

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 122

KLASA : UP/I 351-03/12-02/100
URBROJ: 517-06-2-2-1-13-21
Zagreb, 11. ožujka 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) i točke 6.6. b i c Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), povodom zahtjeva operatera PIK VINKOVCI d.d., sa sjedištem u Vinkovcima, Matije Gupca 130, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma Andrijaševci 1, donosi

RJEŠENJE

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma Andrijaševci 1, na lokaciji Tri ruže bb, Rokovci - Andrijaševci, operatera PIK VINKOVCI d.d., sa sjedištem u Vinkovcima, Matije Gupca 130, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. Izreke ovog rješenja.

II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.

II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.

II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja farme Andrijaševci 1, za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.

II.4. Ovo rješenje važi pet godina.

III. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

IV. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

V. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Obrazloženje

Operater, PIK VINKOVCI d.d., Matije Gupca 130, Vinkovci, podnio je 29. lipnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetnu farmu (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), izradio je ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (u daljnjem tekstu Uredba o ISJ).

O Zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 20. srpnja do 20. kolovoza 2012. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 17. srpnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/100, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-12-3) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za otpad i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda Ministarstva poljoprivrede od 28. kolovoza 2012. godine (KLASA: 325-04/12-04/17, URBROJ: 374-3101-1-12-3), mišljenje Odjela za posebne kategorije otpada Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/12-08/424, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2) od 16. kolovoza 2012. godine, posebni uvjeti Ministarstva zdravlja od 8. kolovoza 2012. godine (KLASA: 351-03/12-01/41, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2) i mišljenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (službeno, interno) od 30. srpnja 2012. godine. Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je Zaključkom od 4. listopada 2012. (KLASA: 351-03/12-02/100, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-10) dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć svog ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetnu farmu. Naknadno je Sektor za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode dostavio svoje mišljenje (KLASA: 351-04/12-08/425, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-2) od 7. studenoga 2012. godine.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 15. studenoga do 15. prosinca 2012. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Andrijaševci u Rokovcima, Vinkovačka 6. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 29. studenoga 2012. godine u vijećnici Općine Andrijaševci. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/12-05/16, UR.BROJ: 2196/1-14-09-07) od 21. prosinca 2012. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog

utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je postojeće postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).
- 1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, RDNRT za emisije iz spremnika, RDNRT za energetske učinkovitost, RDNRT za monitoring.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT-a za intenzivan uzgoj svinja i peradi, RDNRT-a za emisije iz spremnika, RDNRT-a za energetske učinkovitost, RDNRT-a za monitoring, Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/11) i Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na odredbama Priloga IV Uredbe, Zakonu o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07 i 55/11), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05 i 39/09), Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08) i Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, br. 56/06).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za energetske učinkovitost.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09 i 130/11), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/2011) i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11).
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama: Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“, br. 81/10), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 01/06), Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, br. 60/10) i Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 32/10).
- 1.8. Obveza uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na Uredbi, a tehnike su propisane sukladno kriterijima iz Priloga IV Uredbe.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak temelje se na Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12).

2.2. Emisije u tlo temelje se na odredbama I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

2.3. Emisije u vode temelje se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja temelji se na Politici i sustavu upravljanja okolišem tvrtke PIK VINKOVCI d.d.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, br. 78/10), Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11) i Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12).

Točka II.4. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 236. stavka 2. Zakona kojim je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje.

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite

okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka V. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LJJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Osijeku, Županijska 5, Osijek, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).



Dostaviti:

1. PIK VINKOVCI d.d., Matije Gupca 130, Vinkovci (**R**, s povratnicom)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE: FARMA SVINJA ANDRIJAŠEVCI 1, PIK VINKOVCI d.d. U OPĆINI ANDRIJAŠEVCI

1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

- 1.1.1. Rad farme Andrijaševci 1 sastoji se od sljedećih proizvodnih cjelina:
- 1.1.1.1. Držanje krmača i nazimica (na farmi se nalazi 1200 krmača i 5 nerasta)
 - 1.1.1.2. Čekanje suprasnih plotkinja
 - 1.1.1.3. Prasenje suprasnih plotkinja
 - 1.1.1.4. Uzgoj prasadi nakon odbitka
- 1.1.2. Rad farme sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina.
- 1.1.2.1. Crpljenje bunarske vode i postrojenja za preradu vode
 - 1.1.2.2. Sustav za hranidbu
 - 1.1.2.3. Sustav za napajanje životinja
 - 1.1.2.4. Sustav za ventilaciju i grijanje
 - 1.1.2.5. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja
 - 1.1.2.6. Odvodnja otpadnih voda
 - 1.1.2.7. Izgnojavanje objekata
 - 1.1.2.8. Privremeno skladištenje gnojovke
- 1.1.3. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine
- 1.1.4. Uklanjanje postrojenja

1.2. Procesi

Farma je namijenjena za intenzivnu proizvodnju prasadi za daljnji tov do završne težine od 25-28 kg. Kapacitet farme je 1 200 krmača, 5 nerasta, 3 000 prasadi do 2 mjeseca i 1 000 prasadi od 2-6 mjeseca ili 551,5 UG.

1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari	Godišnja potrošnja
Proizvodni objekti	Hrana za svinje	SK-S: 371 180 kg SO-1: 504 460 kg SP-N: 387 895 kg SK-DN: 298 560 kg SO-0: 74 880 kg
Cijelo postrojenje	Voda za napajanje, pranje, sanitarne potrebe zaposlenika, pranje filtra u postrojenju za preradu vode, dezbarijere i protupožarnu zaštitu	26 539 m ³
	Dezinfekcijska sredstva (za dezbarijere i pranje proizvodnih objekata)	250 kg (Na OH) 12,5 kg (Ecocid S) 86 kg (Virkon)
Agregat	Dizel gorivo	Nije primjenjivo

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predvidjeni kapacitet
Spremnici za hranu (6 spremnika)	ukupno 154 m ³
Hladnjača	22 m ²
Spremnici gnojovke (dva spremnika)	2 × 3 742 m ³ Ukupno 7 484 m ³
Sabirna jama za sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade	50 m ³

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

1.3.1. Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kodne oznake	BREF	RDNRT
ILF	Intensive Rearing of Poultry and Pigs	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
ENE	Energy Efficiency Techniques	RDNRT za energetske učinkovitost

1.3.2. Tijekom korištenja predmetnog zahvata potrebno je primjenjivati sljedeće:

Dobra poljoprivredna praksa

1.3.2.1. Tijekom korištenja farme primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse što uključuje sljedeće radne procese:

- primjenjivati edukacijske i trening programe za osoblje na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse (ILF, poglavlje 4.1.2., koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.)
- primjenjivati hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata (ILF, poglavlje 4.1.5. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.)
- primjenjivati programe popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju sukladno zahtjevima norme ISO 14001 i držati ih čistima (ILF, poglavlje 4.1.6. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.)
- osigurati ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (ILF, poglavlje 4.1.3 koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.)
- primjenjivati *Plan primjene gnojovke na poljoprivredne površine* (Management plan gospodarenja organskim gnojivom) (ILF, poglavlje 4.1.3. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.)

1.3.2.2. Gnojovka se na ratarskim površinama mora koristiti u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse, u količinama i na način koji osigurava najmanji prijenos hranjiva u površinske i podzemne vode (ILF, poglavlje 4.1.3. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.)

Tehnike hranjenja

1.3.2.3. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom fosfora i sirovih proteina (ILF, poglavlje 4.2.1. i 4.2.2., koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.2.1.).

1.3.2.4. U smjese za hranjenje stavljati enzim fitazu koji neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30% (ILF, poglavlje 5.2.1.2.).

1.3.2.5. 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, treonin, triptofan). Hranidbena

smjese moraju imati sljedeći postotak sirovih protein (ILF, poglavlje 4.2.3., koje odgovara tehnici u poglavlju 5.2.1.1.):

- prasid (< 10 kg), maksimalno 21%
- prasid (< 25 kg), maksimalno 21%
- krmače – gestacija, maksimalno 21%
- krmače – laktacija, maksimalno 17%

1.3.2.6. 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 (ILF, poglavlje 5.2.1.2.):

- prasid (< 10 kg, maksimalno 0,85%)
- prasid (< 25 kg, maksimalno 0,70%)
- krmače – gestacija, maksimalno 0,51%
- krmače – laktacija, maksimalno 0,65%

Emisije u zrak iz proizvodnih objekata

1.3.2.7. 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 (ILF, tehnike u poglavlje 5.2.2.).

1.3.2.8. Proizvodni objekt za krmače (pripust, čekalište) izvesti s boksovima s djelomično rešetkastim podom s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojovke (ILF, tehnike u poglavlja 4.6.1.1, 4.6.1.6., vezano uz poglavlje 5.2.2.1.).

1.3.2.9. Proizvodni objekt za krmače s prašćićima izvesti s boksovima s potpuno rešetkastim željeznim ili plastičnim podom i s kombinacijom kanala za vodu i gnojovku (ILF, tehnika 4.6.2.2., vezano uz poglavlje 5.2.2.3.).

1.3.2.10. 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 (ILF, tehnike u poglavlja 4.6.1.1, 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.4.).

Potrošnja vode i emisije u vode

1.3.2.11. 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 (ILF, poglavlje 5.2.3.).

1.3.2.12. Potrošnja vode za napajanje životinja prema fazi proizvodnog ciklusa i za pranje proizvodnih objekata mora biti:

- za napajanje krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 22 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.1.)
- za napajanje krmača u objektu prasilište, maksimalno 40 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13. poglavlje 3.2.2.1.)
- za napajanje prasadi u objektu odgajalište, maksimalno 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.1.)
- za pranje proizvodnih objekata, maksimalno 0,7 m³/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.)

1.3.2.13. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu bez ispusta i preljeva i zbrinjavati putem ovlaštene komunalne tvrtke (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

1.3.2.14. Višak vode iz dezinfekcijske barijere ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu i predavati ovlaštenoj tvrtki (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

- 1.3.2.15. Interni sustav odvodnje otpadnih voda podvrgavali kontroli ispravnosti na svojstva vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

Produkcija gnojovke

- 1.3.2.16. Produkcija gnojovke po životinji po fazi proizvodnog ciklusa mora biti (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.):
- krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 9 kg/živ./dan
 - krmača u objektu prasilište, maksimalno 15,9 kg/živ./dan
 - prasid u objektu odgajalište, maksimalno 2,3 kg/živ./dan.

Skladištenje gnojovke

- 1.3.2.17. Redovito održavati spremnike za skladištenje gnojovke tako da ne dopuštaju istjecanje 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 čime se smanjuje emisija amonijaka za minimalno 90% (ILF, tehnika u poglavlju 4.8.2., vezano uz poglavlje 5.2.5.).
- 1.3.2.18. Dva spremnika za gnojovku moraju biti ukupnog kapaciteta 9 056 m³, kako bi gnojovka u njima nakon odležavanja od minimalno šest mjeseci mogla biti primijenjena na poljoprivrednim površinama (ILF, tehnika u poglavlju 4.8.2., vezano uz poglavlje 5.2.5.).
- 1.3.2.19. Osigurati stalnu rezervu zapremine u spremnicima gnojovke, za izvanredne zastoje izvoženja gnojovke na poljoprivredne površine zbog iznenadnih meteoroloških, tehničkih, tehnoloških, sanitarnih ili drugih ograničenja (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.3.2.20. Redovito održavati vodonepropusnost, strukturalnu stabilnost i funkcionalnost građevina za zbrinjavanje gnojovke na lokaciji farme (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

Tehnike raspršenja gnojovke

- 1.3.2.21. Ovisno o namjeni zemljišta i tipu gnojovke za raspršivanje gnojovke primjenjivati sljedeće (ILF, tablica 4.38., poglavlje 4.10.4., što odgovara tehnikama u tablici 5.4. u poglavlju 5.2.7.):
- 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.
- 1.3.2.22. Osigurati dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta za primjenu proizvedene gnojovke čija se veličina procjenjuje na 295 ha. Popis katastarskih čestica na koje operator smije aplicirati gnojovku nalazi se u prilogu Tehničko-tehnološkog rješenja (ILF, poglavlje 5.1.).
- 1.3.2.23. Nije dozvoljeno gnojenje ratarskih površina gnojovkom od 15. studenog do 15. veljače. ožujka, niti primjena gnojovke bez unošenja u tlo, u periodu od 1. svibnja do 1. rujna.
- 1.3.2.24. Nije dozvoljeno gnojenje ratarskih površina uz rijeku Bosut u pojasu širine 20 m, uz melioracijske kanale u pojasu širine 5 m i na poljoprivrednim površinama unutar vodozaštitnih područja izvorišta vode za javnu vodoopskrbu (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

- 1.3.2.25. Nije dozvoljeno korištenje gnojovke na tlima zasićenima vodom, na tlima pod snježnim pokrivačem i na zamrznutim tlima (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.3.2.26. Nije dozvoljena primjena gnojovke na nagnutim poljoprivrednim površinama i na nepoljoprivrednim površinama (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.3.2.27. Pripremati *Operativni plan primjene gnojovke na poljoprivrednim površinama* za svaku sezonu, na temelju planiranog plodoređa i podataka o početnom stanju hranjiva u tlu, količini hranjiva u gnojovci, potrebama pojedinih vrsti biljaka za hranjivima na pojedinim tablama i očekivanoj razini biljne proizvodnje (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Uginule životinje na farmi zbrinjavati u kontejnere s rashladnim uređajem te prema potrebi (jednom u dva tjedna) odvoziti specijalnim kamionima do registriranog skladišta za odlaganje uginulih životinja (tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe).
- 1.4.2. Opasni otpad odvojeno sakupljati u hermetički zatvorenim i nepropusnim spremnicima otpornim na probijanje i istjecanje tekućina iz njih te zbrinjavati predajom ovlaštenom sakupljača opasnog otpada.
- 1.4.3. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno skupljati i odgovarajuće privremeno skladištiti na za to predviđenim mjestima.
- 1.4.4. Sve vrste otpada moraju se predavati ovlaštenim pravnim osobama uz vođenje propisane dokumentacije.
- 1.4.5. 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* (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.4.6. 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 županiji (tehnika prema mišljenju Sektora za održivi razvoj).

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Provoditi sustav upravljanja energetskom učinkovitošću, u skladu s lokalnim prilikama (ENE, tehnika u poglavlju 4.2.1.).
- 1.5.2. Primjenjivati *Programe praćenja potrošnje energije* (ILF, poglavlje 4.1.4. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1. i ENE, poglavlje 2.4.).
- 1.5.3. Tijekom rada farme kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja. (ENE, tehnike u poglavljima 2.1. i 2.6.).
- 1.5.4. Provoditi *Planove održavanja i izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima* (ILF, tehnike u poglavlje 4.1.4 i ENE 2.4.).

1.6. Sprječavanje akcidenta

- 1.6.1. Kod izvanrednih i iznenadnih onečišćenja postupati u skladu s odredbama internog *Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja na farmi Andrijaševci I* (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.6.2. Diesel-električni agregat za proizvodnju električne energije s pripadajućim spremnikom goriva mora se postaviti u natkriti prostor, na nepropusnu podlogu. Odgovarajućim rješenjem mora se osigurati prihvrat goriva u slučaju izlivanja (ESB, tehnika u poglavlju 5.1.1).

1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

Praćenje procesnih parametara

- 1.7.1. Obavljati mjerenja bitnih parametara za proizvodne objekte farme, spremnike gnojovke i sl. koji mogu imati značajan utjecaj na energetska učinkovitost (ILF, poglavlje 4.1.4 i ENE, poglavlje 4.2.9.).

Emisije u zrak

- 1.7.2. Mjerenje i analize podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak mora obavljati ovlaštena pravna osoba.
- 1.7.3. Na ispustima otpadnih plinova iz kotlovnice utvrditi stalno mjerno mjesto koje se koristi za praćenje emisija. Mjerno mjesto mora odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259 i tehničke specifikacije HRS CEN/TS 15675:2008 (prema uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva).
- 1.7.4. Na ispustu dimnjaka na kotlovnici koja se sastoji od dva kotla svaki po 0,4 MW (oznaka ispusta Z3), od kojih je samo jedan u pogonu te spada u mali uređaj za loženje na plinsko gorivo, jedan (1) puta u dvije godine (u periodu ne kraćem od dvadeset četiri mjeseca) mjeriti emisije CO, NO₂ i dimni broj. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%.
- 1.7.5. Uzorkovanja i mjerenja provode se pri točno definiranim uvjetima, što je definirano načinom provođenja metode mjerenja, pri čemu se u obzir uzimaju relevantni faktori koji utječu na mjerenje emisije (temperatura plina, atmosferski zrak, sadržaj kisika u plinu, brzina i protok plina). Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja iz nepokretnih izvora provode se sljedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
CO:	ISO 12039:2001 - Određivanje ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika
NO ₂ :	HRN ISO 10849:2008 - Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Značajke automatskih mjernih sustava
Dimni broj:	DIN 51402-1:1986 - Određivanje dimnog broja

- 1.7.6. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Vrijeme uzorkovanja mora odgovarati propisanoj metodi mjerenja.
- 1.7.7. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerenja (E_{mj}) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $E_{mj} < E_{gr}$, stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.
- 1.7.8. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari 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 onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.
- 1.7.9. 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 onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.

Emisije u tlo

- 1.7.10. Obaviti analize sastava gnojovke, periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, koje uključuju: suha tvar, pH, ukupni dušik (N), amonijski dušik (N), sadržaj fosfora (P_2O_5) i sadržaj kalija (K_2O), radi potrebe izrade Plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena pravna osoba.
- 1.7.11. Analiza sastava gnojovke obavlja se iz trenutačnog uzorka gnojovke, nakon nastanka prve količine gnojovke (minimalno šest mjeseci nakon skladištenja gnojovke).
- 1.7.12. Sastav gnojovke se mjeri za spremnike gnojovke, kao mjesto emisije te je to ujedno i mjesto uzorkovanja (Z3).
- 1.7.13. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnojovke su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
pH	HRN EN 13037:1999
ukupni dušik (N)	modificirana metoda po Kjeldahlu
amonijski dušik (N)	metoda po Bremmeru
sadržaj fosfora (P_2O_5)	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
sadržaj kalija (K_2O)	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)

1.7.14. Jednom u četiri godine izraditi analizu tla: reakcija tla temeljem pH vrijednosti tla, sadržaj ukupnog, nitratnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora (P_2O_5), sadržaj kalija (K_2O) i sadržaj humusa u tlu, radi izrade Plana primjene gnojovke koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika. Provodi se analiza navedenih pokazatelja iz trenutačnog uzorka tla prije puštanja u rad farme i zadnje godine prije isteka ugovora o zakupu ili dugogodišnjeg zakupa te periodično najmanje svake četvrte godine. Ispitivanje plodnosti tla obavlja se nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.

1.7.15. Mjesto emisije u tlo, kao i mjesto uzorkovanja za analizu tla su poljoprivredne površine.

1.7.16. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu tla su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH tla	HRN ISO 10390:2005
sadržaj ukupnog, nitratnog i amonijskog dušika (N)	metoda po Kjeldahl-u* HRN ISO 138782 N- NO_3 – metoda s granulama cinka N- NH_4 – metoda s Na-hipokloritom i otopinom fenola
sadržaj fosfora (P_2O_5)	pH – HOH \leq 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH $>$ 7: HRN ISO 11263:2004 Amon-laktatna metoda spektrofotometrijska metoda
sadržaj kalija (K_2O)	pH – HOH \leq 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH $>$ 7: HRN ISO 11263:2004 Amon-laktatna metoda plamenofotometrijsko određivanje
sadržaj humusa u tlu	ISO 14235:2004

* Prema Priručniku za pedološka istraživanja (Škorić, 1986.)

1.7.17. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja nadležna institucija, na temelju rješenja nadležnog Ministarstva o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultati mjerenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata.

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje, prema kriteriju 10. Priloga IV Uredbe

- 1.8.1. Voditi poslovanje postrojenja na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje postrojenja prema propisanom programu, te u roku od pet godina od dobivanja Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša priložiti dokaz da se iz poslovanja mogu osigurati sredstva za uklanjanje postrojenja.
- 1.8.2. Nakon zatvaranja farme zbrinuti sve količine zatečenih otpadnih voda i otpadnih tvari: gnojovku iskoristiti kao organsko gnojivo ili zbrinuti na druge neškodljive načine, sanitarne otpadne vode odvesti na najbliži uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, a ostale otpadne tvari zbrinuti u skladu s propisima (tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.8.3. Plan zatvaranja postrojenja mora uključivati sljedeće aktivnosti:
1. Obustava rada farme, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
 2. Uklanjanje krmača, nerasta, male prasadi i prasadi za odvoz u toviliste
 3. Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji, uključujući gnojovku iz spremnika za gnojovku
 4. Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme (objekt upravne zgrade)
 5. Čišćenje proizvodnih objekata, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova
 6. Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu
 7. Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada putem ovlaštenih tvrtki
 8. Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada putem ovlaštenih tvrtki
 9. Odvoz i zbrinjavanje preostalog otpada (opasnog i neopasnog) putem ovlaštenih tvrtki
 10. Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije
- 1.8.4. 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 i provjeru stanja tala na lokaciji.
- 1.8.5. 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.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Granične vrijednosti za emisije u zrak iz malog uređaja za loženje na prirodni plin su:

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Kotlovnica	Z3	ugljkov monoksid	100 mg/m ³
		oksidi dušika izraženi kao NO ₂	200 mg/m ³
		dimni broj	0

2.2. Emisije u tlo

Granične vrijednosti za emisije u tlo prilikom gnojidbe su:

Izvor emisija	Mjesto ispusta	Onečišćujuće tvari ili pokazatelji	Granična vrijednost
Gnojovka	T1	dušik (N) u prve četiri godine od dana stupanja na snagu I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13)	210 kg/ha
		dušik (N) nakon četiri	170/ha

		godine od dana stupanja na snagu I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13)	
--	--	---	--

2.3. Emisije u vode

Za postojeće postrojenje farma Andrijaševci 1 nisu utvrđene obveze provođenja monitoringa otpadnih voda i graničnih vrijednosti emisija za njih (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

2.4. Emisije buke

Mjerenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenu razinu buke u zoni gospodarske namjene 80 dB (A) danju i noću, na granicama zone namijenjene samo stanovanju i boravku 55 dB(A) danju i 40 dB(A) noću (posebni uvjeti Ministarstva zdravlja).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje farmu Andrijaševci 1, nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Neprekidno poboljšanje treba provoditi primjenom sustava upravljanja okolišem certificiranog sukladno zahtjevima norme ISO 14001 kroz ispunjavanje ciljeva koji se postavljaju za svaku kalendarsku godinu ili odgovarajućim necertificiranim sustavom koji mora imati sve elemente navedenog certificiranog sustava.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Na temelju Izvještaja izrađenog od strane ovlaštene pravne osobe za praćenja emisija u zrak, popunjavati obrasce propisane u Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša („Narodne novine“, br. 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.
- 6.2. Obavljati analize i izraditi Izvještaj o analizi kakvoće vode iz bunara (2 puta godišnje, izvršitelj monitoringa i Izvještaja je ovlaštena institucija koja rezultate ispitivanja dostavlja naručitelju/vlasniku zahvata, koji zapise pohranjuje 5 godina). Tvrtki Hrvatske vode ujedno dostavljati i podatke iz Očevidnika zahvaćenih i korištenih voda.
- 6.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode (otpadne tehnološke vode od pranja filtra za preradu vode) dostavljati 1 puta mjesečno Hrvatskim vodama, a podaci o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati 2 puta godišnje Hrvatskim vodama u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Prema Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08) podaci o ispuštanjima u vode i prijenosu onečišćujućih tvari u otpadnim

vodama dostavljaju se na propisanim obrascima 1 puta godišnje Agenciji za zaštitu okoliša (AZO). Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u vode.

- 6.4. Zapise analize sastava gnojovke nositelj zahvata dužan čuvati 5 godina.
- 6.5. Čuvati očevidnik o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine 5 godina.
- 6.6. Izraditi Izvještaj o provedenoj analizi tla koju može obavljati samo ovlašteni laboratorij. Rezultate mjerenja i analize podataka moraju se čuvati 5 godina. Izvještaj o provedenoj analizi tla dostaviti i jedinici lokalne samouprave.
- 6.7. 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).
- 6.8. Prilikom predaje otpada ovlaštenom sakupljaču/zbrinjavatelju otpada voditi prateće listove koji su propisani obrascima te ih dostavljati ih Agenciji za zaštitu okoliša.
- 6.9. Podatke o emisijama dostavljati jednom godišnje Agenciji za zaštitu okoliša na propisanim obrascima, do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.
- 6.10. Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke 5 godina.
- 6.11. Dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.3.2.1, 1.3.2.11., 1.3.2.27, 1.4.4., 1.4.5, 1.4.6, 1.5.2., 1.5.4., 1.6.1. i 1.7.1. moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti koje su poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Nositelj zahvata dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07) i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03 i 144/12) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“. To se detaljnije utvrđuje u članku 15. Zakona o zaštiti okoliša, koji glasi:

- (1) *Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša*
- (2) *Troškovi iz stavka 1. ovog članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša, uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove otklanjanja štete u okolišu*
- (3) *Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša, bez obzira na to tla li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliša ili kao naknade utvrđene odgovarajućim financijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćenja.*

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 15, 16. i 17. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaća:

- a) naknade onečišćivača okoliša
- b) naknade korisnika okoliša
- c) naknada na opterećivanje okoliša otpadom

d) posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon

Naknadu onečišćivača okoliša operater predmetnog zahvata plaća, jer je – kao pravna osoba – vlasnik građevine (kotlovnica na farmi) u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačni izvor emisije CO₂, SO₂ i/ili oksidi dušika izraženi kao NO₂ (u predmetnom slučaju radi se o emisijama CO₂ i NO_x). Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 242 t CO₂ (donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje), korisnik farme će biti dužan plaćati naknadu za emisiju ugljikovog dioksida (CO₂) u skladu s odredbama Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“, br. 73/07 i 48/09). Obračun iznosa naknade utvrdit će Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, a na temelju podataka o prijavljenim emisijama u „Registar onečišćenja okoliša“.

Kao pravna osoba, nositelj zahvata će na temelju Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, br. 71/04) biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO₂ (odnosno, svakog drugog NO_x) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom na procijenjenu godišnju potrošnju goriva (plina) za kotlovnicu na predmetnoj farmi, na operatera predmetnog zahvata, a prema člancima 6., 7. i 8. navedene Uredbe, procjenjuje se kako će se primjenjivat korektivni poticajni koeficijent $k_1 = 0,67$. Prema Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, br. 95/04), naknada se plaća temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO_x iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, br. 71/04). Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u skladu s člankom 4. spomenute Uredbe, u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

Naknadu korisnika okoliša operater predmetnog zahvata obavezan je namiriti zbog toga što je – kao pravna osoba – vlasnik građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka ocjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

Naknada na opterećivanje okoliša otpadom, nositelj zahvata plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad, a uključuju naknade za:

- neopasan proizvodni (industrijski) otpad
- opasni otpad.

Naknada za neopasan proizvodni otpad obračunava se i plaća prema količini odloženog otpada na odlagalište. Iznos naknade izračunava se prema definiranom izrazu.

Naknada za opasni otpad izračunava se i plaća prema količini proizvedenog, a neobrađenog ili neizvezenog opasnog otpada te prema karakteristikama otpada. Iznos naknade izračunava se prema definiranom izrazu.

Naknade za opterećivanje okoliša otpadom plaćaju se za kalendarsku godinu na temelju rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Za privremeni i konačni obračun naknade koriste se podaci iz propisanog katastra i drugih upisnika, podaci utvrđeni u inspekcijskom nadzoru inspektora zaštite okoliša i podaci utvrđeni u nadzoru ovlaštene službene osobe Fonda.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 02/04) i Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 20/04).

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03 i 144/12) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda suglasno Uredbi o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12), naknadu za zaštitu voda suglasno Uredbi o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12) i naknadu za uređenje voda suglasno Uredbi o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, br. 82/10).

TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE - FARMA
SVINJA ANDRIJAŠEVCI 1, OPĆINA
ANDRIJAŠEVCI



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: TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – FARMA SVINJA
ANDRIJAŠEVCI 1, OPĆINA ANDRIJAŠEVCI**

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



Radni tim DVOKUT ECRO d.o.o.

Marijana Bakula, dipl. ing. kem.



Kamenko Josipović, dipl. ing. građ.



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



Vjeran Magjarević, dipl. ing. fiz.



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



SADRŽAJ

A. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME	3
A.1. PROIZVODNI OBJEKTI	6
A.1.1. <i>Pripustilište krmača</i>	6
A.1.2. <i>Čekalište</i>	6
A.1.3. <i>Prasilište</i>	6
A.1.4. <i>Odgajalište</i>	7
A.2. POMOĆNI OBJEKTI	7
A.2.1. <i>Upravna zgrada</i>	7
A.2.2. <i>Hladnjača</i>	8
A.2.3. <i>Nadstrešnica</i>	8
A.2.4. <i>Silos i za hranu</i>	8
A.2.5. <i>Vodotoranj</i>	8
A.2.6. <i>Sabirne nepropusne jame za gnojovku</i>	8
A.2.7. <i>Spremnici gnojovke</i>	9
A.2.8. <i>Sabirne nepropusne jame za sanitarne otpadne vode</i>	9
A.2.9. <i>Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere</i>	9
A.2.10. <i>Taložna jama za tehnološke vode iz procesa prerade vode</i>	9
A.2.11. <i>Stupna trafostanica i agregat</i>	9
A.2.12. <i>Vagarska kućica</i>	10
A.2.13. <i>Dezinfekcijska barijera</i>	10
A.2.14. <i>Interne prometnice i manipulativne površine</i>	10
A.2.15. <i>Kotlovnica</i>	10
A.3. KORISNI PROCESI	10
A.3.1. <i>Hranidba</i>	10
A.3.2. <i>Rasvjeta</i>	11
A.3.3. <i>Ventilacija</i>	11
A.3.4. <i>Grijanje i hlađenje</i>	11
A.3.5. <i>Izgnojavanje</i>	11
A.3.6. <i>Kontrola životinja</i>	12
A.4. INFRASTRUKTURA	12
A.4.1. <i>Vodoopskrba</i>	12
A.4.2. <i>Prometno rješenje i priključenje na javnu prometnu površinu</i>	13
A.4.3. <i>Elektroopskrba</i>	13
A.4.4. <i>Telekomunikacije</i>	13
A.4.5. <i>Plinske instalacije</i>	13
A.4.6. <i>Sustav odvodnje</i>	13
B. PROSTORNI PRIKAZ FARME ZA PROIZVODNJU PRASADI ZA TOV ANDRIJAŠEVCI 1	16
C. PROCESNI BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA	17
C.1. <i>Pojednostavljeni prikaz tehnološkog procesa</i>	17
C.2. <i>Procesni blok dijagram s mjestima emisija</i>	18
D. PROCESNI DIJAGRAM UPRAVLJANJA OTPADNIM VODAMA	20
E. POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE	21
F. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA	24
G. OSTALA DOKUMENTACIJA	25

UVOD

Predmet ovoga tehničko - tehnološkog rješenja je farma za proizvodnju prasadi za tov Andrijaševci 1, koja se nalazi u vlasništvu tvrtke PIK Vinkovci d.d. iz Vinkovaca.

Farma je smještena na području općine Andrijaševci u Vukovarsko - srijemskoj županiji, na k.č. 16/02, k.o. Andrijaševci. Ukupna površina parcele farme iznosi 5,5 ha. Budući da se radi o postrojenju za intenzivan uzgoj svinja s više od 750 mjesta za krmače, odnosno 225 uvjetnih grla, postoji obveza utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, definirana 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 i na postrojenja u kojima će se, nakon izgradnje, odnosno rekonstrukcije i puštanja u redoviti rad postrojenja, obavljati djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more.

Tehničko-tehnološko rješenje, se prema odredbama članka 85. Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), obvezno prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom zajedno sa Studijom o utjecaju na okoliš za predmetni zahvat u okviru objedinjenog postupka. Obvezni sadržaj tehničko - tehnološkog rješenja određen je člankom 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08).

A. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME

Osnovna zadaća farme Andrijaševci 1 je proizvodnja prasadi za tov uz osiguranje životnih uvjeta u skladu s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10). Kako bi se postigla optimalna stopa prasnja krmača, optimalan broj živorođene prasadi, niski mortalitet prasadi, stabilan zdravstveni status, podjednaki razvoj i uniformnost prasadi, dobra konverzija hrane i visoki dnevni prirast, farma mora biti na visokoj tehničko - tehnološkoj razini izgrađenosti i opremljenosti.

Za potrebe proizvodnje prasadi za tov na farmi Andrijaševci 1 postoje četiri proizvodna objekta povezana komunikacijskim hodnicima u jedinstvenu cjelinu i ostali (popratni) objekti. Kapacitet farme je 1.200 krmača, 5 nerastova i 4.000 prasadi (7 - 28 kg). Godišnja proizvodnja farme je 30.000 prasadi za tov. Na farmi je zaposleno 14 ljudi.

Krug farme ograđen je ogradom od žičanog pletiva postavljenog na AB stupove visine oko 2 m koja onemogućava pristup ljudi i životinja. Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezinfekcijska barijera. Za potrebe električne energije predviđen je priključak na stupnu trafostanicu ili, u nuždi, korištenje dizelskog agregata. Farma će se vodom opskrbljivati iz vlastitog bunara, a za zagrijavanje vode i grijanje cijelog postrojenja koristit će se plin osiguran priključkom na javnu plinoopskrbu mrežu.

Na farmi se nalaze sljedeći proizvodni objekti:

- pripustilište krmača,
- čekalište,
- prasilište,
- odgajalište prasadi,

i sljedeći popratni objekti:

- upravna zgrada,
- hladnjača,
- nadstrešnica,
- silosi za hranu,
- vodotoranj,
- sabirna nepropusna jama za gnojovku
- spremnici gnojovke (2x),
- sabirna nepropusna jama za sanitarne otpadne vode upravne zgrade
- sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere
- taložna jama za tehnološke vode iz procesa prerade vode
- stupna trafostanica i agregat
- vagarska kućica
- dezinfekcijska barijera
- interne prometnice i manipulativne površine
- kotlovnica

Područje farme Andrijaševci 1 je prema Prostornom planu uređenja Općine Andrijaševci (Službeni vjesnik Vukovarsko – srijemske županije 7/07) – kartografski prikaz Korištenje i namjena površina određeno kao vrijedno obradivo tlo. Zapadno (na udaljenosti od oko 200 m,

na području općine Ivankovo) i jugozapadno (na udaljenosti od oko 200 m) nalazi se područje gospodarske šume. Sjeverno, odnosno sjeveroistočno od predmetne lokacije zahvata prolazi tok rijeke Bosut (udaljenost oko 2 km).

Popis objekata s pripadajućom površinom na farmi za proizvodnju prasadi za tov Andrijaševci 1 prikazan je u Tablica 1, a u poglavlju B nalazi se prostorni prikaz objekata na farmi.

Tablica 1: Popis objekata, njihova površina i postotak kojeg zauzimaju u odnosu na ukupnu površinu farme (5,53 ha = 55.373 m²)

naziv	bruto građevinska površina nakon rekonstrukcije i dogradnje farme [m ²]	postotak izgrađenosti čestice [%]
k.č.br. 16/2; k.o. Andrijaševci	55.373,00	100%
UPRAVNA ZGRADA	373,95	0,7
PRIPUST KRMAČA	2.372,16	4,3
GRUPNI BOKSOVI ZA KRMAČE	2.123,64	3,8
PRASILISTE	2.529,16	4,6
ODGAJALIŠTE	2.574,91	4,7
HLADNJAČA	21,82	0,0
SPREMNIK GNOJOVKE 2 komada	1.193,96	2,2
AB SPREMNIK GNOJOVKE	489,89	0,9
NADSTREŠNICA I SPREMIŠTE	301,50	0,5
VAGARSKA KUĆICA	31,87	0,1
ukupno površina objekata farme:	12.012,86	21,7

Izgrađenost k.č.br. 10, k.o. Karadžićevo iznosi 21,7%.

Tablica 2: Proizvodni rezultati na farmi za uzgoj prasadi za tov Andrijaševci 1

Očekivani proizvodni rezultati	
Broj odbijene prasadi po krmači godišnje	25
Stopa prašenja	2.3
Štete u prasilištu [%]	8
Štete u odgajalištu [%]	4
Težina pri odbiću [kg]	7
Starost pri odbiću [dani]	28
Težina pri izlasku [kg]	25 - 28
Starost pri izlasku [dani]	45

Kapacitet farme je 1.200 krmača, 5 nerastova i 4.000 prasadi (7 - 28 kg). Farma je namijenjena proizvodnji prasadi za tov. Godišnja proizvodnja farme je 30.000 prasadi za tov. Prema koeficijentima za određivanje broja uvjetnih grla (UG) na farmi Andrijaševci 1, koji su određeni u PPUO Andrijaševci (Službeni vjesnik Vukovarsko – srijemske županije 7/07) izračunat je broj UG za predmetnu farmu:

$$1.200 \text{ krmača} \times 0,3 = 360 \text{ UG}$$

$$5 \text{ nerastova} \times 0,3 = 1,5 \text{ UG}$$

$$3.000 \text{ prasadi do 2 mj.} \times 0,02 = 60 \text{ UG}$$

$$1.000 \text{ prasadi 2-6 mj.} \times 0,13 = 130 \text{ UG}$$

Ukupno je određen kapacitet postrojenja, prema broju UG na 551,5 UG.

Nazimice ili krmače nakon odbića se u pripustilištu iniciraju na tjeranje. Kako bi se što prije omogućila oplodnja i početak novog reproduktivnog ciklusa, krmače imaju izravan kontakt (mirisni i vizualni) s nerastovima probačima koji se u blizini krmača drže 2 dana nakon odbića. Nerastovi služe samo za stimulaciju krmača. Inicijacija se dodatno poboljšava specijalnom ishranom i rasvjetom (200 Luxa, 16 h/dan). 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 ishranu pojačano iniciraju na tjeranje. Na farmi se obavlja umjetno osjemenjivanje krmača i nazimica sjemenom koje se proizvodi u stanici za proizvodnju sjemena. Krmače koje su osjemenjene ultrazvučno se kontroliraju 28. dan od osjemenjivanja. Ako se dijagnosticira bređost, formiraju se grupe i bređe krmače prevode se u čekalište gdje borave oko 12 tjedana. Tijekom perioda gravidnosti krmačama treba omogućiti održavanje dobre fizičke kondicije, dobar razvoj podmlatka, a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Stoga se smještaju u grupne boksove od po dvadesetak krmača s pojedinačnim ležištima i hrani ih se obročno. Nakon 12 tjedana, točnije 2 do 3 dana prije prasenja premještaju se u prasilište. gdje se smještaju u pojedinačne boksove za prasenje sa uklještenjima za krmaču. Nakon prasenja krmače ostaju s prasadi 28 dana. Krmače se hrane suhom hranom i napajaju iz pojilica koje su odvojene od pojilica za prasid jer je tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi različit. Maksimalna potrebna količina vode u prasilištu po danu iznosi 40 l. Dio poda ispod krmače hladniji je od poda ispod prasadi. Mjesto gdje leži prasid treba biti ugrijano na temperaturu od +28°C do +32°C. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijače ploče (0,6 - 0,8 m²) za prasid koja se grije toplom vodom. Prasid stara 28 dana, u prosjeku teška 7 kg prebacuje se u odgajalište. Pod odgajališta je djelomično rešetkast a sadrži grijače ploče potrebne za prva 2 tjedna boravka prasaca u odgajalištu. Hranidba je suhom hranom pomoću automatskih hranilica, a napajanje prasadi se obavlja kroz pojilice za prasid. Potrebna količina vode za napajanje po prasetu iznosi 4 l/dan. Kada prasid dostigne težinu od 25-28 kg (otprilike 45 dana od ulaska u odgajalište) završava se tehnološki proces proizvodnje prasadi za tov.

Blok dijagram postrojenja dan je u poglavlju C.

A.1. PROIZVODNI OBJEKTI

A.1.1. Pripustilište krmača

Pripustilište je objekt u koje se smještaju nazimice i krmače nakon odbića. Sastoji se od individualnih boksova u kojima životinje borave do utvrđivanja bređosti, dakle otprilike 5 tjedana. Tjedno punjenje pripustilišta je 60 - 65 krmača (nazimica).

Pripustilište na farmi Andrijaševci 1 dugačko je 86,6 m i široko 26,4 m (ukupna bruto površina iznosi 2.355 m²). Visina građevine u sljemenu je 6,50 m mjereno od kote okolnog terena.

Objekt je centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,35 m podijeljen na 2 djela. U odjeljcima se nalazi ukupno:

- 364 pojedinačnih boksova (dimenzija 2,4 x 0,65 m)
- 5 grupnih boksova za nerastove (dimenzija 2,80 x 2,40 m)
- 23 grupnih boksova za krmače i nazimice (dimenzija 2,80 x 2,40m)

U središnjem dijelu objekta je prostor za grupne boksove za krmače (čekališta) gdje se nalazi 9 boksova za grupni smještaj krmača, a u svakom boksu osigurano je 22 individualna ležišta.

Također u ovom objektu se nalazi karantenski odjeljak za nazimice s 8 boksova, dimenzija boksa 3,05 x 6,00 m. Komunikacija s ostatkom farme osigurana je sa sjevernim i južnim komunikacijskim hodnikom širine oko 2 m.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu (120 cm stražnjeg dijela boksova čini rešetkasti pod, razmak između rešetki je 20 mm). Pod je suh i neklizav. 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.

Pokraj pripustilišta nalazi se silos zapremine 17 m³. Optimalna temperatura u pripustilištu iznosi 16 - 20° C.

A.1.2. Čekalište

Čekalište služi za držanje suprasnih krmača koje u njemu borave do nekoliko dana prije prašenja. To je objekt grupnih boksova čija ukupna bruto površina na farmi Andrijaševci 1 iznosi 2.123 m² (128,3 x 16,0 m). Visina građevine u sljemenu iznosi 5,5 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupno se u objektu čekališta (i pripusta) nalazi 18 boksova za grupni smještaj krmača. U 9 boksova ima 41 individualno ležište, u 9 boksova 22 i u 9 boksova 21 individualno ležište. Ukupni kapacitet čekališta je 756 mjesta.

Tjedno punjenje čekališta je 56 krmače (nazimice), a zauzetost čekališta po ciklusu traje 12 tjedana.

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.

Pokraj čekališta nalazi se silos zapremine 30 m³.

A.1.3. Prasilište

Prasilište je građevina dimenzija 128,47 x 19,67 m, visina građevine u sljemenu je oko 5,30 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine je 2.529 m². Prasilište se sastoji od 6 odjeljaka po 60 boksova (2,60x1,70 m) i jednog odjeljaka sa 20 boksova (2,60x1,70 m). Uz proizvodni dio nalaze se i 3 spremišta (svaki 18 m², za smještaj predstartera, mliječne zamjenice i sl.).

Oprema boksova prasilišta:

- uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika)
- hranilica za krmaču
- 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).

Tjedno punjenje je 55 krmače (nazimice), a zauzetost prasilišta po ciklusu traje 5 tjedana.

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. Maksimalna količina vode u prasilištu po danu iznosi 40 l. Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka se odvodi u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN 250 otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik. U rešetkastom dijelu poda nalazi se otvor za ručno izbacivanje krutog izmeta prasadi.

Pokraj prasilišta nalazi se silos zapremine 30 m³.

A.1.4. Odgajalište

Prasad stara 28 dana koja dolazi u odgajalište u prosjeku je teška 7 kg. Objekt odgajališta na farmi Andrijaševci 1 zauzima bruto površinu od oko 2.528 m². Dimenzije su 118,71x 19,64 m, visina građevine u sljemenu je 5,12 m mjereno od kote okolnog terena. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 30°C. Temperatura se postupno smanjuje s 30°C na 20°C odnosno 1-2°C svaki tjedan. Zahtjevi u pogledu klime usklađeni su sa standardom DIN 18910.

U objektu odgajališta nalazi se 14 odjeljaka po 10 boksova (4,4 x 2,2 m) te 2 odjeljaka sa 8 boksova (4,4 x 2,2 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi. Minimalna površina (0,3 m²) 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 (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10). Tjedno punjenje je 580 prasadi, a zauzetost odgajališta po ciklusu traje 7 tjedana. Kapacitet odgajališta je 4.600 mjesta.

Pod je djelomično rešetkast (plastični rešetkasti pod te dva reda grijaćih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja).

Pokraj odgajališta nalaze se 2 silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³.

A.2. POMOĆNI OBJEKTI

A.2.1. Upravna zgrada

Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje na farmi. Osigurane su prostorije za sanitarije i svlačionice za zaposlene, ured veterinara i laboratorija, ured, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori, praonica sa sušionicom i skladišne prostorije. U prljavom djelu zgrade postoji prijemni prostor za posjetioce farme koji ne ulaze u proizvodni

prostor. Objekt je priključen na internu vodoopskrbu, odvodnju i plinske instalacije kao i na elektromrežu. Uz zapadno pročelje objekta nalazi se prostorija u kojoj je smješteno postrojenje za preradu vode za potrebe vodoopskrbe farme. Ispred objekta postoji parkiralište s 20 parkirnih mjesta.

Na sjeverozapadnom pročelju definiran je zatvoreni koridor s kojim se odvija komunikacija između upravne zgrade i proizvodnih objekata na farmi. Ovaj zatvoreni koridor je širine oko 1,60 m i dužine oko 7,80 m.

A.2.2. 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, Belje). Temperatura u hladnjači je između +4 i +8 °C. Objekt je zidan blok opekom na trakastim AB temeljima, pokrov je trapezni termoizolirani lim. Pročelje je termoizolirano. Dimenzije objekta su oko 4,7 x 4,7 m, visina građevine u sljemenu je oko 3 m. Ukupna bruto površina objekta hladnjače je 22,0 m². Objekt je zidan blok opekom na trakastim AB temeljima, pokrov trapezni termoizolirani lim. Pročelje je termoizolirano. Objekt je priključen na instalacije električne struje, internu vodoopskrbu mrežu i odvodnju.

A.2.3. Nadstrešnica

Objekt se sastoji od zatvorenog djela koji je predviđen za spremište alata i ostalih potrepština za održavanje farme te nadstrešnice za alat. Sastoji se od zatvorenog djela koji služi za strojeve i alat potreban za održavanje farme, te otvorenog djela koji služi kao priručno skladište. Ukupna bruto površina građevine je oko 302 m². Objekt je opremljen električnim instalacijama.

A.2.4. Silosi za hranu

Silosu služe za držanje suhe hrane koja sadrži minimalno 60% žitarica (ječam, pšenica, kukuruz). 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.

A.2.5. Vodotoranj

Pitanje vodoopskrbe na farmi riješeno je lokalno, postojećim bunarom na samoj farmi. Voda se crpi iz bunara i transportira do visinskog čeličnog spremnika za vodu - vodotoranja volumena 100 m³, na visinu od 40 m, odakle gravitacijom opslužuje postojeću vodoopskrbnu mrežu farme. Na farmi postoji izgrađen sustav vodoopskrbe i vatroobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža). Voda će se prije uporabe obraditi do kakvoće određene Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće. (NN 47/08).

A.2.6. Sabirne nepropusne jame za gnojovku

Gnojovka iz proizvodnih objekata skuplja se u vodonepropusne, armiranobetonske jame, debljine vertikalnih stjenki i stropne ploče d = 30cm. Temeljna ploča je izvedena u debljini od

50 cm. Sabirna jama za prihvata i prepumpavanje gnojovke u spremnike gnojovke smještena je na istočnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je na 35 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, zbog mogućnosti onečišćenja sadržajem gnojovke, rješenja je padom prometne površine prema ugrađenom slivniku spojenim na sabirnu jamu za prepumpavanje gnojovke. Odvodnim cjevovodom od kanalizacijskih PVC DN cijevi gnojovka se iz sabirnih jama pumpama prebacuje u tipske zatvorene montažne spremnike gnojovke.

A.2.7. Spremnici 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 pokrovom od PVC folije. Volumeni spremnika gnojovke iznose 2 x 3.639 m³. Gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike. Količine gnojovke na farmi iznose 12.800 m³/god ≈ 35 m³/dan. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora koji aktiviraju optički i zvučni alarm. Spremnicima se upravlja preko komandne ploče smještene u upravnoj zgradi ili na samom spremniku.

A.2.8. Sabirne nepropusne jame za sanitarne otpadne vode

Na farmi postoje 3 sabirne jame za sanitarne otpadne vode:

- Sabirna jama za otpadne vode upravne zgrade - volumena je oko 50 m³ (tip I) i smještena je u zelenu površinu te je dimenzionirana za oko 52 - dnevni prihvata otpadne vode.
- Sabirna jama za otpadne vode iz dezinfekcijske barijere - zasebna vodonepropusna AB sabirna jama SJ tip II.

A.2.9. Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere

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

A.2.10. Taložna jama za tehnološke vode iz procesa prerade vode

Tehnološka otpadna voda iz procesa prerade vode se odvodi do taložne jame - pjeskolova. Pjeskolov volumena oko 20 m³ ugrađen je neposredno na izlazu odvodnog cjevovoda iz postrojenja, s ciljem uklanjanja pijeska iz otpadne vode prije ispusta u recipijent. Iz taložne jame nakon minimalno 48 sati čista voda odlazi u oborinske kanale.

A.2.11. Stupna trafostanica i agregat

Na predmetnoj čestici instalirana je stupna trafostanica snage 190 kW 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 izlijevanje goriva u okoliš.

A.2.12. Vagarska kućica

Objekt je smješten kod ulaza u farmu (kod priključka na županijsku cestu Vodinci – Retkovci - Andrijaševci (Ž4170)). U njoj je smještena kolna vaga.

A.2.13. Dezinfekcijska barijera

Pri ulasku/izlasku na prostor farme pješaci i vozila za dovoz hrane, odvoz uginulih životinja te odvoz prasadi s farme prolaze dezinfekcijsku barijeru. Dezinfekcijska barijera izvedena je kao dezinfekcijski bazen za vozila koja izlaze/ulaze iz proizvodnog djela farme, i pješački dezinfekcijski bazen dim. 1,0 x 0,5 x 0,05 m namijenjen dezinfekciji pješaka pri ulasku/izlasku.

A.2.14. Interne prometnice i manipulativne površine

Na predmetnoj čestici farme izgrađen je sustav manipulativnih površina i površina za promet u mirovanju, u svrhu komunikacije i proizvodnje na farmi. Interne prometnice su širine od 4,0 - 10,0 m. Postoje one manipulativne površine s asfalt – betonskim zastorom i one s drobljenim kamenom. Sve manipulativne površine, interne i priključne prometnice izvedene u asfaltu su dovoljne nosivosti za predviđena opterećenja. Ostale površine u krugu tvrtke su ozelenjene i hortikulturno uređene.

A.2.15. Kotlovnica

Kotlovnica je smještena u spojnom hodniku između objekata prasilišta i odgajališta. Sadrži dva kaskadno povezana kotla, svaki po 0,4 MW, tako da uvijek radi jedan kotao. Ukupna bruto površine iznosi oko 58 m². Temelji zgrade su izvedeni armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova. Krovna konstrukcija je drvena, a pokrov je od termoizoliranih čeličnih panela.

A.3. KORISNI PROCESI

A.3.1. Hranidba

Krmače se na farmi Andrijaševci 1 hrane suhom hranom pomoću automatskih hranilica. Hrana sadrži minimalno 60% žitarica (ječam, pšenica, kukuruz). Lančastim transporterima hrana se iz silosa doprema do hranilica. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Hranidba je automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje se obavlja individualno i obročno suhom hranom.

Hrana će se pripremat u Tvornici stočne hrane, Darda (Belje d.d.). Optimalan sastav hrane će se kontinuirano prati i korigirat u skladu s potrebama životinja. Potreban sadržaj bjelančevina u hrani za prasid (NRT) prema različitim uzgojnim fazama prikazan je u Tablici 3.

Tablica 3. Indikativni sadržaj sirovih proteina u hrani za svinje

Životinja	Uzgojna faza	Preporuka sadržaja sirovih proteina [%]	Napomena
Opraseno prase	< 10 kg	19 - 21	S odgovarajućim odnosom i optimalnom digestibilnošću aminokiselina
Prase	< 25 kg	17,5 - 19,5	
Tovljenik	25 - 50 kg	15- 17	
	50 - 110 kg	14 -15	
Krmača	Tjeranje / suprasna laktacija	13 - 15	
		16 - 17	

Izvor: Referentni dokument 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.)

Farma ima vlastiti bunar za opskrbu vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete. Napajanje je po volji. Putem regulatora se konstantno održava određeni nivo vode.

A.3.2. Rasvjeta

Rasvjeta objekata u kojima borave životinje je prirodna kroz prozore i neonska u sezoni kada je dan kratak.

A.3.3. Ventilacija

Ventilacija objekata u kojima borave životinje je automatska sa stropnim izvlačenjem zraka i s bočnim ulaskom zraka kroz klapne u zidu. Vertikalni aksijalni ventilatori istiskuju zrak iz objekta čime se stvara podtlak pa se zrak prisilno uvlači kroz stropne klapne. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Vlaga se održava na 60-70 %.

A.3.4. Grijanje i hlađenje

Grijanje pripusta i čekališta je stropno preko spirofex cijevi, a prasilišta i odgajališta i stropno preko spirofex cijevi i podno preko grijaćih ploča. Instalacije grijanja upravne zgrade riješene su preko toplinske stanice u objektu za grijanje pojedinih sekcija građevine, te za grijanje tople vode s odgovarajuće dimenzioniranim spremnicima koji osiguravaju dovoljnu količinu tople vode za korištenje u sanitarnim propusnicima, sanitarijama i kuhinji. Tijekom ljetnog perioda rashlađivanje se obavlja putem raspršivača.

Upravljanje rasvjetom, ventilacijom, grijanjem i hlađenjem u proizvodnim objektima obavlja se 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). Klimatski uvjeti definirani su normom DIN 18910.

A.3.5. Izgnojavanje

Izgnojavanje proizvodnih objekata izvedeno je putem sustava rešetkastog poda u objektima. Ispod rešetkastog poda izvedeni su horizontalni vodonepropusni AB kanali (s nagibom prema

ispustima). Cjelokupan kanalizacijski sustav za izgnojavanje, i unutar objekata i vanjski razvod, baziran je na gravitacijskoj odvodnji, postavljanjem kanalizacijskih cijevi u padu od 0,3%. 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 gnojiva locirana je na sjeverozapadnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je na 35 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 sabirnu jamu 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. Na farmi su postavljena dva spremnika za gnojovku ukupnog kapaciteta 7.278 m³ (2 x 3.639 m³) koji se prazne nakon odležavanja od minimalno šest mjeseci (godišnja količina gnojovke je 12.800 m³ ≈ 35 m³/dan).

Do sada je na farmi Andrijaševci 1 godišnje maksimalno proizvedeno 12.800 m³ gnojovke. Analizom gnojovke sa farme Andrijaševci 1 utvrđena je količina ukupnog dušika 0.30 %. 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 s farme Andrijaševci 1 u iznosu od 16.665 m³, nakon isteka perioda od 4 godine, za aplikaciju gnojovke biti će potrebno 295 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.

A.3.6. Kontrola životinja

Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko zdravstveni postupci.

Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoje posebni kontejneri sa uređajima za hlađenje do odvoza trupla u kafileriju.

Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko sanitarne mjere kao i DDD .

A.4. INFRASTRUKTURA

A.4.1. Vodoopskrba

Voda će se na farmi koristiti za napajanje životinja, sanitarne potrebe zaposlenika, u svrhu vatrobrane i za potrebe vanjskih pranja. Dnevna količina vode koja se koristi na farmi iznosi oko 72,7 m³ ili godišnje oko 26.539 m³, a dobiva se iz vlastitog bušenog bunara koji se nalazi u blizini vodotornja u koji se voda upumpava na visinu od 40 m odakle gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme. Dnevna količina gnojovke i otpadnih voda je ekvivalentna utrošenoj

vodi iz bunara, od čega manji dio (1,0 m³/dan) čine sanitarne otpadne vode od 14 zaposlenih radnika.

Vodoopskrbna mreža lokacije izvedena je kao zajednički sustav sanitarne i požarne vode. Mreža je izvedena kao prstenasta, profila ø125 mm, s ograncima (priključcima) objekata na lokaciji dimenzioniranim sukladno potrošnji istih. Opskrbni cjevovod dimenzioniran je na maksimalnu satnu potrošnju i protok vode za vatrobranu lokacije, s pretpostavkom 1 požara, za koji je osigurano 10 l/s tijekom 2 sata. Sustav opskrbe farme vodom projektiran je tako da se osigura isporuka svim potrošačima na farmi u neophodnoj količini, kao i količina potrebna za vatrobranu. Za osiguranje kakvoće vode izgrađeno je postrojenje za preradu pitke vode na istočnoj strani upravne zgrade.

A.4.2. Prometno rješenje i priključenje na javnu prometnu površinu

Priključenje građevne čestice farme odnosno predmetnih građevina na javno-prometnu površinu izvedeno je na poljski put k.č. br. 1617; k.o. Andrijaševci koji prolazi istočnom granicom farme. Ovaj priključak je projektiran tako da ničim ne narušava postojeći režim odvodnje površinskih, procjednih i podzemnih voda na javnoj cesti. Postojeća dva priključka farme na županijsku cestu, Ž4170 se zadržavaju u postojećem stanju.

Na samoj parceli farme izveden je sustav internih prometnica i manipulativnih površina kojima je osigurano funkcioniranje farme. Interne prometnice su široke od 4,0-10,0 m. Manipulativne površine imaju asfalt-betonski kolnički zastor. Pristupi za vatrogasna vozila izvedeni su s kolničkim zastorom od drobljenog kamena.

A.4.3. Elektroopskrba

Na predmetnoj čestici postavljena je stupna trafostanica snage 190 kW prema uvjetima distributera. Ona služi kao izvor električne energije za rad farme. 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 izlijevanje goriva u okoliš.

A.4.4. Telekomunikacije

Farma je priključena na telefonsku mrežu preko HT TKC Vinkovci.

A.4.5. Plinske instalacije

Plin potreban za rad farme osiguran je priključkom na javnu plinoopskrbu mrežu.

A.4.6. Sustav odvodnje

Na lokaciji farme Andrijaševci 1, postoji više vrsta otpadnih voda:

- gnojovka i tehnološke otpadne vode onečišćene gnojovkom (vode od pranja i održavanja proizvodnih objekata)
- tehnološke otpadne vode od pranja filtra
- oborinske vode
- sanitarne otpadne vode
- otpadne vode od dezinfekcijske barijere

Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama dan je u poglavlju D.

Otpadne vode se skupljaju unutar lokacije pogona. U svrhu odvođenja navedenih otpadnih voda izgrađen je zatvoreni razdjelni sustav kako bi funkcionirao bez opasnosti zagađenja podzemnih i površinskih voda. Objekti odvodnog sustava sastoje se od:

- Zatvorenog sustava odvodnje otpadnih voda od pranja i održavanja proizvodnih objekata (kanalizacijske cijevi, precrpna stanica, spremnik gnojovke, revizijsko okno)
- Sustava odvodnje tehnoloških otpadnih voda od pranja filtra
- Sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda (kanalizacijske cijevi, septička jama, revizijsko okno)
- Sustav odvodnje otpadnih voda iz dezinfekcijske barijere (dezinfekcijska barijera, kanalizacijske cijevi, sabirna jama)
- Sustav odvodnje oborinskih voda s parkirališta (revizijsko okno, isпуст u kanal)

Gnojovka i tehnološke otpadne vode onečišćene gnojovkom

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 prihvatanje i prepumpavanje gnojovke u montažne spremnike gnojovke locirana je na sjeverozapadnoj strani farme, neposredno iza montažnih spremnika. Dimenzionirana je na 35 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 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.

Tehnološke vode od pranja filtra

Otpadne vode nastale od pranja filtra za preradu vode postrojenja odvođene se PVC cijevima u taložnicu - pjeskolov, te ispuštaju u otvoreni kanal. Pjeskolov volumena oko 20 m³ ugrađen je neposredno na izlazu odvodnog cjevovoda iz postrojenja, s ciljem uklanjanja pijeska iz otpadne vode prije ispusta u recipijent. Nakon provedenog taloženja (48 h), voda od pranja filtra ispušta se sustavom PVC kanalizacijskih cijevi na isпуст u otvoreni kanal. Tehnološke otpadne vode iz procesa prerade vode moraju prije ispuštanja u melioracijski kanal bit dovedene u sklad s

Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/2010) u pogledu zahtijevane kakvoće za ispuštanje u površinske vode.

Oborinske vode

Oborinske otpadne vode s lokacije farme Andrijaševci 1 nastaju prilikom oborina u obliku kiše ili snijega s krovnih površina objekata, prometnica i platoa u krugu lokacije. Oborinske vode s krovova objekata odvođe se preko horizontalnih i vertikalnih oluka u okolnu zelenu površinu. Oborinske vode 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.

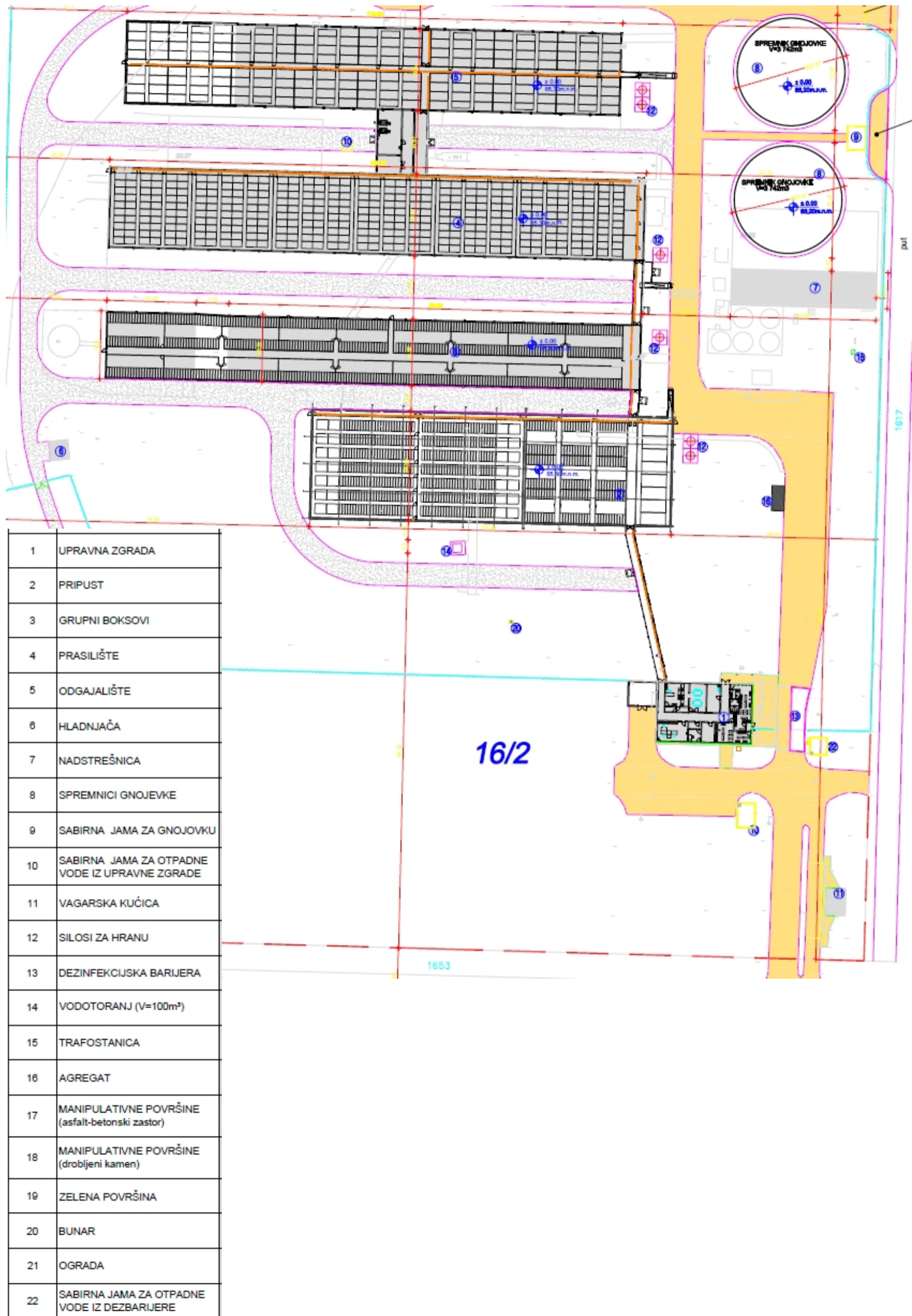
Sanitarne otpadne vode

Sanitarne otpadne vode nastaju u upravnoj zgradi. Na lokaciji farme postoji sustav kanalizacije. Odvodnja sanitarne otpadne vode 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 je volumena oko 50 m³ (tip I) i smještena je u zelenu površinu te je dimenzionirana za oko 52 - dnevni prihvata otpadne vode (otprilike 513 m³/god).

Budući da je na farmi zaposleno 14 ljudi, u prvoj smjeni 8 -10, u drugoj 3 djelatnika te u trećoj 1, sabirna jama za sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade prazni se po potrebi. Pražnjenje sabirnih jama predviđeno je putem pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti (Malva Vinkovci), a sadržaj se odvođi u javni odvodni sustav.

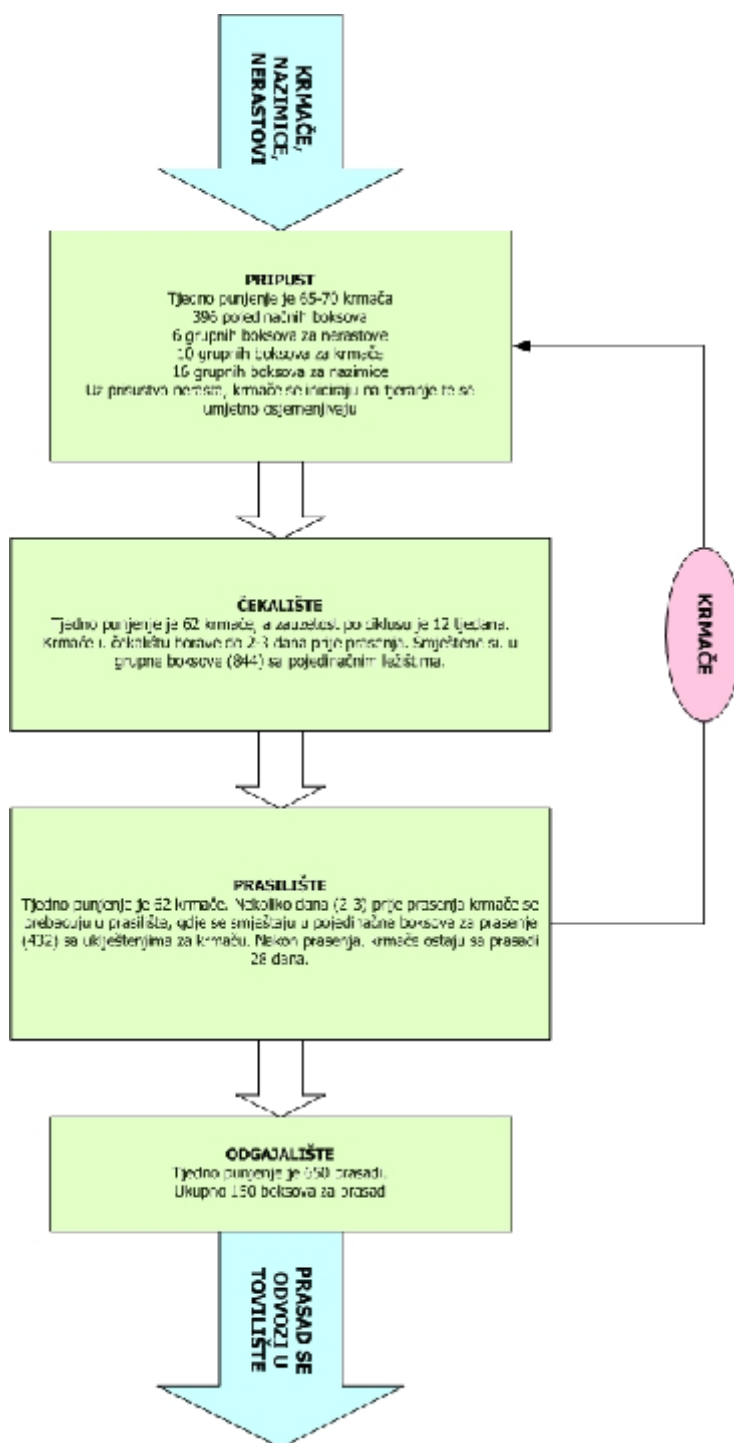
Otpadne vode od dezinfekcijske barijere

Otpadne vode iz dezbarijere na ulazu na farmu, ispuštaju se u zasebnu sabirnu jamu SJ tip II. Ukupna potreba za vodom u dezinfekcijskoj barijeri (dezbarijeri) godišnje iznosi oko 260 m³. U vodu dezbarijere dodaje se natrijeva lužina. Dio vode iz dezbarijere se gubi na isparavanje, dio se rasipa preko kotača vozila i slično. Preostale otpadne vode ispuštaju se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu SJ tip II volumena 20 m³.

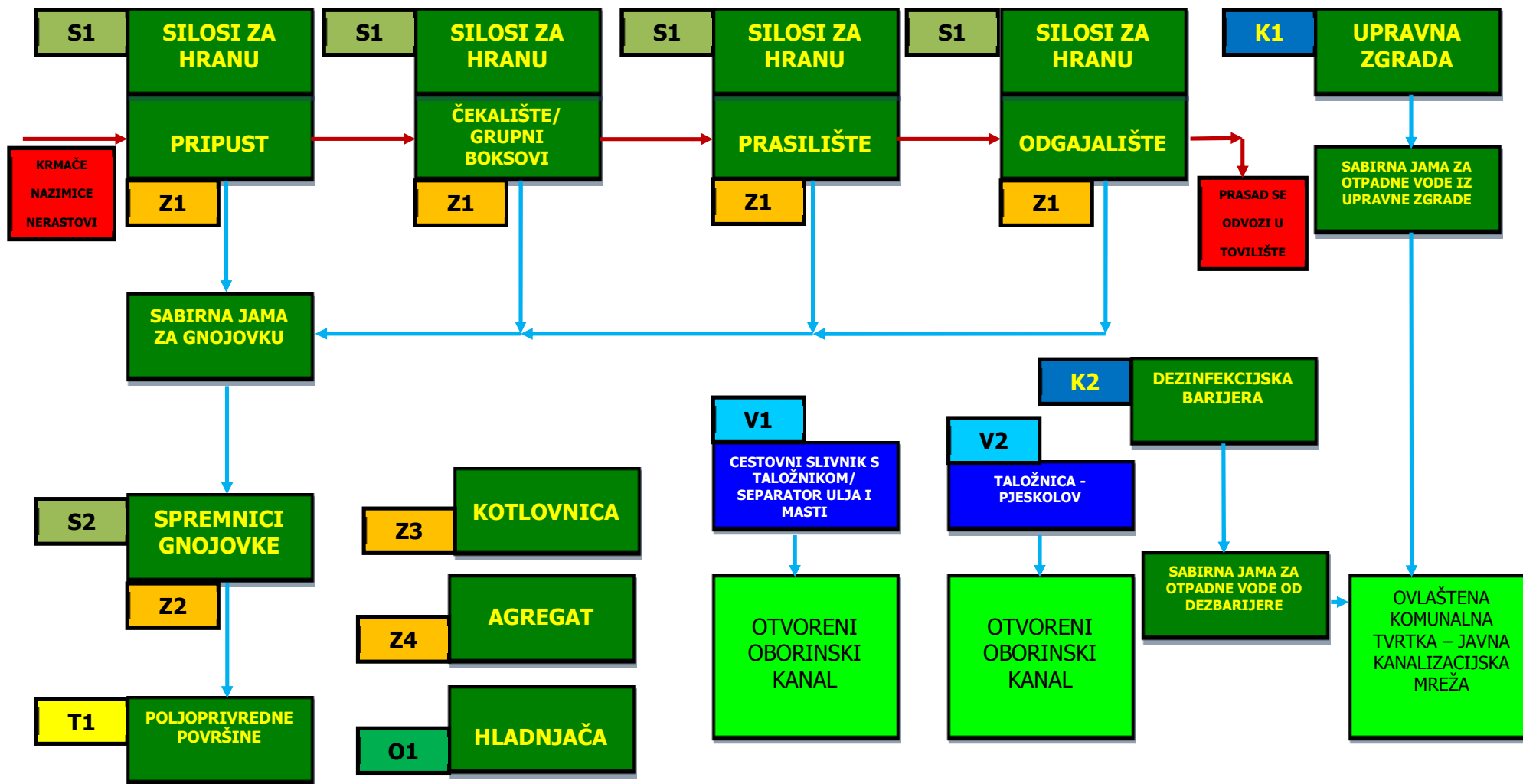
B. PROSTORNI PRIKAZ FARME ZA PROIZVODNJU PRASADI ZA TOV ANDRIJAŠEVCI 1

C. PROCESNI BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA

C.1. Pojednostavljeni prikaz tehnološkog procesa



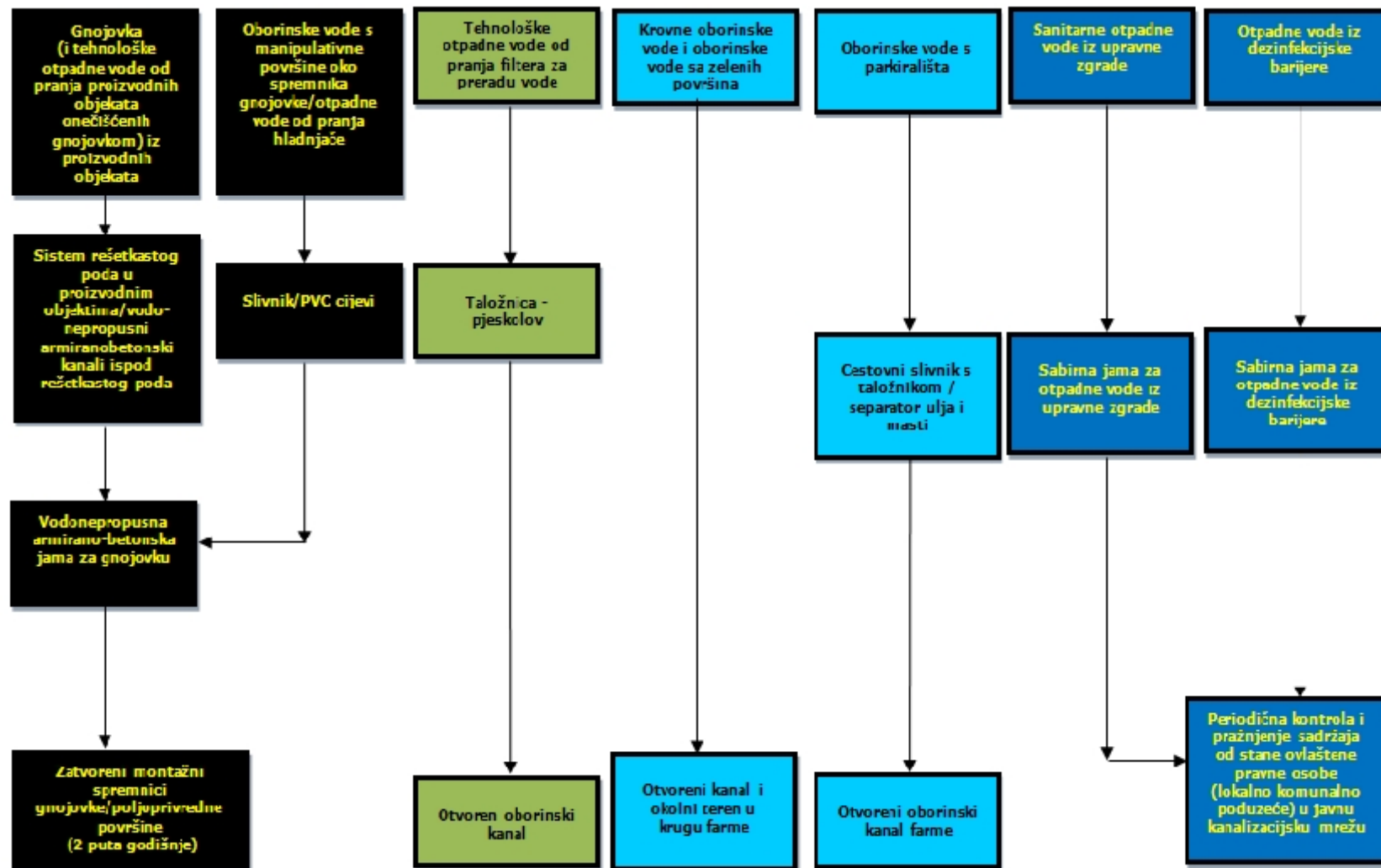
C.2. Procesni blok dijagram s mjestima emisija



LEGENDA:

	Tok tehnološkog procesa	Z1 = amonijak, metan iz proizvodnih objekata farme (pripust, čekalište/grupni boksovi, prasilište, odgajalište)
	Tok otpadnih voda i gnojovke	Z2 = amonijak, metan iz spremnika za gnojovku
		Z3 = ugljični monoksid, dušikovi oksidi iz kotlovnice
		Z4 = ugljični monoksid, dušikovi oksidi iz ispusta agregata
		V1 = Oborinske vode s krovnih površina i zelenih površina, s parkirališta
		V2 = Otpadna tehnološka voda od pranja filtra za preradu vode nakon taložne jame
		O1 = Uginule životinje
		S1 = Silosi za hranu
		S2 = Spremnici gnojovke
		T1 = Poljoprivredne površine
		K1 = Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade
		K2 = Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere

D. PROCESNI DIJAGRAM UPRAVLJANJA OTPADNIM VODAMA



E. POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE

PIK VINKOVCI d.d.
Matije Gupca 130, 32100 Vinkovci
tel: +385(32)339730 fax: +385(32)363162

PC RATARSTVO

01. siječnja 2011. godine

PIK Vinkovci d.d. PC Ratarstvo na temelju izračuna potrebnih poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke sa svinjogojske farme Andrijaševci 1 u skladu sa Pravilnikom o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08), PIK-u Vinkovci d.d. PC Stočarstvo izdaje

SUGLASNOST

za aplikaciju gnojovke iz proizvodnih objekata na poljoprivredne površine dodijeljene u dugogodišnji zakup PIK-u Vinkovci d.d. kako slijedi:

Svinjogojska farma ANDRIJAŠEVCI 1
POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE

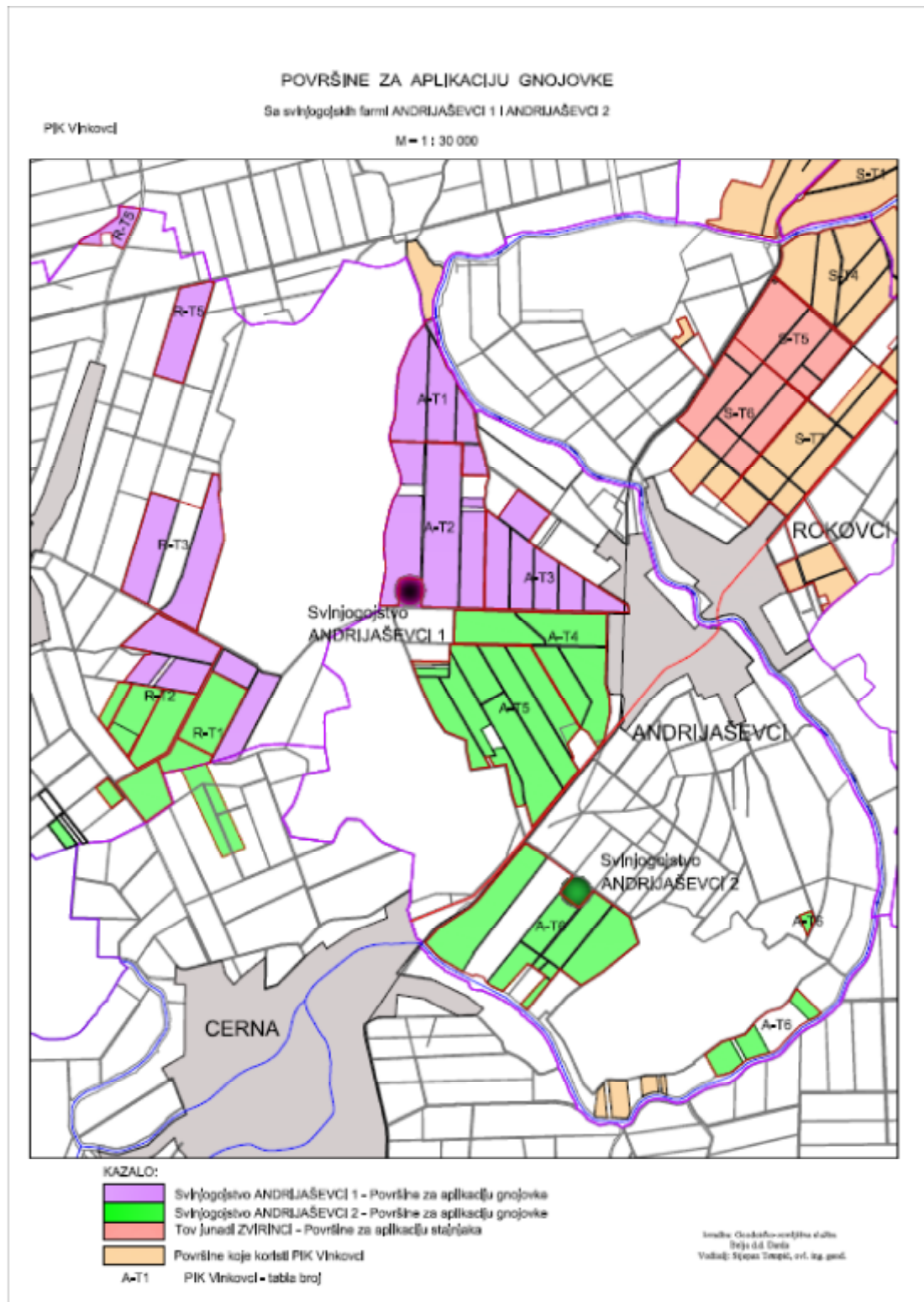
Katastarska općina	Br. kat. čestice	Podbr. kat. čes.	Tabla	ukupna površina (ha)
Andrijaševci	6	0	A-T1	27225
Andrijaševci	22	1	A-T1	38309
Andrijaševci	5	0	A-T1	11.3534
Andrijaševci	5	0	A-T1	13116
Andrijaševci	5	0	A-T1	18.6884
Andrijaševci	3	0	A-T1	29.8635
Andrijaševci	1	0	A-T1	11970
Andrijaševci	21	0	A-T2	22.6074
Andrijaševci	20	0	A-T2	18085
Andrijaševci	7	0	A-T2	56.9920
Andrijaševci	16	1	A-T2	20000
Andrijaševci	16	1	A-T2	57580
Andrijaševci	8	1	A-T2	22110
Andrijaševci	8	2	A-T2	07229
Andrijaševci	9	0	A-T2	07588
Andrijaševci	11	0	A-T2	25471
Andrijaševci	12	0	A-T2	12468
Andrijaševci	13	0	A-T2	05520
Andrijaševci	14	0	A-T2	14.5597
Andrijaševci	15	0	A-T2	24118
Andrijaševci	10	0	A-T2	60000
Andrijaševci	10	0	A-T2	53392
Andrijaševci	34	3	A-T3	20133
Andrijaševci	34	2	A-T3	36250
Andrijaševci	30	0	A-T3	82956
Andrijaševci	29	0	A-T3	96473
Andrijaševci	27	0	A-T3	12.9321
Andrijaševci	26	0	A-T3	12.2754

Katastarska općina	Br. kat. čestice	Podbr. kat. čes.	Tabla	ukupna površina (ha)
Andrijaševci	26	0	A- T3	40000
Andrijaševci	25	0	A- T3	20.6787
Andrijaševci	19	diol	A- T3	97289
Andrijaševci	19	2	A- T3	62558
Retkovci	1199	0	R- T1	21.0302
Retkovci	1193	0	R- T1	91851
Retkovci	1172	0	R- T2	21854
Retkovci	1178	2	R- T2	11506
Retkovci	1185	0	R- T2	10.4608
Retkovci	1186	0	R- T2	17511
Retkovci	1187	0	R- T2	12461
Retkovci	1189	0	R- T2	06987
Retkovci	1190	0	R- T2	44217
Retkovci	1192	0	R- T2	95000
Retkovci	1192	0	R- T2	10.3331
Retkovci	280	0	R- T3	29.5513
Retkovci	278	0	R- T3	28.0000
Retkovci	278	0	R- T3	96322
Ivankovo	4101	0	R- T5	16534
Retkovci	4	1	R- T5	99651
Ivankovo	4177	0	R- T5	00377
Retkovci	13	0	R- T5	29.3244
				464.0615

Prilog: pregledna karta sa označenim površinama za aplikaciju

Direktor Profitnog centra Ratarstvo:
Zoltan Kišmartin, dipl.ing.

Direktor Društva PIK Vinkovci:
Vladimir Džaja, dipl. ing.



F. PROCESNA 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 nagrizajućim 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

G. OSTALA DOKUMENTACIJA

POPIS PROPISA

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
- Zakon o vodama (NN 153/09 i 130/11)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08)
- Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07 i 111/11)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 1/06)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)
- Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10)
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)
- Europska Direktiva o kakvoći zraka 2008/50/EC

POPIS LITERATURE

1. Referentni dokument 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.)
2. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za skladišne emisije (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage iz srpnja 2006.)
3. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za energetske učinkovitost (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency iz veljače 2009).