



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg Lava Mirskog 3/III



Datum: 10.10.2013.
Broj: ZO-ELB-62/12.

**SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH
UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE
SVINJOGOJSKE FARME FORKUŠEVCI, TVRTKE ŽITO d.o.o.,
OPĆINA VIŠKOVCI**



DIREKTOR:

mr.sig. Vinko Bijuković

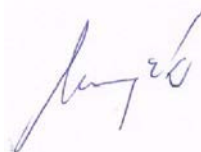
Osijek, listopad 2013. godine

Nositelj Zahtjeva: Žito d.o.o.
Đakovština 3, 31000 Osijek

Izrađivač: Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.
Trg Lava Mirskog 3/III, 31 000 Osijek

Naslov: SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE SVINJOGOJSKE FARME FORKUŠEVCI, TVRTKE ŽITO d.o.o., OPĆINA VIŠKOVCI

Voditelj i koordinator izrade: Nataša Uranjek, dipl.ing.polj.



Radni tim Zavoda za unapređivanje sigurnosti d.d.: Ivan Viljetić, dipl.ing.kem.



Dario Rogina, dipl.ing.el



Jadranka Hrsan, dipl.ing.preh-teh.



Ivan Babić, dipl.ing.el



Darije Varžić, dipl.ing.stroj



Mario Levanić, dipl.ing.stroj



Krešo Galić, struč.spec.ing.sec.



Dalibor Žnidaršić, dipl.ing.grad.



Marija Kuna, prof. biol.-kem.



Mato Božić

Konzultacije i podaci:

Žito d.o.o.

Mirko Barišić

Ranko Galić dr. vet. med.

DIREKTOR:

mr.sig. Vinko Bijuković



Podaci o tvrtki

Naziv gospodarskog subjekta	Žito d.o.o.
Pravni oblik tvrtke	društvo s ograničenom odgovornošću prema Zakonu o trgovačkim društvima
Adresa gospodarskog subjekta	Đakovština 3, 31000 Osijek
e-mail i web adresa	zito@zito.hr www.zito.hr
Kontakt osoba, pozicija	Mirko Barišić, stručni suradnik za poslove zaštite okoliša
Matični broj gospodarskog subjekta	030033416
Klasifikacijska oznaka djelatnosti gospodarskog subjekta	NKD 0150
Kontakt osoba	Mirko Barišić, 031235500, 098299707

Sukladno Prilogu I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), svinjogojska farma Forkuševci je postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj svinja s više od 2000 mjesta za proizvodnju tovnih svinja (preko 30 kg), odnosno 300 uvjetnih grla (kategorija 6.6.b) i s više od 750 mjesta za krmače, odnosno 225 uvjetnih grla (kategorija 6.6.c) koje svojom djelatnošću može prouzročiti emisije kojima se onečišćuje zrak, vode i tlo. U Prilogu II Uredbe o utvrđivanju objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08) dane su glavne indikativne tvari koje su bitne za određivanje graničnih vrijednosti emisija u postupku objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Na svinjogojskoj farmi Forkuševci prepoznate su sljedeće glavne indikativne tvari (po redoslijedu važnosti):

A. za vode i tlo:

1. Tvari koje doprinose eutrofikaciji (posebno dušik iz amonijaka)
2. Fosfor

B. za zrak:

1. Dušični spojevi (amonijak)
2. Metan
4. Dušični oksidi i ostali dušični spojevi.

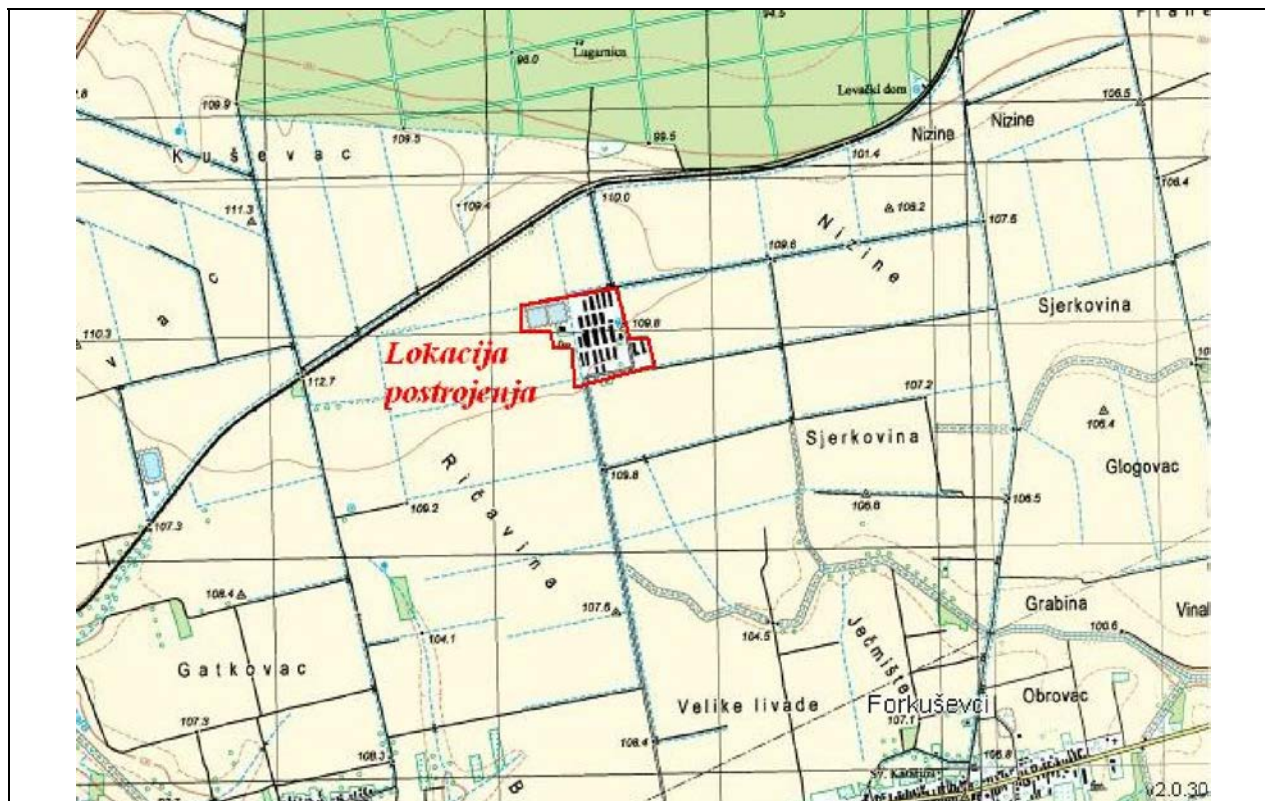
Svinjogojska farma Forkuševci trenutačno zapošljava 39 radnika.

Kapacitet svinjogojske farme Forkuševci je 2500 mjesta za krmače i suprasne nazimice, 105 mjesta za nazimice (25 – 110 kg), 3060 mjesta za tovljenike, 5500 mjesta za odbitu prasadi i 15 mjesta za nerastove odnosno ukupno 11180 mjesta (750 UG krmača i suprasnih nazimica, 16 UG nazimica (25 – 110 kg), 459 UG tovljenika, 110 UG odbite prasadi i 6 UG nerastova odnosno ukupno 1341 UG),

Podaci o lokaciji postrojenja

Farma se nalazi u Osječko-baranjskoj županiji, na području Općine Viškovci. Lokacija je od mjesta Forkuševci i Viškovci udaljena oko 2,5 km zračne linije, udaljena je više od 4 km od mjesta Kuševac.

Farma se nalazi na katastarskoj čestici 890/2, 897/1, 812/2, katastarske općine Viškovci. (Slika 1).



Slika 1. Topografska karta šireg područja postrojenja M 1:25000 (Izvor: Arkod preglednik).

Procesi koji se koriste u postrojenju, uključujući usluge

Svinjogojska farma Forkuševeci, sastoji se od niza specijaliziranih objekata u kojima se odvijaju pojedine faze proizvodnog procesa. Svi objekti zajedno predstavljaju građevinsko - arhitektonsku cjelinu, funkcionalno povezanu koja omogućava racionalnu organizaciju poslova uz primjenu mehanizacije i suvremenog tehnološkog procesa, kao i održavanje određenog higijensko-sanitarnog standarda.

Za uspješnu proizvodnju svinja potrebni su objekti koji su dovoljno topli, dobro prozračeni i osvijetljeni, te suhi i čisti. Objekti moraju omogućiti zaštitu svinja od nepovoljnih klimatskih utjecaja, te odvijanje proizvodnje sa što manje ljudskog rada.

Kapacitet farme je 2500 krmača i suprasnih nazimica, 105 nazimica 25-110 kg, 5500 odbite prasadi, 15 nerasta i 3060 tovljenika.

Osnovna zadaća farme Forkuševeci je intenzivni uzgoj krmača i nazimica, te proizvodnju prasadi za daljini tov težine do 28 kg, prasadi za odgoj težine 7-8 kg i tovljenika težine do 110 kg, uz osiguranje životnih uvjeta u skladu sa Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“, br. 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10), Pravilnikom o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja („Narodne novine“, br. 119/10), Pravilnikom o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje („Narodne novine“, br. 44/10) i Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

Proizvodi farme na godišnjoj razini su: 29000 kom (200 t) odbite prasadi, 32000 kom (900 t) prasadi za tov i 9000 kom (963 t) tovljenika, što ukupno iznosi 2063 t.

Tehnološki procesi uključuju:

1. Držanje krmača i nazimica prije pripusta,
2. Držanje suprasnih krmača i nazimica,
3. Prasenje krmača,
4. Odgoj prasadi nakon odbića,
5. Tovilište.

Pomoćni (korisni) procesi neposredno vezani za proces proizvodnje prasadi definirani su osnovnim karakteristikama tehnološkog procesa intenzivnog uzgoja tovljenika i sastoje se od:

- Hranidbe životinja,
- Napajanja životinja,
- Ventilacije i grijanja,
- Čišćenja i dezinfekcije,
- Zbrinjavanja uginulih životinja,
- Skladištenje i zbrinjavanje gnojovke,
- Skladištenje goriva.

Gnojovka se sakuplja u sabirnim kanalima u objektima, u sabirnoj jami i lagunama za skladištenje gnojovke. Otvaranjem zapornih čepova na odvodnim cijevima stvara se blagi podtlak uslijed kojega dolazi do brzog istjecanja gnojovke u sabirni cjevovod odakle se ista odvodi do sabirne jame za gnojovku. Na osnovu mjerenja razine gnojovke u sabirnoj jami uključuje se pumpa za prepumpavanje gnojovke u jednu od tri lagune. Lagune su dimenzija: 77,4 m x 54,6 m x 3 m, 77,4 m x 30 m x 2,6 m i 81 m x 74 m x 3 m, što ukupno iznosi 36697,32 m³. Ovome treba dodati skladišne kapacitete unutrašnjih spremnika od 4253 m³ i kapacitet sabirne jame od 78 m³. Na ovaj način kapacitet svih spremnika gnojovke je 41028,32 m³.

Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari i energija potrošena ili proizvedena pri radu postrojenja

Svinjogojska farma koristi stočnu hranu i vodu kao glavne sirovine u proizvodnom procesu. Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima.

U pripustilištu hranidba je ručna suhom hranom po volji do osjemenjivanja, a nakon toga prema krivulji, tekućom hranom kompjutorski reguliranim sustavom za hranidbu. Za ručnu hranidbu koristi se gotova krmna smjesa za suprasne krmače SKS, dok je tekuća hrana sastavljena je od dopunske smjese SKS - DO, silaže kukuruznog zrna i vode. U čekalištu je obročna hranidba krmača jer je tijekom perioda gravidnosti potrebno održavati dobru fizičku kondiciju kod krmača, dobar razvoj pomlatka, a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Krmače se hrane sustavom za tekuću hranidbu hranom koja je sastavljena od dopunske smjese za suprasne krmače SKS - DO, silaže kukuruznog zrna i vode. U prasilištu je, također automatska hranidba prema krivulji. Krmače dobiju hranu u pojedinačne hranilice pričvršćene na boks, ispred krmače. Koristi se posebna krmna smjesa za dojne krmače SKDN - DO pomiješana sa silažom kukuruznog zrna i vodom u sustavu za tekuću hranidbu. U odgajališnim objektima prasad se hrane suhom hranom pomoću automatskih hranilica u koje su instalirane pojilice. Prasad dobiva tri vrste gotovih krmnih smjesa za prasad: predstarter (PKS), SO1 i SO2. Tovljenici i mlade nazimice hrane se u prvoj fazi, 25 - 50 kg tjelesne mase, ST - 1 hranom, a u drugoj fazi, 50 - 110 kg tjelesne mase, ST - 2 hranom. Hranidba je tekuća, a gotove smjese dobiju se miješanjem dopunske smjese za tovljenike ST - DO, silaže kukuruznog zrna i vode.

U cilju smanjenja izlučivanja dušika i fosfora u smjese se dodaje enzim fitaza i aminokiseline zbog povećanja iskoristivosti sastojaka u smjesama.

Lijekovi, sredstva za čišćenje, dezinfekciju i dezinsekciju koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u uzgojnim objektima, odobrena su i dozvoljena od strane nadležnog Ministarstva, a primjenjuje se uz nadzor nadležnog veterinarara na farmi. Sva sredstva imaju sigurnosno-tehnički list i vodopravnu dozvolu, i koriste se sukladno uputama proizvođača i na način da ne onečišćuju okoliš, a skladištena su pod ključem.

Sredstva za deratizaciju koriste se pod nadzorom ugovorene ovlaštene tvrtke (koja posjeduje rješenje nadležnog Ministarstva).

Voda za tehnološke potrebe farme koje uključuju napajanje životinja i pranje objekata, zahvaća se iz vlastitog zdenca.

Električna energija kupuje se iz javne elektrodistribucijske mreže. Tijekom zimskog perioda u objektima prasilišta je predviđeno grijanje putem grijaćih, toplovodnih ploča, smještenih na pod, infra crvenih lampi iznad grijaće ploče i grijaćih tijela na UNP, koji zagrijavaju ulazeći zrak. U odgajalištu je kombinacija grijaćih, toplovodnih ploča, smještenih na pod i grijaćih tijela na UNP. Dizelsko gorivo koristi se za strujni agregat.

Potrošnja električne energije 267000 kWh u 2011. godini,

Potrošnja UNP 65576 kg u 2011. godini,

Potrošnja dizelskog goriva 12976 lu 2011. godini.

Opis, vrsta i količina predviđenih emisija iz postrojenja u svaki medij kao i utvrđivanje značajnih posljedica emisija na okoliš i ljudsko zdravljeOnečišćenje zraka

Na lokaciji postrojenja svinjogojske farme Forkuševci prepoznati su sljedeći izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak:

- Nastambe za svinje – izvor emisija NH₃, CH₄
- Sustavi odvodnje i privremena odlagališta životinjskih izlučevina – izvor emisija NH₃, CH₄,
- Laguna – izvor emisija NH₃, CH₄.

U slučaju prekida opskrbe električnom energijom iz javne elektrodistribucijske mreže, na lokaciji farme Forkuševci koristi se agregat za proizvodnju električne energije. Budući da se radi o malom uređaju za loženje koji radi samo povremeno, farma Forkuševci ne podliježe obvezama sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07, 150/08).

Onečišćenje vode

Na lokaciji farme Forkuševci nastaju:

- Otpadne tehnološke vode (otpadne vode iz objekata farme – gnojovka, otpadne vode iz dezbarijera),
- Sanitarne otpadne vode,
- Oborinske vode.

Tehnološke otpadne vode od pranja objekata za vrijeme remonta se kanalizacijskim sustavom odvođe u vodonepropusne sabirne jame gnojovke odakle se prepumpava u lagune i dalje na poljoprivredne površine, zajedno s gnojovkom.

Sanitarne otpadne vode, s obzirom da na lokaciji nema izgrađene javne odvodnje sakupljaju se sustavom kanalizacije u vodonepropusnoj sabirnoj jami. Vodonepropusna sabirna jama se redovito prazni i odvozi od strane ovlaštenog poduzeća s kojom tvrtka Žito d.o.o. ima ugovoreni odnos. O količini i vremenu pražnjenja sabirnih jama vode se očividnici.

Oborinske vode se s krovova građevina odvođe olucima, a s manipulativnih površina uzdužnim i poprečnim padovima na zelene površine lokacije.

Otpadne vode iz dezbarijera sadrže povećanu količinu kaustične sode, stoga se prikupljaju zatvorenim sustavom kanalizacije i odvođe u nepropusnu sabirnu jamu ako tehnologija zahtjeva kompletnu izmjenu sadržaja u dezbarijeri. U ostalim slučajevima redovitog ciklusa proizvodnje, dezbarijera se samo nadopunjava s potrebnom količinom sredstava za dezinfekciju. Otpadne vode iz sabirnih jama zbrinjavaju se preko registriranih pravnih osoba s kojima tvrtka ima ugovoreni odnos.

Onečišćenje tla uslijed poljoprivrednih aktivnosti

Na farmi Forkuševci godišnje nastaje 20861,63 m³ gnojovke koja se prikuplja u sabirnim kanalima u objektima, u sabirnoj jami i lagunama. Otvaranjem zapornih čepova na odvodnim cijevima stvara se blagi podtlak uslijed kojega dolazi do brzog istjecanja gnojovke u sabirni cjevovod odakle se ista odvođi do sabirne jame za gnojovku. Na osnovu mjerenja razine gnojovke u sabirnoj jami uključuje se pumpa za prepumpavanje gnojovke u jednu od tri lagune. Lagune su dimenzija: 77,4 m x 54,6 m x 3 m, 77,4 m x 30 m x 2,6 m i 81 m x 74 m x 3 m, što ukupno iznosi 36697,32 m³. Ovome treba dodati skladišne kapacitete unutrašnjih spremnika od 4253 m³ i kapacitet sabirne jame od 78 m³. Na ovaj način kapacitet svih spremnika gnojovke je 41028,32 m³.

Sukladno Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br.N 15/13) gnojovka se koristi za gnojidbu oraničnih površina u količinama i vremenu predviđenih u Pravilniku. Korištenje gnojovke u svrhu gnojidbe koristi se na oraničnim površinama tvrtki: Novi Agrar, Osijek; OPG Goran Lukić, S. Radića 5, Forkuševci; Obrt Tolmačević, S. Radića 125, Forkuševci. Sa navedenim tvrtkama sklopljeni su ugovori o poslovnoj suradnji, čiji sastavni dio jesu i popisi katastarskih čestica koje su određene za primjenu gnojovke sa farme Forkuševci. U dogovoru sa poslovnim subjektima apliciranje gnojovke kao gnojiva organizira se sa cisternom i sredstvima za aplikaciju gnojovke tvrtke Žito d.o.o., ili sredstvima posjednika oraničnih površina.

Najveća dozvoljena količina svinjske gnojovke koja se može primijeniti na poljoprivrednim površinama u tijeku jedne kalendarske godine iznosi 42 m³/ha, u razdoblju od 4 godine od dana izdavanja okolišne dozvole, odnosno 34 m³/ha nakon isteka toga razdoblja.

Dozvoljena količina može biti i veća od gore navedenih količina ukoliko rezultati analize tla prije svake namjeravane gnojidbe pokažu izraženi manjak hranjiva u tlu za očekivanu razinu biljne proizvodnje ili ukoliko

rezultati kemijske analize pokazuju da su sadržaji dušika, fosfora i kalija u gnojovci manji od vrijednosti iskazanih u Tablici 3. Dodatka I I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

Prema kriteriju najveće dozvoljene količine gnojovke od 34 m³/ha, za ukupnu godišnju količinu proizvedene gnojovke potrebno je najmanje 614 ha poljoprivrednog zemljišta.

Godišnja količina proizvedenog dušika iznosi 107280 kg. Prema kriteriju najveće dopuštene količine dušika od 170 kg/ha ukupna godišnja količina proizvedene gnojovke s farme bi se morala primijeniti na najmanje 631 ha poljoprivrednog zemljišta.

Godišnje na farmi nastaje 36090,61 kg dušika za što je potrebno za prve četiri godine 171,8601 ha poljoprivrednog zemljišta, a nakon prve četiri godine 212,2977 ha.

Gospodarenje otpadom

Na lokaciji farme Forkuševci nastaje opasni i neopasni otpad. O nastanku i tijeku otpada vode se očevidnici na propisanim obrascima (ONTO) prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07, 111/07). Otpad je klasificiran temeljem važećih zakonskih propisa o gospodarenju otpadom, prvenstveno Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05, 39/09). Sve vrste otpada skladište se u odgovarajuće spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju.

Na lokaciji postrojenja u 2011. godini proizvedene su sljedeće količine otpada:

- Ostali otpad čije prikupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije 18 02 02* količina 0,519 t,
- ambalaža od papira i kartona 15 01 01 količina 0,4 t,
- ambalaža od plastike 15 01 02 količina 0,18 t.

Opasni otpad skladišti se na skladištu opasnog otpada do dolaska tvrtke s kojom je potpisan ugovor o zbrinjavanju.

Otpad pod ključnim brojem 15 01 01 se skladišti na nivou cijele tvrtke Žito d.o.o. na jednom mjestu - spremnik za papir se nalazi kod upravne zgrade tvrtke Žito d.o.o., Đakovština 3, Osijek. Otpad pod ključnim brojem 15 01 02 također se skuplja i skladišti na nivou cijele tvrtke, a spremnici se nalaze u krugu Silos i mlin Đakovo tvrtke Žito d.o.o., Električne centrale 12, Đakovo.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Zbrinjavanja uginulih životinja obavlja se sukladno Pravilniku o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, br. 87/09). Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoji posebna prostorija za privremeno skladištenje, sa uređajima za hlađenje na +4°C, do odvoza nusproizvoda životinjskog porijekla (lešine, posteljice) od strane registrirane tvrtke.

Buka

Buku povremenog karaktera na lokaciji stvaraju vozila za dopremu i otpremu životinja, vozila za dopremu stočne hrane i za odvoz gnojovke. Vodi se računa da se u krugu farme ne nalazi istovremeno više vozila, a sva se mehanizacija redovito održava. Sami ventilatori projektirani su na način da svojim radom ne ometaju životinje. Same životinje svojim glasanjem stvaraju određenu razinu buke.

Do sada se mjerenje buke nije provodilo.

Vibracije

U tijeku proizvodnog procesa na farmi Forkuševci nema izvora vibracija.

Ionizirajuće zračenje

U tijeku proizvodnog procesa na farmi Forkuševci nema izvora ionizirajućeg zračenje.

Opis i karakterizacija okoliša na lokaciji postrojenja

Farma se nalazi u Osječko-baranjskoj županiji, na području Općine Viškovci. Lokacija je od mjesta Forkuševci i Viškovci udaljena oko 2,5 km zračne linije, udaljena je više od 4 km od mjesta Kuševac.

Farma se nalazi na katastarskoj čestici 890/2, 897/1, 812/2, katastarske općine Viškovci.

Prema Karti ekološke mreže RH lokacija postrojenja ne nalazi se unutar međunarodno važnog područja, područja ekološke mreže.

Opis i karakteristike postojeće ili planirane tehnologije i drugih tehnika za sprečavanje emisija iz postrojenjaTehnike i tehnologije za smanjenje emisija u zrak

Koriste se sljedeće tehnike i tehnologije:

- fermentacija i odležavanje prikupljenog gnoja
- prikladna distribucija gnojovke
- prehrana točno prilagođena potrebama i kategoriji životinja
- odvojeno prikupljanje i zbrinjavanje otpada
- redovito održavanje i popravci sustava za prikupljanje životinjskih izlučevina
- redovito kontroliranje svih prethodno navedenih postupaka
- stalno usavršavanje i edukacija radnika svinjogojske farme Forkuševci.

Prikladnom strategijom prehrane, sustavom za pojenje i redovitim iznojavanjem uzgojnih objekata, sprečava se ispuštanje amonijaka i neugodnih mirisa. Na lokaciji nisu provedena mjerenja emisija u zrak (nije propisana obveza praćenja emisija). Budući da nema pritužbi na neugodne mirise iz naselja u okolici farme, pretpostavlja se kako su primijenjene tehnologije i tehnike učinkovite.

Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u vode

U postrojenju se provode sljedeće mjere:

- Sanitarne otpadne vode, s obzirom da na lokaciji nema izgrađene javne odvodnje prikupljaju se sustavom kanalizacije u vodonepropusnoj sabirnoj jami. Vodonepropusna se sabirna jama redovito prazni i odvozi od strane ovlaštenog poduzeća s kojom tvrtka Žito d.o.o. ima ugovoreni odnos. O količini i vremenu pražnjenja sabirnih jama vode se očevidnici.
- Oborinske se vode s krovova građevina odvođe olucima, a s manipulativnih površina uzdužnim i poprečnim padovima na zelene površine lokacije.

Nisu utvrđena onečišćenja niti zaprimljeni prigovori vezani za ispuštanje otpadnih voda što potvrđuje pozitivan učinak primijenjenih tehnologija i tehnika na okoliš.

Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u tlo

Na postrojenju se gnojovka smješta u lagune i nakon fermentacije i odležavanja aplicira na poljoprivredne površine. Prikladnom strategijom prehrane smanjuje se količina dušika i fosfora u gnoju.

Planirane tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u tlo i vode

U cilju utvrđivanja nepropusnosti laguna nepropusnost će se dokazivati analizom kvalitete vode iz piezometara. čime će se analizirati utjecaj onečišćivača na tlo i podzemne vode i to utjecaj N, P, BOD i COD, 100 % zaštita od procjeđivanja gnojovke u tlo i podzemne vode.

Opis i karakteristike postojećih ili planiranih (predloženih) mjera za sprečavanje proizvodnje i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja

Otpad se prema vrsti razvrstava i odlaže u označene namjenske spremnike. Opasni i neopasni otpad prikuplja i zbrinjava ovlaštena pravna osoba. Na lokaciji se prati dobit i troškovi od zbrinjavanja otpada.

Mjere za sprečavanje proizvodnje otpada:

- Stalna kontrola potrošnje vode
- Pravovremena zamjena neispravnih pojilica
- Primjena visokotlačnih uređaja za pranje objekata u kojima borave životinje
- Edukacija radnika o načinu pranja objekata u kojima borave životinje
- Smanjenje količine proizvedenog otpada i opterećenje okoliša otpadom.

Poduzimaju se mjere smanjenja nastanka gnojovke,

- Stalna kontrola potrošnje vode;
- Primjena tlačnih pumpi za pranje objekata u kojima borave životinje;
- Edukacija radnika o načinu pranja objekata u kojima borave životinje.

Opis i karakteristike postojećih ili planiranih (predloženih) mjera i korištene opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš

Dva puta godišnje uzima se trenutačni uzorak gnojovke iz laguna i radi se analiza u ovlaštenom laboratoriju kako bi se nadzirala emisija dušika i fosfora na poljoprivrednom zemljištu.

U postrojenju se za sad ne planira uvođenje novih mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš. Stanje okoliša redovito se prati, i ukoliko bude potrebe za novim mjerama i tehničkom opremom za nadzor poduzet će se potrebni koraci.

Stanje okoliša prati se u smislu kontrole kvalitete bunarske vode i analize sastava tla na koje se aplicira gnojovka. Jednom godišnje uzima se trenutačni uzorak vode iz bunara. Ovlašteni laboratorij analizira kvalitetu vode. Jednom godišnje analizira se sastav tla poljoprivrednog zemljišta na koje se aplicira gnojovka, prate se pH, humus, Hy, K₂O, P₂O₃, KIK. Analizu kvalitete tla obavlja ovlašteni laboratorij.

Detaljna analiza postrojenja s obzirom na najbolje raspoložive tehnike (NRT)

Prilikom detaljne usporedbe tehnika koje se primjenjuju u postrojenju s najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su sljedeći relevantni Referentni dokumenti:

- RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi- Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs - ILF, July 2003.
- RDNRT Emisije iz spremnika -Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage - ESB, July 2006.
- RDNRT Energetska učinkovitost - Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - ENE, February 2009.
- RDNRT Monitoring - Reference Document on the General Principles of Monitoring – MON, July 2003.

Sektorski referentni dokument (Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003) navodi i analizira najbolje raspoložive tehnike u intenzivnom uzgoju svinja s obzirom na primjenu dobre poljoprivredne prakse, tehnike hranjenja, tehnike uzgoja (držanja) svinja, emisija u zrak, potrošnje vode i energije, obrade i skladištenja gnoja.

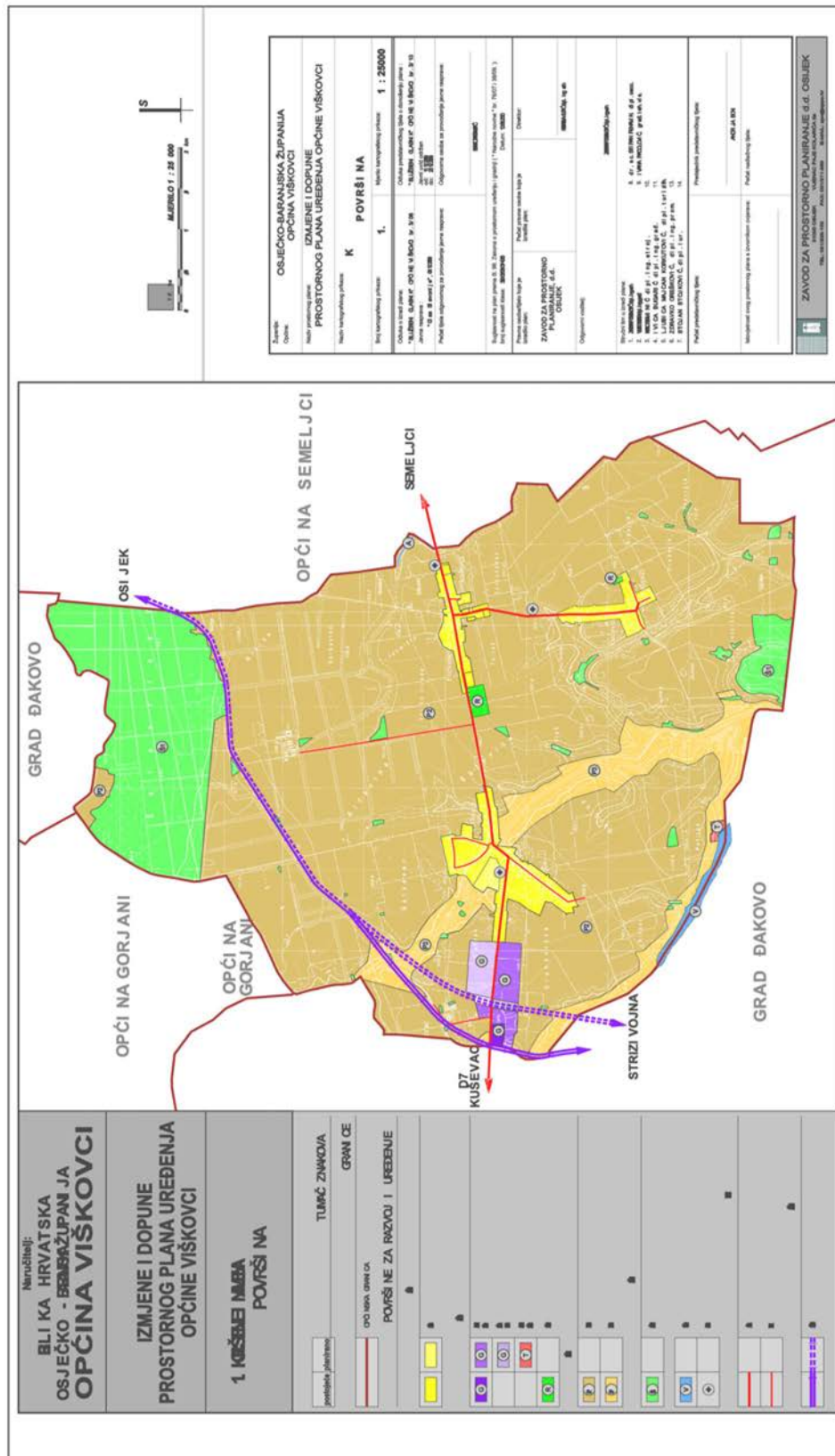
Analizom relevantnih referentnih dokumenata utvrđeno je kako je farma Forkuševci prema gotovo svim vrijednostima pokazatelja navedenih u razmatranim BREF dokumentima a povezanih za primjenu najbolje raspoloživih tehnika, u rasponu referentnih vrijednosti. Nesukladnost sa BREF dokumentima utvrđena je kod načina skladištenja gnojovke, laguna. Međutim usklađivanje s NRT u planu je do kraja 2013. godine na način da će se lagune očistiti i obložiti plastičnom folijom. Osim po pitanju laguna, tehnike koje se primjenjuju na farmi Forkuševci su Najbolje raspoložive tehnike.

Privitak sažetka:

Prilog 1. Ortofoto karta šireg područja postrojenja M 1:25000 (Izvor: Arkod preglednik).



Prilog 3. Kartografski prikaz br. 1. Korištenje i namjena površina, Izmjene i dopune prostornog plana uređenja općine Viškovci.



Prilog 3. Kartografski prikaz br. 1. Korištenje i namjena površina.

Prilog 10. Dijagram postrojenja sa prikazom mjesta emisije.

