p> | |
| 3. Opis aktivnosti s težištem na utjecaj na okoliš te korištenje resursa i stvaranje emisija: | |
| 3.1. Upotreba energije i vode-godišnje količine | |
| <p>Potrošnja električne energije iznosi 406665 kWh za 2011. godinu. Potrošnja plina na farmi iznosi 85.200 kg za 2011. godinu.</p> <p>Ukupne godišnje potrebe za vodom na ovoj farmi: 24.663 m³/godinu. Vodoopskrba farme predviđena je zahvatom vode u bušenom zdencu na parceli, te nakon prerade u postrojenju za preradu vode, transportom u visinski spremnik (vodotoranj) volumena 100 m³ i visine oko 38 m, od kuda gravitacijski otječe u hidrantsku, odnosno vodoopskrbnu mrežu za sanitarno tehnološke potrebe farme. Za osiguranje kakvoće vode na istočnoj strani upravne zgrade izgrađeno je postrojenje za preradu pitke vode.</p> | |

3.2. Glavne sirovine

| Br. | Postrojenje | Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari | Opis i karakteristike s posebnim naglašavanjem opasnih tvari ¹ | Jesu li raspoložive alternativne sirovine koje imaju učinak na okoliš? | Godišnja potrošnja (t) ² Iskoristivost |
|-----|--|--|---|--|--|
| 1. | Silos za hranu | Hrana za svinje | Suha hrana, minimalno 60% žitarica (ječam, pšenica, kukuruz) | Ne | SK-S: 1.047,585,00 kg/100% SKDN: 661.920,00 kg/100% SO-0: 163.800,00 kg/100% SO-1: 1.408.125,00 kg/100% |
| 2. | Dezinfekcijska barijera/proizvodni objekti | Dezinfekcijska sredstva | NaOH Ecocid S | Da, ali imaju vrlo sličan utjecaj na okoliš. | 1 150 kg/100% 62,5 kg/100% |

3.3. Opasne tvari i plan njihove zamjene

Količine opasnih tvari (3 spremnici UNP, 3 x 4,8 m³, punjenje 2134 kg) koje se koriste na lokaciji nalaze se u malim količinama (ispod granične količine opasnih tvari kod kojih postoji obveza obavješćivanja sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)).

3.4. Korištene tehnike i usporedba s NRT

Rad farme temelji se na primjeni tehnika koje se predlažu kao najbolje raspoložive tehnike (NRT) za predmetno područje djelovanja, a utvrđene su u odgovarajućim referentnim dokumentima Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za:

1. intenzivan uzgoj peradi i svinja (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs iz lipnja 2003.)
2. skladišne emisije (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage iz srpnja 2006.)
3. energetske učinkovitosti (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency iz veljače 2009.)

Najbolje raspoložive tehnike odnose se prvenstveno na procese i opremu (primjena dobre poljoprivredne prakse, tehnike hranjenja, emisije u zrak iz proizvodnih objekata, voda, energija, skladištenje gnojovke, tehnike raspršenja gnojovke i sprječavanje emisije iz spremnika UNP-a), potrošnju vode za napajanje i pranje i potrošnju energije i energetske učinkovitosti.

Provedbom komparativne analize utvrđeno je da su sve relevantne komponente predmetnog zahvata s aspekta cjelovitog sprječavanja i nadzora onečišćenja (IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control), uspostavljenog u zemljama Europske unije, suglasne važećim referentnim dokumentima Europske komisije, kojima se navedeni cjeloviti plan nadzire i vrednuje.

3.5. Važnije emisije u zrak i vode (koncentracije i godišnje količine)

Emisije u zrak

| | Koncentracija | Godišnja količina |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| <i>Proizvodni objekti farme</i> | | |
| Pripust, čekalište | | |
| Amonijak | 3,57 NH ₃ /živ./godini | 3.570 kg |
| Prasilište | | |

¹ Sigurnosno-tehnički listovi priloženi u prilogima.

² Podaci o potrošenoj stočnoj farmi i dezinfekcijskim sredstvima odnose se na razdoblje od 1.1.-31.10.2010. godine.

| | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|
| Amonijak | 6,09 NH ₃ /živ./godini | 2.436 kg |
| Odgajalište | | |
| Amonijak | 0,6 NH ₃ /živ./godini | 2.820 kg |
| <i>Kotlovnica</i> | | |
| <i>Kotao 1</i> | | |
| Ugljični monoksid | 5,1 mg/m ³ | 0,5122 kg |
| Oksidi dušika izraženi kao NO ₂ | 155,1 mg/m ³ | 15,5067 kg |
| <i>Kotao 2</i> | | |
| Ugljični monoksid | 7,1 mg/m ³ | 0,7128 kg |
| Oksidi dušika izraženi kao NO ₂ | 154,9 mg/m ³ | 15.4890 kg |
| <u>Emisije u vode</u> | | |
| <i>Postrojenje (filtrar) za preradu vode</i> | | |
| Mangan | < 2 mg/l | < 0,010 t |
| Željezo | < 2 mg/l | < 0,010 t |
| <u>Emisije u tlo</u> | | |
| <i>Proizvodni objekti farme - poljoprivredne površine</i> | | |
| Gnojovka | - | 16.665 m ³ |

3.6. Utjecaj na kakvoću zraka i vode te ostale sastavnice okoliša

Tijekom rada farme očekuju se utjecaji na kakvoću zraka, vode i tla, a koji se odražavaju kroz sljedeće emisije

Utjecaji na zrak

Proizvodni objekti farme: amonijak, metan

Spremnici gnojovke: amonijak, metan.

Kotlovnica i elektroprostorija: ugljični monoksid, dušikovi oksidi

Agregat: ugljični monoksid, dušikovi oksidi

Primjenjuju se hranidbene mjere u skladu s najboljim raspoloživim tehnologijama.

Gnojovka se prepumpava u što kraćem vremenu iz sabirne jame u spremnike gnojovke.

Spremnici za gnojovku su izvedeni od čelika, obloženim zaštitnim materijalom koji ne dopušta istjecanje sadržaja i sa zatvorenom gornjom stranicom spremnika.

Maksimum punjenja spremnika je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm.

Tijekom puštanja u rad pojedinih objekata farme provjerena je vodonepropusnost sustava za odvodnju gnojovke i spremnika za gnojovku.

Redovita kontrola i održavanje silosa za hranu (ventila i cijevi).

Redovita inspekcija stanja spremnika UNP.

Utjecaji na vode

Postrojenje (filtrar) za preradu vode: mangan, željezo.

Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sustava rešetkastog poda u objektima. Ispod rešetkastog poda izvedeni su horizontalni vodonepropusni AB kanali. Na krajevima AB kanala ugrađeni su okrugli ispusti sa čepovima, spojeni na sustav PVC kanalizacijskih cijevi. U horizontalnim AB kanalima se zadržava gnojovka. Prilikom čišćenja obavlja se naizmjenično otvaranje čepova na ispustima dva susjedna kanala, kako bi se postigao efekt miješanja ili homogenizacije gnojovke. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i sustavom odvodnih cijevi transportira do vodonepropusne, AB sabirne jame iz koje se prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Sabirna jama za prihvata i prepumpavanje gnojovke u montažne spremnike gnojovke locirana je na sjeverozapadnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je na 42 m³ gnojovke. U sabirnu jamu ugrađena je potopna crpka za prepumpavanje sadržaja u

zatvorene montažne spremnike gnojovke. Odvodnja oborinske vode s manipulativne površine ispred montažnih spremnika gnojovke riješena je padom prometne površine prema ugrađenom slivniku (bez taložnika) spojenim na kontrolno okno ugrađeno neposredno ispred sabirne jame za prepumpavanje gnojovke. Ove vode, zbog mogućnosti onečišćenja sadržajem gnojovke upuštaju se u sa sabirnu jamu gnojovke.

Otpadne vode od pranja kontejnera u hladnjači ispuštaju se u zasebnu sabirnu jamu. Nakon odvoza lešina, jedanput tjedno isperu se kontejneri za što je potrebno oko 25 l na tjednoj bazi a što na godišnjoj čini oko 1,3 m³. Kako su otpadne vode od pranja hladnjače vode onečišćene tvarima organskog podrijetla kao i one iz proizvodnih objekata, ispuštaju se u spremnik za gnojovku (sama količina od 1,3 m³ je zanemariva na ukupnu količinu gnojovke koja nastaje na farmi). Pražnjenje i prepumpavanje iz sabirne jame za hladnjaču u sabirnu jamu gnojovke osigurano je na samoj lokaciji.

Otpadne vode nastale od pranja filtra postrojenja odvođe se PVC cijevima u taložnicu - pjeskolov, te ispuštaju u otvoreni kanal. Pjeskolov volumena oko 7 m³ ugrađen je neposredno na izlazu odvodnog cjevovoda iz postrojenja, s ciljem uklanjanja pijeska iz otpadne vode prije ispusta u recipijent. Nakon provedenog taloženja, voda od pranja filtra ispušta sustavom PVC kanalizacijskih cijevi na ispust u otvoreni kanal.

Oborinske vode:

- s krovova objekata i internih prometnica i manipulativnih površina (čista oborinska voda) odvođe se preko horizontalnih i vertikalnih oluka u okolnu zelenu površinu.
- s površine parkirališta odvođe se padom s prometne površine prema ugrađenom slivniku s taložnikom, koji je povezan sa separatorom ulja i masti prije ispusta otvorenim oborinskim kanalom.

Odvodnja sanitarne otpadne vode upravne zgrade predviđena je PVC cijevima i fazonskim komadima za kućnu kanalizaciju i odvod vode. Unutarnja kanalizacijska mreža upušta se u kontrolno okno preko kojeg se otpadna voda direktno ispušta u sabirnu jamu. Sabirna jama upravne zgrade volumena je oko 52,8 m³ (tip II) i smještena je u zelenu površinu te je dimenzionirana za oko 88-dnevni prihvata otpadne vode.

Otpadne vode iz dezbarijere na ulazu na farmu, ispuštaju se u zasebnu sabirnu jamu SJ tip III.

Odvodnja sanitarnih-otpadnih voda sanitarnih čvorova objekata Prasilišta i Grupnih boksova predviđena je PVC cijevima i fazonskim komadima za kućnu kanalizaciju i odvod vode. Sanitarne otpadne vode sanitarnih čvorova u sklopu objekta Prasilišta i Grupnih boksova odvođe se u vodonepropusne sabirne jame korisnog volumena oko 15 m³ (sabirna jama tip IV). Sabirne jame smještene su u zelenoj površini uz objekte nastanka ovih otpadnih voda.

Sabirne jame predviđene su kao AB, razreda tlačne čvrstoće betona C30/37, s dodatkom aditiva za postizanje vodonepropusnosti. Otvor za silazak u okna pokriven je teškim kanalizacijskim poklopcem s ventilacijskim otvorima, a za silazak su predviđene lijevano-željeznice penjalice.

Pražnjenje sabirnih jama predviđeno je putem pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti (Malva Vinkovci), a sadržaj se odvođi u javni odvodni sustav za što je sklopljen Ugovori s naprijed spomenutom ovlaštenom tvrtkom za odvoz sanitarnih i voda iz dezbarijere.

Izrađen je Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja i Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog zagađenja.

Utjecaji na tlo

Proizvodni objekti - poljoprivredne površine: aplikacija 16.665 m³/godinu gnojovke.

Gnojovka se ne odvozi na poljoprivredne površine prije najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja.

Za potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine predviđeno analiziranje „nultog stanja“ sastava gnojovke u spremnicima za gnojovku.

Rade se godišnje planove za apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine sukladno propisima i plodoredu bilanciranju dušika i stanja tala.

Redovito se vode očevidnici o količini, vremenu i mjestu odvoženja primijenjene gnojovke.

Dispoziciju gnojovke obavlja se na poljoprivredno zemljište u vlasništvu nositelja zahvata.

Gnojovka se aplicira na poljoprivredne površine u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

**ZAHTEJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA – FARMA SVINJA
ČERETINCI 1, OPĆINA MARKUŠICA**

3.7. Stvaranje otpada i njegova obrada

| B r. | Naziv otpada | Ključni broj otpada | Postupci uporabe i /ili zbrinjavanja otpada | Fizikalne i kemijske karakteristike otpada | Godišnja količina proizvedenog otpada (t) | Godišnja količina oporabljeneog otpada (t) | Godišnja količina zbrinutog otpada (t) | Lokacija zbrinjavanja/ uporabe otpada | Skladište nje otpada – oznaka iz blok dijagrama SO |
|------|--|---------------------------------|---|--|---|--|--|---|--|
| 1. | Otpadna životinjska tkiva | Sukladno Zakonu o veterinarstvu | B, O – uz kondicioniranje (K), T R3 | nisu ispitivana | 27,15 t | 27,15 t | 0 | Sakupljač: Belje Agrovet Oporabitelj/zbrinjatelj: Agroproteinka Sesevetski Kraljevec | Hladnjača |
| 2. | Ambalaža od papira i kartona | 15 01 01 | T, O R3 R5 | nisu ispitivana | 0,3 | 0,3 | 0 | Sakupljač: Unija papir, Osijek Oporabitelj/zbrinjatelj: Belišće, Belišće | Nadstrešnica sa spremištem |
| 3. | Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | 18 02* 02 | K/F, T R1 D9 D10 | nisu ispitivana | 0,52 t | 0 | 0,52 t | Sakupljač/oporabitelj/zbrinjatelj: Komunalije Hrgovčić, Županja | Skladište lijekova i dezinficijensa |
| 4. | Otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije | 18 02 03 | K/F, T D9 | nisu ispitivana | 0,187 t | 0 | 0,187 t | Sakupljač/oporabitelj/zbrinjatelj: Komunalije Hrgovčić, Županja | Skladište lijekova i dezinficijensa |
| 4. | Miješani komunalni otpad | 20 03 01 | T, O D1 | nisu ispitivana | 9 t | 0 | 9 t | Sakupljač/oporabitelj/zbrinjatelj: Nevkoš., Vinkovci | Nadstrešnica sa spremištem |
| 5. | Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu | 20 01 21 | K/F, O – uz kondicioniranje (K) R4 D9 | nisu ispitivana | 0,015 | 0 | 0,015 | Sakupljač: Metal Zec Vukovar Oporabitelj/zbrinjatelj: Spektra medija, Zagreb | Nadstrešnica sa spremištem |
| 6. | Kruti otpad iz taložnice | 19 09 01 | O D1 | nisu ispitivana | nepoznata (nema evidencije) | nepoznata (nema evidencije) | nepoznata (nema evidencije) | Nije poznata. | Taložnica |

Legenda:

K/F = kemijsko-fizikalni postupci zbrinjavanja

B = biološki postupci zbrinjavanja

T = termički postupci zbrinjavanja

O = odlaganje otpada

K = kondicioniranje otpada

R3 = recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe)

R4 = recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala

R5 = recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala

D1 = odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.)

D9 = fizikalno-kemijska obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom D 1 – D 12 (na

primjer isparavanje, sušenje, kalciniranje itd.)
D10 = spaljivanje otpada na kopnu

3.8. Sprječavanje nesreća

Građevina u funkciji ima osiguranu vanjsku i unutarnju požarnu zaštitu. Zaštita građevine od požara izvana osigurana je izvedbom vanjske hidrantske mreže. Unutarnja zaštita građevine riješena je aparatima za gašenje požara, hidrantom u kotlovnici farme (u čekalištu-grupnim boksovima, ugrađeni hidranti osigurava 2,5 l/s vode), te javnom vatrogasnom postrojbom.

Farma ima izrađen Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda o zagađivanja i Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.

Količine opasnih tvari (3 spremnici UNP, 3 x 4,8 m³, punjenje 2134 kg) koje se koriste na lokaciji nalaze se u malim količinama (ispod granične količine opasnih tvari (za UNP ona iznosi 50 t) kod kojih postoji obveza obavješćivanja sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)).

Farma svinja Čeretinci kao dio tvrtke PIK Vinkovci d.d. ima razrađene programe preventivnog održavanja postrojenja i opreme s evidentiranjem održavanja kao i uspostavljen sustav izobrazbe za sve relevantno osoblje.

3.9. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja, itd.

Budući da se radi o relativno novom zahvatu, za sada se ne planiraju dodatne rekonstrukcije ili proširenja.

**N. IDENTIFIKACIJA SUDIONIKA U PROCESU I DRUGIH
SUBJEKATA ZA KOJE GOSPODARSKI SUBJEKT KOJI
UPRAVLJA POSTROJENJEM ZNA DA BI MOGLI BITI
IZLOŽENI ZNAČAJNIM ŠTETNIM UČINCIMA KADA BI
POSTOJEĆE ILI NOVO POSTROJENJE IMALO
PREKOGRANIČNO DJELOVANJE**

| Popis sudionika |
|--|
| Zbog geografskog položaja i karaktera predmetnog zahvata ne očekuje se nikakvo njegovo prekogranično djelovanje niti pri normalnom radu niti u slučaju akcidenata. Stoga gospodarskom subjektu koji će upravljati predmetnim zahvatom nije moguće identificirati sudionike u procesu, kao i druge subjekte, za koje bi se moglo pretpostaviti da bi bili podvrgnuti štetnim učincima, uzrokovanim radom (korištenjem) zahvata u okolnostima prekograničnog djelovanja. |

O. IZJAVA

Potvrđujem izradu ovog zahtjeva za izdavanje jedinstvene/izmijenjene jedinstvene dozvole.

Potvrđujem točnost, ispravnost i potpunost podataka.


Tijelu koje izdaje dozvole ili tijelima lokalne uprave dopušteno je kopije ovoga zahtjeva ili dijelova ovoga zahtjeva dostaviti drugim osobama.

Potpis: _____ **Datum :**
(Predstavnik tvrtke)

Ime potpisnika:

Pozicija u tvrtki:

Žig tvrtke:



P. PRILOZI ZAHTJEVA

P.1. Podaci označeni sa „zaštićeno i povjerljivo!“

| | |
|-----|--|
| Br. | Razlozi za stavljanje takve oznake i vrijednost zaštićenih podataka |
| | Nema |

P.2. Dodatna dokumentacija

| | | | | | | |
|-----|---|--|-----------------|------------|------------|----------------|
| 2 | Drugi dokumenti: | | | | | |
| Br. | Izvadak iz katastra (zemljišnih knjiga) za područje gdje je ili će biti smješteno postrojenje za koje se izdaje dozvola | | | | Prilog br. | |
| | Izvadak iz zemljišne knjige, Broj zemljišnog uloška: 336, Katastarska općina: Karadžićevo, Broj zadnjeg dnevnika: Z-7097/08 (REPUBLIKA HRVATSKA, Općinski sud u Vinkovcima, Zemljišno-knjižni odjel, Vinkovci, 27.01.2009.) | | | | 1 | |
| Br. | Odluke i mišljenja državnih tijela, izdani prije podnošenja zahtjeva za izdavanje dozvole za postrojenje | | | | Prilog br. | |
| | Sastavnica okoliša | Vrsta odobrenja, dozvole, odluke, itd., tijelo nadležno za izdavanje | Datum izdavanja | Vrijedi do | | Broj dokumenta |
| | Dopis MINISTARSTVA KULTURE s kartom staništa i o tome da se zahvat ne nalazi na području ekološke mreže (Ur. Broj: 434/09-34) | | | | 2a | |
| | Potvrda MINISTARSTVA KULTURE, Uprava za zaštitu prirode kojom se potvrđuje da planirani zahvat izgradnje farme svinja Čeretinci 1, u općini Markušica, Vukovarsko-srijemskoj županiji, neće imati bitan utjecaj na područje ekološke mreže (Klasa: 612-07/09-01/059, Ur. broj: 532-08-01-01/1-09-4, Zagreb, 09.03.2009.) | | | | 2b | |
| | Zahtev za korištenje vode iz vlastitog zdenca za tehnološke potrebe – bez natječaja, PC Svinjogojstvo, Ur. Broj: 470/2010, Darda, 20.07.2010. | | | | 2c | |
| Br. | Konačno mišljenje na temelju procjene učinka na okoliš, ako se zahtijeva | | | | Prilog br. | |
| | Rješenje MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA da je zahvat prihvatljiv za okoliš (Klasa: UP/I 351 -03/09-02/24 Ur.broj: 531-14-3-17-09-14, Zagreb, 21. rujan 2009.). | | | | 3 | |
| Br. | Plan gospodarenja otpadom | | | | Prilog br. | |
| | Plan gospodarenje otpadom za PIK Vinkovci d.d. (2012.g. – 2017.g.) | | | | 4 | |
| Br. | Program za sprečavanje značajnije obustave rada postrojenja, ako se traži | | | | Prilog br. | |
| | Nije primjenjivo | | | | | |
| Br. | Sažetak načela i propisa iz prostornog plana predmetne zone, ako je postrojenje u zoni za koju je izrađen prostorni plan | | | | Prilog br. | |
| | Izvod iz Prostornog plana uređenja općine Markušica - uvjeti korištenja (Prostorni plan uređenja općine markušica (Službeni vjesnik Vukovarsko – srijemske županije 17/06)) | | | | 5a | |
| | Uvjerene VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša (KLASA: 350-02/09-01/35, URBROJ: 2196/1-14-09-2, Vinkovci, 4. veljače 2009. godine) da se zemljište označeno kao k.č. br. 10 u k.o. Karadžićevo nalazi izvan granica građevinskog područja naselja Karadžićevo u namjeni „P2“ – vrijedno obradivo tlo | | | | 5b | |
| Br. | Lokacijska dozvola, ako se radi o novom postrojenju ili proširenju postojećeg postrojenja | | | | Prilog br. | |
| | Izmjena lokacijske dozvole, VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša (Klasa: UP/I-350-05/09-01/13, Ur. br.: 2196/1-14-02-10-5, Vinkovci, 05. siječnja 2010. godine) | | | | 6 | |

**ZAHTEJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA – FARMA SVINJA
ČERETINCI 1, OPĆINA MARKUŠICA**

| | | | | |
|-----|---|---|----------------------------|------------|
| Br. | Dokumentacija i građevinski projekt koji su potrebni za izdavanje građevinske dozvole, ako jedinstvena dozvola čini dio građevinske dozvole, izuzimajući odluke, dozvole, mišljenja i ocjene nadležnih tijela koja sudjeluju u ovom procesu | | | Prilog br. |
| | Izmjena Potvrde Glavnog projekta, VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša (Klasa: 361-03/10-01/29, Urbroj: 2196/1-14-02-10-3, Vinkovci, 07. lipnja 2010. godine) | | | 7a |
| | Uporabna dozvola, VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša (Klasa: UP/I-361-05/10-01/55, Ur. br.: 2196/1-14-02-8, Vukovar, 06. prosinca 2010. godine) | | | 7b |
| Br. | Sljedeći dokumenti koji se zahtijevaju u skladu s okolišnim zakonodavstvom za predmetni sektor: | | | Prilog br. |
| | Sastavnica okoliša (voda, zrak, tlo, itd.) | Vrsta dokumenta | Datum | |
| | Voda | Pogonski pravilnik o korištenju voda kod raznih hidroloških stanja i vremenskih razdoblja, PIK Vinkovci d.d., PC STOČARSTVO, farma Čeretinci 1 | 01.10.2011. | 8a |
| | Voda | Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda od zagađivanja PIK Vinkovci d.d., PC STOČARSTVO, farma Čeretinci 1 | 01.10.2011. | 8b |
| | Voda | Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnoloških procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda, PIK Vinkovci d.d., PC STOČARSTVO, farma Čeretinci 1 | 01.10.2011. | 8c |
| | Voda | Ugovor o poslovnoj suradnji za obavljanje poslova čišćenja odvodnih cijevi i sabirnih jama visokotlačnim strojem za 2010/2011. godinu između tvrtke PIK Vinkovci d.d. i tvrtke MALVA d.o.o. | 14.05.2010. | 8d |
| | Voda | Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog zagađenja PIK Vinkovci d.d., PC STOČARSTVO, farma Čeretinci 1 | 01.10.2011. | 8e |
| | Tlo | Ugovor o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske (Kl: 320-2/99-1/1614, Ur. Broj: 525-09-99-3-SGT, Zagreb od 22. 9. 1999.) i Anex Ugovora o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske (Kl: 320-02/04-1/109, Ur. Broj: 525-2-04-02/NV, Zagreb od 26. veljače 2004.) | 22.09.1999. 26.02.2004, | 8f |
| | Tlo | Suglasnost PIK Vinkovci d.d. za aplikaciju gnojovke iz proizvodnih objekata svinjogojske farme Čeretinci 1 na poljoprivredne površine dodijeljene u dugogodišnji zakup PIK Vinkovci | 01.10.2011. | 8g |

**ZAHTEJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA – FARMA SVINJA
ČERETINCI 1, OPĆINA MARKUŠICA**

| d.d., Vinkovci, 01. siječnja 2011.) | | |
|-------------------------------------|--|------------|
| Br. | Priložena dokumentacija izrađena za potrebe podnošenja Zastjeva | Prilog br. |
| Br. | Relevantni (važeći) zapisnik o rezultatima mjerenja (emisije u zrak, vodu, kvaliteta zraka u relevantnom području (teritoriju), kvaliteta vode u relevantnoj rijeci, studija buke, ostalo) | Prilog br. |
| | Izvešće o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta kotla br. 7184512800224 109 kotlovnice farma Čeretinci 1 (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek Ispitni laboratorij, 03.12.2010.) | 9a |
| | Izvešće o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta kotla br. 7184512800222 105 kotlovnice farma Čeretinci 1 (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek Ispitni laboratorij, 03.12.2010.) | 9b |
| | Analičko izvješće – voda za piće: sirova voda (prije prerade) - crpilište (Zavod za javno zdravstvo županije Osječko – baranjske, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odjel za ispitivanje vode i zraka, Osijek od 05. 02. 2009.) | 9c |
| | Izvešće o rezultatima pretraživanja – voda za piće - bunarska crpilište, V-1032/2012 (Hrvatski veterinarski institut Zagreb, Veterinarski zavod Vinkovci, 02.03.2012.) | 9d |
| | Izvešće o rezultatima pretraživanja: V-10978/2010 – otpadna voda, Hrvatski veterinarski institut Zagreb, Veterinarski zavod Vinkovci, Vinkovci, 28.12.2010. | 9e |
| | Ispitni izvještaj – analiza gnojovke (Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zavod za tlo i očuvanje zemljišta, Osijek, 19.03.2012.) | 9f |
| | Analize tla površina za aplikaciju gnojovke (EXCELL tablica) | 9g |
| Br. | Bilanca materijala koji se koriste u postrojenju | Prilog br. |
| Br. | Dokument o plaćanju administrativne pristojbe | Prilog br. |
| Br. | Ostali dokumenti | Prilog br. |
| | Organizacijska shema– PIK Vinkovci d.d. | 10a |
| | Situacija na posebnoj geodetskoj podlozi, SIRRAH projekt, veljača 2010. | 10b |
| | Situacija vodovoda, SIRRAH projekt, veljača 2010. | 10c |
| | Situacija kanalizacije, SIRRAH projekt, veljača 2010. | 10d |
| | Pojednostavljeni prikaz tehnološkog procesa | 10e |
| | Procesni blok dijagram (dijagram toka) s mjestima emisija | 10f |
| | Pregledni prikaz odvodnje otpadnih voda | 10g |
| | Zapisnik o pregledu i ispitivanju opreme pod tlakom (zapisnik broj: 65/81-09/0962), Agencija za opremu pod tlakom, Čeretinci 2.09.2009. | 10h |
| | Zapisnik o pregledu i ispitivanju opreme pod tlakom (zapisnik broj: 65/81-09/0963), Agencija za opremu pod tlakom, Čeretinci 1, 02.09.2009. | 10i |
| | Popis radnih uputa | 10j |
| | Sigurnosno-tehnički list za natrij hidroksid, u skladu s 91/155/EEC, datum izdavanja 15. lipnja 1999 | 10k |
| | Sigurnosno-tehnički list za Ecocid S, 2 prosinca 2005 | 10l |
| | Politika upravljanja okolišem AGROKOR, 2006. godina | 10m |

P.3. Popis korištenih kratica i simbola

| Br. | Popis korištenih kratica i simbola |
|-----|--|
| 1. | ENE – referentni dokument za najbolje raspoložive tehnike za energetska učinkovitost. |
| 2. | ESB – referentni dokument za najbolje raspoložive tehnike za skladišne emisije |
| 3. | ILF – referentni dokument za najbolje raspoložive tehnike za intenzivan uzgoj peradi i svinja. |
| 4. | MON – referentni dokument za najbolje raspoložive tehnike za sustav monitoringa |
| 5. | NRT – najbolje raspoložive tehnike |
| 6. | RDNRT – referentni dokument najboljih raspoloživih tehnika |

Q. PRIJEDLOG UVJETA ZA DOBIVANJE DOZVOLE

Q.1. Predloženi program poboljšanja koji obuhvaća točke B. do K.

| Ref. br. | Zahtjev | Datum |
|--|---------|-------|
| Poboljšanja klase 5. – Potrebne temeljne izmjene u procesu | | |
| - | - | - |
| Poboljšanja klase 4. – Potrebna značajna investicija | | |
| 1. | - | - |
| Poboljšanja klase 3. – Potrebni novi ili poboljšani postupci | | |
| - | - | - |
| Poboljšanja klase 2. – Potrebne probe ili studije, rezultati revizija, itd. | | |
| - | - | - |
| Poboljšanja klase 1. – Potrebno dostaviti informacije koje nisu dostavljene uz Zahtjev | | |
| - | - | - |

Q.2. Pojediniosti o mjerenjima i tehničkoj opremi koja se koristi za zaštitu zraka, vode i tla

| Br. | Opis mjerenja | mjesec i godina izvođenja |
|-----|--|--|
| 1. | <p>Provoditi mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnice), pri čemu se kao pogonsko gorivo koristi UNP (oznaka emisije – Z3).</p> <p>Pri mjerenju treba obaviti najmanje tri pojedinačna mjerenja pri neometanom neprekidnom radu i najmanje još jedno mjerenje pri radnim uvjetima koji se redovno ponavljaju, a s promjenljivom emisijom (na primjer tijekom izmjene goriva te tijekom čišćenja i regeneracije). Trajanje pojedinačnog mjerenja emisije određeno je metodom mjerenja, a rezultat pojedinačnog mjerenja izražava se uvijek kao polusatni prosjek.</p> | Mjerenje je potrebno provoditi 1 × u dvije godine. |

Napomena:

Za izvore emisija Z1, Z2 i Z4 ne postoji zakonska obveza praćenja emisije.

| Br. | Opis mjerenja | mjesec i godina izvođenja |
|-----|--|--|
| 1. | <p>Provoditi mjerenja emisija onečišćujućih tvari u otpadnim vodama od pranja uređaja za preradu vode na zadnjem kontrolnom oknu prije ispusta (oznaka emisije - V2).</p> <p>Uzorkovanje i analizu provodi laboratorij koji je ovlašten rješenjem Ministarstva poljoprivrede (prije Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva) za analize otpadnih voda.</p> <p>Uzorkovanje obavljati tijekom trajanja radnog procesa uzimanjem trenutnog uzorka iz obilježnog kontrolnog okna, neposredno prije ispuštanja efluenta u otvoreni kanal.</p> | Mjerenje je potrebno provoditi 2 × godišnje. |

Napomena:

Za izvore emisija V1, K1, K2 i K3 ne postoji zakonska obveza praćenja emisije.

| Br. | Opis mjerenja | mjesec i godina izvođenja |
|-----|--|--|
| 1. | <p>Provoditi mjerenja sastava gnojovke, periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, radi izrade Plana primjene gnojovke.</p> <p>Uzorkovanje i analizu provodi ovlaštena pravna osoba.</p> <p>Analizu sastava gnojovke obavljati iz trenutnog uzroka gnojovke, nakon puštanja u rad farme, odnosno nakon nastanka prve količine gnojovke (minimalno šest mjeseci nakon skladištenja gnojovke).</p> <p>Sastav gnojovke mjeri se na spremniku gnojovke, kao mjestu emisije koji je ujedno i mjesto uzorkovanja (oznaka emisije Z2).</p> | <p>Mjerenje je potrebno provoditi periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, najmanje 1 x godišnje.</p> |

| Br. | Opis mjerenja | mjesec i godina izvođenja |
|-----|---|---|
| 1. | <p>Provoditi analizu tla radi izrade Plana primjene gnojovke koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika.</p> <p>Mjesto emisije u tlo, kao i mjesto uzorkovanja za analizu tla su poljoprivredne površine.</p> <p>Analizu tla obavlja nadležna institucija na temelju rješenja nadležnog Ministarstva o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa.</p> | <p>Mjerenje je potrebno provoditi periodički, najmanje svake četvrte godine i zadnje godine prije isteka ugovora o zakupu ili dugogodišnjeg zakupa.</p> |

Q.3. Utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija

| 3.1. br. | Element okoliša | Izvor emisija | Mjesto ispusta | Onečišćujuće tvari ili pokazatelji | Predložena vrijednost | | mjesec i godina primjene |
|-------------|---|---|-------------------|--|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | | | | | do 31.12.2017. | nakon 31.12.2017. | |
| 1. | ZRAK | Uređaj za loženje - Kotlovnica (kao pogonsko gorivo koristi UNP) | Z3 | Oksidi dušika izraženi kao NO ₂ | 300 mg/m ³ | 200 mg/m ³ | 1 × u dvije godina |
| | | | | Volumni udio kisika O ₂ | 3×10 ⁻² | 3×10 ⁻² | |
| | | | | Ugljik (II) oksid (CO) | 150 mg/m ³ | 100 mg/m ³ | |
| | | | | Dimni broj | 0 | 0 | |
| 3.2. br. | Razlozi za predloženu graničnu vrijednost | | | | | | |
| 1. | Uredba o graničnim vrijednostima emisija iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08) | | | | | | |

| 3.1. br. | Element okoliša | Izvor emisija | Mjesto ispusta | Onečišćujuće tvari ili pokazatelji | Predložena vrijednost | mjesec i godina primjene |
|-------------------|---|---------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | | | | | | |
| boja | bez | | | | | |
| miris | bez | | | | | |
| taložne tvari | 0,5 mg/l | | | | | |
| suspendirana tvar | 35 mg/l | | | | | |
| željezo | 2 mg/l | | | | | |
| mangan | 2 mg/l | | | | | |
| 3.2. br. | Razlozi za predloženu graničnu vrijednost | | | | | |
| 1. | Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10). | | | | | |

| 3.1. br. | Element okoliša | Izvor emisija | Mjesto ispusta | Onečišćujuće tvari ili pokazatelji | Predložena vrijednost | mjesec i godina primjene |
|-------------|--|---------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|
| 1. | TLO | Gnojovka | T1 | dušik (N) u prve četiri godine | 210 kg/ha | Periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, najmanje 1 x godišnje |
| | | | | dušik (N) nakon četiri godine | 170 kg/ha | |
| 3.2. br. | Razlozi za predloženu graničnu vrijednost | | | | | |
| 1. | Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08). | | | | | |

Q.4. Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na najboljim raspoloživim tehnikama

| Br. | Opis mjere | Mjesec i godina primjene |
|-----|---|--------------------------|
| | Dobra poljoprivredna praksa | |
| 1. | <p>Tijekom korištenja farme primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse što uključuje sljedeće radne procese:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivati edukacijske i trening programe za osoblje na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse, sukladno zahtjevima norme ISO 14001 ▪ primjenjivati hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata ▪ primjenjivati programe popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju sukladno zahtjevima norme 14001 i držati ih čistima ▪ osigurati isprava plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada ▪ primjenjivati Plan primjene gnojovke na poljoprivredne površine (Management plan gospodarenja organskim gnojivom). | kontinuirano |
| | Tehnike hranjenja | |
| 2. | Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom fosfora i sirovih proteina. | kontinuirano |
| 3. | U smjese za hranjenje stavljati enzim fitazu koji neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30%. | kontinuirano |
| 4. | <p>Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim sadržajem sirovih bjelančevina (dijete moraju biti podržane dodatkom aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskim aminokiselinama (lizin, metionin, treorinin, triptofan). Hranidbena smjese moraju imati sljedeći postotak sirovih proteina:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prasad (< 10 kg), maksimalno 21% ▪ prasad (< 25 kg), maksimalno 21% ▪ krmače – gestacija, maksimalno 21% ▪ krmače – laktacija, maksimalno 17% | kontinuirano |
| 5. | <p>Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (u ovim dijetama moraju se koristiti visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora). Hranidbene smjese moraju imati sljedeći postotak fosfora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prasad (< 10 kg, maksimalno 0,85% ▪ prasad (< 25 kg, maksimalno 0,70% ▪ krmače – gestacija, maksimalno 0,51% ▪ krmače – laktacija, maksimalno 0,65% | kontinuirano |
| | Emisije u zrak iz proizvodnih objekata | |
| 6. | Kako bi se smanjila emisija amonijaka iz proizvodnih objekata potrebno je smanjivati površinu raspršenja gnojovke, ukloniti gnojovku iz jame u vanjski spremnik gnojovke i koristiti površine koje su glatke i lako se čiste - betonske rešetke i betonski kanali za gnojovku. | kontinuirano |
| 7. | Proizvodni objekt za krmače (pripust, čekalište) izvesti s boksovima s djelomično rešetkastim podom s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojovke. | izvedeno |

| | | |
|-----|--|--------------|
| 8. | Proizvodni objekt za krmače s praščićima izvesti s boksovima s potpuno rešetkastim željeznim ili plastičnim podom i s kombinacijom kanala za vodu i gnojovku. | izvedeno |
| 9. | Proizvodni objekt za svinje veličine 25-30 kg (odgajalište) izvesti s boksovima ravne površine s potpuno rešetkastim ili djelomično rešetkastim podom s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojovke. | izvedeno |
| | Voda | |
| 10. | Redovno kontrolirati instalaciju pitke vode, radi izbjegavanja neželjenog prolijevanja, voditi zapise o korištenju vode putem računa o potrošnji te pravovremeno otkrivati i popravljati kvarove instalacija. | kontinuirano |
| 11. | Potrošnja vode za napajanje životinja prema fazi proizvodnog ciklusa i za pranje proizvodnih objekata mora biti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ za napajanje krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 22 l/dan/živ. ▪ za napajanje krmača u objektu prasilište, maksimalno 40 l/dan/živ. ▪ za napajanje prasadi u objektu odgajalište, maksimalno 4 l/dan/živ. ▪ za pranje proizvodnih objekata, maksimalno 0,7 m³/živ./god. | kontinuirano |
| | Energija | |
| 12 | Primjenjivati umjetnu ventilaciju sa zimskom i ljetnom regulacijom temperature (grijanje i hlađenje) i potrebne izmjene zraka prema tehnološkim principima kategorije proizvodnje. Upravljanje ventilacijom i grijanjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma. Primjenjivati prirodnu rasvjetu, osvjetljenje je neonsko u sezoni kada je dan kratak. | kontinuirano |
| | Produkcija gnojovke | |
| 13. | Produkcija gnojovke po životinji po fazi proizvodnog ciklusa mora biti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 9 kg/živ./dan ▪ krmača u objektu prasilište, maksimalno 15,9 kg/živ./dan ▪ prasad u objektu odgajalište, maksimalno 2,3 kg/živ./dan. | kontinuirano |
| | Skladištenje gnojovke | |
| 14. | Redovito održavati postavljene objekte za skladištenje gnojovke čiji je ukupni kapacitet dovoljan za čuvanje gnojovke u trajanju od 6 mjeseci, do obavljanja naknadne obrade ili primjene na poljoprivredno zemljište (zahtijevani kapacitet ovisi o klimi i periodima u kojima nije moguća primjena gnojovke na poljoprivredne površine). Na farmi su postavljena dva spremnika za gnojovku ukupnog kapaciteta 9.056 m ³ , koji se prazne nakon odležavanja od minimalno šest mjeseci (godišnja količina gnojovke je 16665 m ³). Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena pokrovom od PVC folije. Gnojovka se pomoću pumpi i cjevovoda prepumpava u spremnike gdje se obavlja homogeniziranje sadržaja. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnici se upravlja preko komandne ploče smještene u upravnoj zgradi ili na samom spremniku. Spremnici gnojovke imaju poklopac od cerade. | kontinuirano |
| 15. | Smanjiti emisiju amonijaka iz spremnika za minimalno 90% prekrivanjem spremnika za gnojovku ceradom. | kontinuirano |
| | Tehnike raspršenja gnojovke | |
| 16. | Ovisno o namjeni zemljišta i tipu gnojovke za raspršivanje gnojovke primjenjivati sljedeće: | kontinuirano |

| | | |
|-----|---|--------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ trakasto raspršivanje – puzeća cijev za polijevanje, koje smanjuje emisiju do 30% (trava < 10 cm, nagib < 15% za cisterne, < 25% za umbilical sustave, nije za tekuća gnojiva koja su viskozna ili imaju visok sadržaj slame) ▪ dubinsko ubrizgavanje (zatvoren utor), koje smanjuje emisiju za 80% koristi gnojnicu i primjenjuje se na nagibima < 12%, primjena većinom na travnjacima i poljoprivrednom tlu) ▪ rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporacija unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati. | |
| | Sprječavanje emisije iz spremnika UNP-a | |
| 17. | <p>Spremnici za UNP moraju biti izvedeni u skladu s općim principima kojima se sprječava ili smanjuju moguće emisije (osobito tijekom akcidenta) vodeći računa o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dizajnu spremnika ▪ kontroli i održavanju ▪ izboru lokacije i izgleda spremnika ▪ boji spremnika. | kontinuirano |

Q.5. Mjere za sprečavanje i smanjivanje proizvodnje otpada, a ako to nije moguće, mjere za oporabu otpada

| Br. | Opis mjere | Mjesec i godina primjene |
|-----|---|--------------------------|
| 1. | Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) i organskim otpadom obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjavati u kontejnere s rashladnim uređajem te prema potrebi (jednom u dva tjedna) odvoziti specijalnim kamionima do registriranog skladišta za odlaganje uginulih životinja. | kontinuirano |
| 2. | Opasni otpad odvojeno sakupljati u hermetički zatvorenim i nepropusnim spremnicima otpornim na probijanje i istjecanje tekućina iz njih te zbrinjavati putem ovlaštenog sakupljača opasnog otpada. | kontinuirano |
| 3. | Neopasni otpad odvojeno skupljati te zbrinjavati putem ovlaštenih sakupljača neopasnog otpada. | kontinuirano |
| 4. | Komunalni otpad skupljati u posebnom spremniku u te zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe. | kontinuirano |
| 5. | Otpad nastao preradom vode (otpad iz taložnice) i muljeve iz septičkih jama zbrinjavati sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda i važećim zakonskim propisima. | kontinuirano |
| 6. | Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisanim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u Vukovarsko-srijemskoj županiji. | kontinuirano |

Q.6. Uvjeti u pogledu korištenja energije

| Br. | Opis uvjeta | Mjesec i godina izvođenja |
|-----|---|---------------------------|
| 1. | Provoditi sustav upravljanja energetsom učinkovitošću, u skladu s lokalnim prilikama. | kontinuirano |
| 2. | Primjenjivati Programe praćenja potrošnje energije. | kontinuirano |
| 3. | Tijekom rada farme kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja. | kontinuirano |
| 4. | Provoditi učinkovitu kontrolu procesa kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara. | kontinuirano |
| 5. | Provoditi Planove održavanja i izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima. | kontinuirano |
| 6. | Obavljati mjerenja bitnih parametara za proizvodne objekte farme, spremnike gnojovke i sl. koji mogu imati značajan utjecaj na energetska učinkovitost. | kontinuirano |

Q.7. Mjere za sprečavanje nesreća i ograničavanje njihovih posljedica

| Br. | Opis mjere | Mjesec i godina izvođenja |
|-----|--|---------------------------|
| 1. | Količine opasnih tvari (3 spremnici UNP, 3 x 4,8 m ³ , punjenje 2134 kg) koje se koriste na lokaciji nalaze se u malim količinama (ispod granične količine opasnih tvari kod kojih postoji obveza obavješćivanja sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)). | kontinuirano |
| 2. | Ulja i maziva skladištiti u originalnim pakiranjima ili u nepropusnim spremnicima koji moraju biti pravilno označeni i smješteni na nepropusnim podlogama. | kontinuirano |
| 3. | Redovito kontrolirati sustav odvodnje gnojovke i redovito prazniti spremnike za gnojovku na poljoprivredno zemljište. | kontinuirano |
| 4. | U slučaju iznenadnog onečišćenja voda postupati u skladu s Operativnim planom za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda. | u slučaju potrebe |

Q.8. Mjere za smanjivanje dalekosežnog prekograničnog onečišćavanja i prekograničnih učinaka

| Br. | Opis mjere | Mjesec i godina izvođenja |
|-----|--|---------------------------|
| 1. | Zbog geografskog položaja i karaktera predmetnog zahvata ne očekuje se nikakvo njegovo prekogranično djelovanje niti pri normalnom radu niti u slučaju akcidenata. | nije primjenjivo |

Q.9. Mjere za smanjivanje onečišćenja iz postrojenja

| Br. | Opis mjere | Mjesec i godina izvođenja |
|-----|--|---------------------------|
| | ZRAK | |
| 1. | Svakodnevno provjetravati proizvodne objekte farme radi sprječavanja utjecaja različitih plinova, neugodnih mirisa, mikroorganizama i prašine. | kontinuirano |
| 2. | U slučaju povećanih sadržaja amonijaka i neugodnih mirisa u objektima koristiti ekološki neškodljive dezodoranse. | u slučaju potrebe |
| 3. | Kontrolirati emisije onečišćujućih tvari u zrak i u skladu s dobivenim rezultatima poduzimati mjere za sprječavanje emisija koje prelaze GVE propisane zakonom. | kontinuirano |
| | VODE I TLO | |
| 4. | Sanitarne otpadne vode upravne zgrade odvoditi u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Sabirna jama upravne zgrade volumena je oko 52,8 m ³ (tip II) i smještena je u zelenu površinu te je dimenzionirana za oko 88-dnevni prihvat otpadne vode. | kontinuirano |
| 5. | Otpadne vode iz dezbarijere na ulazu na farmu ispuštati u zasebnu sabirnu jamu SJ tip III. | kontinuirano |
| 6. | Sanitarne otpadne vode sanitarnih čvorova u sklopu objekta Prasilišta i Grupnih boksova odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu korisnog volumena oko 15 m ³ (sabirna jama tip IV). Sabirna jama smještena je u zelenoj površini uz objekte nastanka ovih otpadnih voda. | kontinuirano |
| 7. | Oborinske vode s krovova objekata i internih prometnica i manipulativnih površina (čista oborinska voda) odvoditi preko horizontalnih i vertikalnih oluka u okolnu zelenu površinu. | kontinuirano |
| 8. | Oborinske vode s površine parkirališta odvoditi padom s prometne površine prema ugrađenom slivniku s taložnikom, koji je povezan sa separatorom ulja i masti prije ispusta otvorenim oborinskim kanalom. | kontinuirano |
| 9. | Gnojovku (i tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata, onečišćene gnojovkom) transportirati do vodonepropusne sabirne jame iz koje se prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Sabirna jama za prihvat i prepumpavanje gnojovke u montažne spremnike gnoja locirana je na sjeverozapadnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je na 42 m ³ gnojovke. | kontinuirano |
| 10. | Oborinske vode s manipulativne površine ispred montažnih spremnika gnojovke zbog mogućnosti onečišćenja sadržajem gnojovke upuštati u sabirnu jamu gnojovke. | kontinuirano |
| 11. | Otpadne vode od pranja hladnjače vode ispuštati u zasebnu sabirnu jamu a nakon toga u spremnik za gnojovku. Pražnjenje i prepumpavanje iz sabirne jame za hladnjaču u sabirnu jamu gnojovke osigurati na samoj lokaciji. | |
| 12. | Redovito kontrolirati vodonepropusnost sustava za odvodnju gnojovke i spremnika za gnojovku. | kontinuirano |

| | | |
|-----|---|--------------|
| 13. | Otpadne vode nastale od pranja filtra postrojenja odvoditi cijevima u taložnicu - pjeskolov, te ispuštati u otvoreni kanal. Pjeskolov je volumena oko 7 m ³ . | kontinuirano |
| 14. | Obavljati održavanje odvodnog sustava, taložnika, separatora ulja i masti u skladu s Pravilnikom o radu i održavanju objekata i uređaja u funkciji zaštite voda od zagađivanja. | kontinuirano |
| 15. | Za čišćenje unutrašnjosti proizvodnih građevina i sl. i dezinfekciju vode iz dezbarijere koristiti biorazgradiva sredstva. | kontinuirano |
| 16. | Osigurati dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta za primjene proizvedene gnojovke odnosno proizvedenu gnojovku nakon perioda zriobe predavati ratarskoj jedinici PIK Vinkovci koja će dalje gospodariti gnojovkom odnosno aplicirati ju na predviđene poljoprivredne površine. | kontinuirano |
| 17. | Redovito voditi očevidnik o količini, vremenu i mjestu odvoženja primijenjene gnojovke. | kontinuirano |
| 18. | Gnojovka se ne smije aplicirati na poljoprivredne površine u periodu od 1. prosinca a u periodu od 1. svibnja do 1. rujna ukoliko se ne unosi u tlo nakon aplikacije. Zabranjeno je apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine zasićene vodom, pokrivene snijegom i smrznute površine te na plavnim zemljištima. U slučaju pojave zaraznih bolesti čiji su uzročnici otporni na uvjete sazrijevanja u spremnicima gnojovke, također je zabranjena primjena gnojovke na poljoprivrednim površinama. | kontinuirano |
| 19. | Ne aplicirati gnojovku u blizini vodotoka i kanala ostavljanjem neobrađenog pojasa zemlje od minimalno 5 metara. | kontinuirano |

Q.10. Zahtjevi u pogledu metoda nadzora i prikupljanja podataka koje gospodarski subjekt koji upravlja postrojenjem mora zabilježiti i unijeti u informacijski sustav

| Br. | Opis registra praćenja i emisija |
|-----|---|
| 1. | Na temelju Izvještaja izrađenog od strane ovlaštene pravne osobe za praćenja emisija u zrak, popunjavati obrasce propisane u Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 35/08) i dostavljati ih Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u zrak. |
| 2. | Obavljati analize i izraditi Izvještaj o analizi kakvoće vode iz bunara (4 x godišnje, izvršitelj monitoringa i Izvještaja je Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko-srijemske županije koji rezultate ispitivanja dostavlja naručitelju/vlasniku zahvata, koji zapise pohranjuje 5 godina). Tvrtki Hrvatske vode ujedno dostavljati i podatke iz Očevidnika zahvaćenih i korištenih voda. |
| 3. | Podatke o količini ispuštene otpadne vode (otpadne tehnološke vode od pranja filtra za preradu vode) dostavljati 1 x mjesečno Hrvatskim vodama, a podaci o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati 2 x godišnje Hrvatskim vodama u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Prema Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 35/08) podaci o ispuštanjima u vode i prijenosu onečišćujućih tvari u otpadnim vodama dostavljaju se na propisanim obrascima 1 x godišnje Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u vode. |
| 4. | Zapise analize sastava gnojovke nositelj zahvata dužan čuvati 5 godina. |
| 5. | Voditi očevidnik o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine. |

| | |
|-----|---|
| 6. | Izraditi Izvještaj o provedenoj analizi tla (mjerjenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo – Zavod za tlo i očuvanje zemljišta ili druge institucije, odnosno laboratoriji uz koordinaciju Centra, na temelju rješenja Ministarstva poljoprivrede (prije Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja) o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultate mjerenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata, koji pohranjuje zapise 5 godina). Izvještaj o provedenoj analizi tla dostaviti i jedinici lokalne samouprave. |
| 7. | Svaku predaju životinjskog otpada obavljati uz preuzimanje Potvrde o preuzetom životinjskom otpadu (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, po potrebi ga dostavlja nadležnom veterinarskom uredu i Upravi za veterinarstvo). |
| 8. | Prilikom predaje otpada ovlaštenom sakupljaču/zbrinjavatelju otpada voditi prateće listove. Popunjavati obrasce dane u Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 35/08) i dostavljati ih Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). |
| 9. | Podatke o emisijama dostavljati 1 × godišnje Agenciji za zaštitu okoliša (AZO) na propisanim obrascima, do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. |
| 10. | Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke. |

Q.11. Zahtjevi u pogledu probnog rada i mjera vezanih uz izvanredne radne uvjete (zastoj u radu)

| Br. | Opis zahtjeva i mjera |
|-----|--|
| 1. | Mogući su povremeni zastoji pojedinih dijelova postrojenja, uslijed kvarova opreme i sl. U slučaju neplaniranog zastoja otklanjanje kvara se obavlja u najkraćem mogućem roku. |