



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA : UP/I 351-03/12-02/41
URBROJ: 517-06-2-2-1-13-22
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 Belje PC Svinjogojstvo, sa sjedištem u Dardi, Sv. I. Krstitelja 1a, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma Brod Pustara 2, donosi

R J E Š E N J E

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma Brod Pustara 2, na lokaciji Brod Pustara 2, Jagodnjak, operatera Belje PC Svinjogojstvo, sa sjedištem u Dardi, Sv. I. Krstitelja 1a, 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 Brod Pustara 2, 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, Belje PC Svinjogojstvo, Sv. I. Krstitelja 1a, Darda, podnio je 28. ožujka 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 Hrvatski centar za čistiju proizvodnju 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 11. travnja do 11. svibnja 2012. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 17. travnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/41, UR.BROJ: 517-12-3) 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 12. lipnja 2012. godine (KLASA: 325-01/10-01/778, URBROJ: 525-12/0904-12-7), mišljenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 10. svibnja 2012. godine (KLASA: 612-07/12-01/0673, URBROJ: 517-12-02), mišljenje Odjela za posebne kategorije otpada Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-01/12-02/165, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2) od 10. svibnja 2012. godine i posebne uvjete Ministarstva zdravlja od 23. svibnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-01/19, URBROJ: 534-08-1-5/2-12-2). Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je dopisom od 30. srpnja 2012. (KLASA: 351-03/12-02/41, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-12-12) 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 (službeno, interno) od 18. siječnja 2013. 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 28. svibnja do 27. lipnja 2012. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Jagodnjak, B. Kidriča 100, Jagodnjak. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 11. lipnja 2012. godine u vijećnici Općine Jagodnjak. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/12-01/17, UR.BROJ: 2158/1-01-22/63-12-6) od 5. srpnja 2012. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Dopisom od 25. rujna 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/15, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-12-23 u predmetu za farmu Malo Kneževo) Ministarstvo je od Uprave gospodarenja vodama Ministarstva poljoprivrede zatražilo uvjete vezane za količine gnojovke – emisije dušika koje farma smije aplicirati na poljoprivredne površine do primjene odredbi Nitratne direktive o maksimalnom ispuštanju dušika od 170 kg/ha godišnje. S obzirom da se u Ministarstvu poljoprivrede nadležnost za Nitratnu difektivu preklapa s Upravom poljoprivrede i prehrambene industrije upravo je ta Uprava dala očitovanje da bi se

trebale primjenjivati granične vrijednosti navedene u Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“, broj 56/08) do stupanja na snagu tog Pravilnika kao i u prvom četverogodišnjem razdoblju njegove primjene.

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.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi i I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Zakonu o otpadu („Narodne novine“, broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 41/07) i Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, broj 56/06).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 41/07) i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama: Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, broj 01/06), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10) i Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 60/10).
- 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na Uredbi na odredbama Priloga IV Uredbe i Dokument CARDS 2004: Smjernice za NRT stavljanja postrojenja izvan pogona.

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“, broj 117/12)
- 2.1. Emisije u tlo temelje se na odredbama I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja temelji se na Politici i sustavu upravljanja okolišem tvrtke Belje PC Svinjogojstvo.

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“, broj 110/07), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim 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“, broj 71/04), Pravilnika 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“, broj 95/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, broj 78/10), Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, broj 82/10), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“ br. 82/10) i Pravilnika o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave („Narodne novine“, broj 59/06).

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 obavješćavanje 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 LIJEKU:

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. Belje PC Svinjogojstvo, Sv. I. Krstitelja 1a, Darda (**R, s povratnicom**)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

**KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM
RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA „BROD PUSTARA 2“
ZA UZGOJ PRASADI I NAZIMICA**

1. UVJETI OKOLIŠA

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

1.1.1. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja (uzgoj prasadi i nazimica) Brod Pustara 2 sastoji se od sljedećih proizvodnih cjelina:

1.1.1.1. Uzgoj prasadi nakon odbića

1.1.1.2. Uzgoj nazimica do 110 kg

1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja (uzgoj prasadi i nazimica) Brod Pustara 2, koji se sastoji od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:

1.1.2.1. Sustav za hranidbu,

1.1.2.2. Sustav za napajanje životinja,

1.1.2.3. Sustav za ventilaciju i grijanje,

1.1.2.4. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja,

1.1.2.5. Odvodnja otpadnih voda,

1.1.2.6. Izgnojavanje objekata,

1.1.2.7. Privremeno skladištenje gnojovke,

1.1.3. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine,

1.1.4. Uklanjanje postrojenja.

1.2. Procesi

Farma je namijenjena za uzgoj prasadi i nazimica. Kapacitet farme je 4 410 prasadi i 4 800 nazimica odnosno 820 UG.

1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

Dio postrojenja	Sirovina sekundarna sirovina i druge tvari	Godišnja potrošnja
	Koncentrirano krmivo	5 385 t
Kotlovnica	UNP	66 t
Agregat	Dizel gorivo	2 864 l
Dezobarijera	Voda	200 m ³
	NaOH	0,554 t
Odgajalište 1 i 2 Nazimarnik 1 i 2	Plivasept i Ecocid (dezinfekcijska sredstva)	0,462 t
	Voda za pranje proizvodnih objekata	1 842 m ³
	Voda za napajanje	20 526 m ³
	Gnojovka	15 305 m ³
Upravna zgrada	Voda za sanitarne potrebe zaposlenika	966 m ³

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih stvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Kapacitet spremnika
silosi hrane Odgajališta I	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje (25 m ³).
silosi hrane Odgajališta II	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje (20 m ³).
silosi hrane Nazimarnika I	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje (18 m ³).
silosi hrane Nazimarnika II	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje (18 m ³).
Komora za uginuća	Prostorija za skladištenje uginulih životinja sa autonomnim hlađenjem (19 m ²).
spremnici gnojovke (postojeći)	2 nadzemna spremnika po 3 235 m ³ izrađenih od čelika, ukupno 6 470 m ³ .
skladište UNP	3 samostojeća čelična spremnika zapremine po 5 m ³ za UNP, ukupno 15 m ³ .
skladište kemikalija	Skladište za kaustičnu sodu i ostale kemikalije (27 m ²).
skladište lijekova	Skladište za lijekove koji se koriste na farmi (4 m ²).
sabirna jama za gnojovku	Betonska vodonepropusna otvorena jama (40 m ³).
Sabirna jama za sanitarne otpadne vode	Betonski vodonepropusni šaht (35 m ³).
sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere	Betonski vodonepropusni šaht (7 m ³).
Sabirna jama za otpadne vode od pranja hladnjače	Betonski vodonepropusni šaht (15 m ³).

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

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

1.2.4. U radu postrojenja moraju se primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće radne procese:

1.2.4.1. Provođenje programa obuke i obrazovanja zaposlenika na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse u skladu s *Planom eksternih osposobljavanja SU-PL-02a/I* i *Planom internih osposobljavanja SU-PL-02b/I*. U sklopu certificiranog sustava GlobalG.A.P. vode se zapisi u *Zapisima o osposobljavanju SU-ZP-39/I* (ILF, poglavlje 4.1.2. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).

- 1.2.4.2. Podaci o utrošku vode, električne energije i plina vode se na mjesečnoj bazi. Podatke o utrošenima količinama krmiva voditi na knjigovodstvenoj skladišnoj kartici i u programu WINPIG. Primjena gnojovke na poljoprivredne površine predviđena je *Planom aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine*, a zapisi voditi u *Evidenciji o aplikaciji gnojovke*. (ILF, poglavlje 4.1.4. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.3. Postupati sukladno *Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* (ILF, poglavlje 4.1.5. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.4. Provoditi redovno održavanje i popravak opreme (ILF, poglavlje 4.1.6. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.5. Planirati aktivnosti primjene gnojovke na poljoprivredne površine u skladu s *Planom primjene gnojovke na poljoprivredne površine*. Planirati aktivnosti dovoza sirovina (hrane, goriva i sl.) te odvoza proizvoda (prasadi), uginulih životinja i otpada s lokacije (ILF, poglavlje 4.1.3. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.6. Na farmi primjenjivati certificirani sustav prema normi ISO 14001:2004 ili odgovarajući necertificirani sustav kojim će se održati razina kvalitete upravljanja okolišem (mjera prema već postignutoj praksi upravljanja okolišem).

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja

Tehnike hranidbe

- 1.3.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani. Primjenjuje se višefazna hranidba koja uključuje posebnu pripremu krmiva za nazimice (SPN), te prasid (SO-1). Formulacija krmiva provoditi uz kontrolu unosa sirovih proteina i fosfora (hrana s nižim sadržajem navedenih nutrijenata) u cilju smanjenja količine dušika i fosfora u ekskretima te smanjenja intenziteta neugodnih mirisa (ILF, poglavlje 4.2.1. i 4.2.2. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.2.1.).
- 1.3.2. Primjenjivati tehnike hranjenja primjenom krmiva s niskim udjelom sirovih proteina, te dodatkom aminokiselina (lizin, metionin, treonin, triptofan) (ILF, poglavlje 4.2.3. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.2.1.1.). Odgovarajuće rasponi su:

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)
Prase	maksimalno 19,5 %
Tovljenik	maksimalno 17 %

- 1.3.3. Primjenjivati tehnike hranjenja primjenom krmiva s niskim udjelom ukupnog fosfora uz adekvatnu primjenu lakoprobavljivih anorganskih fosfata i/ili fitaze (ILF, tehnika u poglavlju 5.2.1.2.). Odgovarajuće tehnike su:

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)
Prase	maksimalno 0,70 %
Tovljenik	maksimalno 0,55 %

Emisije u zrak iz objekata za smještaj životinja

- 1.3.4. U cilju smanjenja emisija iz objekata za držanje životinja u objektima mora biti izveden pod s rešetkama koje osiguravaju propadanje izmeta u kanale za gnojovku ispod rešetki i time lakše sakupljanje izmeta te smanjenje kontaktne površine izmeta sa zrakom. Površine na kojima su životinje moraju biti glatke i lako čistive. Gnojovku se putem sistema za izgnojavanje prebacivati u odgovarajuće kapacitirane vanjske spremnike (iz sabirnih kanala ispod rešetkastog poda u sabirnu jamu za gnojovku i zatim u spremnike gnojovke) (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.2.). Ostvarivati smanjenje emisija NH₃ uslijed primjenjene izvedbe objekata za uzgoj ovisno o dobi životinja:

- Prasid u objektima Odgajališta držati se grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.) Sustavom hranjenja upravljati automatski. Pod u oba

objekta Odgajališta mora biti djelomično rešetkast. Kanale za gnojovku ispod poda prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.1.6.). Ventilacija u objektu mora biti automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan uticaj mirisa na okoliš.

- Životinje u objektima Nazimarnika držati u grupnim boksovima na potpuno rešetkastom podu iznad kanala za gnojovku (ILF, poglavlje 4.6.1.1.). Kanale prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.1.1.). Ventilacija u objektu mora biti automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan uticaj mirisa na okoliš.

Vode

- 1.3.5. U cilju smanjenja potrošnje vode koristiti sljedeće tehnike (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.3.):
- čišćenje visokotlačnim uređajima u svrhu što manje potrošnje vode;
 - vođenje podataka o potrošnji vode kroz mjerenje iste;
 - redovito održavanje vodovodnog sustava kako bi se spriječilo curenje;
 - utvrđivanje pojave curenja i popravak mjesta curenja;
- 1.3.6. Potrošnja vode za napajanje životinja i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- potrošnja vode za napajanje prasadi u odgajalištu, maksimalno 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
 - potrošnja vode za napajanje nazimica 30-70 kg, maksimalno 7 l/dan/živ., a nazimica 70-125 kg, maksimalno 10 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
 - potrošnja vode za pranje odgajališta i nazimarnika, 0,3 m³/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.2).
- 1.3.7. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i otpadne vode iz dezbarijere ispuštati u vodonepropusne sabirne jame, osigurati redovitu kontrolu stanja te pražnjenje i odvoženje sadržaja u sustav javne odvodnje od strane pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.8. Oborinske vode s površina u krugu farme sakupljati internim sustavom za odvodnju oborinskih voda i ispuštati u kanal Barbara (mjere prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.9. Redovito održavanje i kontrolu rada građevina internog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda provoditi u skladu s Planom rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.10. Odvodnju otpadnih voda potrebno je obavljati razdjelnim sustavom odvodnje uz sljedeće uvjete (mjere prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju):
- 1.3.9.1. Odvodnju i zbrinjavanje ukupnih količina gnojovke i tehnoloških otpadnih voda koje nastaju pranjem proizvodnih objekata te druge vode onečišćene tvarima organskog podrijetla obavljati prema sljedećim uvjetima:
- osigurati dovoljan prostor za prikupljanje i skladištenje gnojovke u spremnicima za šestomjesečno razdoblje;
 - spremnike gnojovke redovito prazniti, a gnojovku odvoziti na poljoprivredne površine na osnovi *Plana primjene gnojovkена poljoprivredne površine*. Voditi očevidnik o količini, vremenu i mjestu odvoženja gnojovke.
- Mjera je propisana prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju.

Skladištenje gnojovke

- 1.3.11. Skladišni kapacitet za gnojovku mora biti volumena 10 546 m³ (sabirni kanali za gnojovku 2 547 m³+ sabirna jama za gnojovku 40 m³ + spremnici za gnojovku 7 959 m³).
- 1.3.12. Spremnici gnojovke moraju imati sljedeće karakteristike:
- moraju biti izrađeni od materijala otpornog na mehanički, termalni i kemijski utjecaj;
 - prepunjavanje spremnika onemogućiti preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički i akustični alarm;

- s njima upravljati preko komandne ploče;
- gnojovku miješati pomoću dva mješača;
- gornja površina spremnika mora biti prekrivena pokrovom od cerade u obliku šatora;
- svaki izlaz (ispust) iz spremnika mora biti opremljen dvostrukim ventilima;
- redovno ih vizualno pregledavati.

Primjena gnojovke na poljoprivrednim površinama

- 1.3.13. Gnojovku aplicirati podrivanjem i tanjuranjem čime se postiže smanjenje emisija NH₃ s poljoprivrednih površina za 30-80 %. (ILF, tablica 4.38., poglavlje 4.10.4. što odgovara tehnikama u tablici 5.4. u poglavlju 5.2.7.).
- 1.3.14. *Plan primjene gnojovke na poljoprivredne površine* s kojima investitor raspolaže, odnosno za koje ima suglasnost koncesionara poljoprivrednog zemljišta iz točka 1.2.4.5. ovog Rješenja, mora sadržavati slijedeće podatke i priloge: iskaz količine gnojovke koja nastaje tijekom godine i izračun potrebnih površina poljoprivrednog zemljišta za primjenu, prikaz poljoprivrednih površina na preglednoj situaciji i kopiji katastarskog plana s dokazima o načinu raspolaganja, plan i vremenski raspored primjene ovisno o plodoredu i sadržaju dušika u gnojovci i tlu, popis potrebne opreme, te način vođenja očevidnika o primjeni gnojovke na poljoprivrednim površinama.
- 1.3.15. Osigurati dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta za primjenu proizvedene gnojovke, a koja se procjenjuje na minimalno 225,1 ha. Popis katastarskih čestica na koje operater smije aplicirati gnojovku nalazi se u prilogu Tehničko-tehnološkog rješenja (ILF, poglavlje 5.1).
- 1.3.16. Gnojovka se ne smije aplicirati na poljoprivredne površine u periodu od 1. prosinca do 1. ožujka a u periodu od 1. svibnja do 1. rujna ukoliko se ne unosi u tlo nakon aplikacije. Zabranjeno je apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine zasićene vodom, pokrivene snijegom i smrznute površine te na plavnim zemljištima.
- 1.3.17. Ukoliko se na farmi jave bolesti čiji su uzročnici otporni na uvjete sazrijevanja u spremnicima gnojovke, također je zabranjena primjena gnojovke na poljoprivrednim površinama.
- 1.3.18. Ne aplicirati gnojovku u blizini vodotoka i kanala ostavljanjem neobrađenog pojasa zemlje od minimalno 5 m.
- 1.3.19. Ispitivanje plodnosti tla obavljati nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.
- 1.3.20. Izvještaj o provedenoj analizi tla nositelj zahvata je dužan dostaviti jedinici lokalne samouprave.

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno skupljati i odgovarajuće privremeno skladištiti na za to predviđenim mjestima (mjera prema mišljenju Odjelu za posebne kategorije otpada ovog Ministarstva).
- 1.4.2. Sve vrste otpada predavati ovlaštenim pravnim osobama uz vođenje propisane dokumentacije (mjera prema mišljenju Odjelu za posebne kategorije otpada ovog Ministarstva).
- 1.4.3. Primjenjivati četverogodišnji *Plan gospodarenja otpadom* (mjera prema mišljenju Odjelu za posebne kategorije otpada ovog Ministarstva).
- 1.4.4. Zbrinjavanje otpada obavljati i u skladu s internim *Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnoloških procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda* kao i drugim propisima o otpadu (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.4.5. Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima koji reguliraju postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjavati u kontejnere s rashladnim uređajem (objekt hladnjača) te prema potrebi odvoziti specijalnim kamionima (registrirani prijevoznik) do odobrenog skladišta za odlaganje uginulih životinja ili u odobreni objekt za preradu nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi. Evidencija se vodi na Potvrđama o preuzetim nusproizvodima kategorije 1 i 2 (mjera prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe).

- 1.4.6. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama otpada, svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke o gospodarenju otpadom na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u županiji.

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Bilježiti potrošnju električne energije i plina za proizvodnju toplinske energije na mjesečnoj bazi. (ILF, poglavlje 4.1.4. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1. i ENE, poglavlje 2.4.).
- 1.5.2. U cilju smanjenja potrošnje energije provoditi sljedeće tehnike temeljene na preporukama dobre farmerske prakse, počevši od odgovarajuće izvedbe objekata za životinje do odgovarajućeg korištenja i održavanja objekata i opreme (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.4.):
- optimalno iskorištavati kapacitete objekata;
 - obaviti izolaciju objekata, osobito cjevovoda za grijanje i hlađenje;
 - optimirati položaj opreme za grijanje/hlađenje;
 - koristiti visokoučinkovite grijače te ventilatore sa smanjenom potrošnjom energije;
 - optimirati korištenje ventilacijskog sustava za postizanje optimalne kontrole temperature i minimalnih stopa ventilacije zimi;
 - optimirati gustoću životinja;
 - optimirati temperature ovisno o proizvodnoj fazi;
 - minimizirati ventilaciju u skladu sa dobrobiti životinja;
 - redovno održavati i čistiti senzore termostatske regulacije.
- 1.5.3. U radu postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja, o čemu se vode zapisi kako je navedeno u točki 1.4.2.1. ovog Rješenja (ENE, poglavlje 2.1. i 2.6).
- 1.5.4. Provoditi redovno održavanje postrojenja kroz sustav kvalitete, odnosno dokumente *Postupak održavanja opreme (SUK-PO-05/II)*, Zapisi se vode kroz *Proceduru za održavanje opreme na repro farmama sa suhom ishranom (SUK-ZP-20/II)* (ENE, poglavlje 2.1 (d) i poglavlje 2.9.).
- 1.5.5. Provoditi kontrolu procesa kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara u proizvodnji (hranjenje, temperatura, osvjetljenje i sl.) koji mogu imati značajan utjecaj na energetska učinkovitost. Za kontrolu temperature, vlage, rada ventilatora i grijanja u svakoj prostoriji s različitim kategorijama svinja moraju biti postavljena klima računala u kojima su zadane odgovarajuće vrijednosti. Klima računala po objektima su povezana na centralno računalo, također sa zadanim vrijednostima koje reagira zvučno ili svjetlosno na promjene u sobama sa životinjama (ENE, poglavlje 2.5., 2.8. i 2.10).
- 1.5.6. Na plamenicima toplovodnih kotlova kontrolirati pretičak zraka, a plamenike redovito servisirati i podešavati.
- 1.5.7. Provoditi optimizaciju sustava KVG (Klimatizacija-Ventilacija-Grijanje) kroz redovito praćenje te čišćenje i održavanje funkcionalnosti istog (ENE, poglavlje 3.9.).
- 1.5.8. Provoditi optimizaciju sustava rasvjete kroz prilagodavanje rasvjete dobi životinja uz maksimalno korištenje dnevnog svjetla što je omogućeno izvedbom objekata (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.4.).

1.6. Sprječavanje akcidenta

- 1.6.1. Na farmi mora biti postavljen sustav vatroobrane (hidrantska mreža i aparati za gašenje požara).
- 1.6.2. U slučaju iznenadnog onečišćenja postupiti u skladu s *Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.6.3. U slučaju požara i potreba spašavanja ljudi, stoke i imovine, osigurati nesmetan pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom.
- 1.6.4. Ispravnost građevina internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke kontrolirati na osnovi *Internog uputstva za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda* (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

- 1.7.1. Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva, količini proizvedene gnojovke i njezinoj aplikaciji na poljoprivredne površine (ILF poglavlje 4.1.4.)

Emisije u zrak

- 1.7.2. Mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica s ispuštima Z60 i Z61). Obavljati najmanje tri pojedinačna mjerenja i rezultate iskazati kao polusatne srednje vrijednosti. Učestalost mjerenja emisije odrediti na temelju rezultata mjerenja, a minimalna učestalost mjerenja je jedanput u dvije godine.
- 1.7.3. Mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje, odnosno analizom obuhvatiti sljedeće: dimni broj, toplinski gubici u otpadnim plinovima, ugljikov monoksid, oksidi dušika izraženi kao NO₂, volumni udio kisika.
- 1.7.4. Mjerenje emisijskih veličina provoditi prema niže navedenim analitičkim metodama ili metodama navedenim u posebnim propisima koji reguliraju praćenje emisija u zrak iz nepokretnih izvora:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja
dimni broj	DIN 5140-1
ugljikov monoksid	ISO 12039:2001
oksidi dušika izraženi kao NO ₂	ISO 10849:1996
volumni udio kisika	ISO 12039:2002

- 1.7.5. Mjerenje i analizu podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje mora obavljati ovlaštena pravna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost za obavljanje praćenja emisija u zrak iz nepokretnih izvora.
- 1.7.6. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerenja (Emj) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $Emj < Egr$, stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.
- 1.7.7. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.
- 1.7.8. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos $Emj + [\mu Emj] > Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.
- 1.7.9. Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.
- 1.7.10. 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.

Emisije u vode i tlo

- 1.7.11. Obavljati analize sastava gnojovke, periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine (a najmanje 2 puta godišnje), koje uključuju: suha tvar, pH H₂O, amonijski N, ukupni N, ukupni P, ukupni K, ukupni Ca, ukupni Mg, radi potrebe izrade *Plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine*. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavljati putem ovlaštene pravne osobe (akreditacija po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.12. Analizu sastava gnojovke obavljati iz trenutačnog uzorka gnojovke.

1.7.13. Analizu gnojovke raditi za spremnike gnojovke, kao mjesto emisije te je to ujedno i mjesto uzorkovanja (Z57 i Z58 te novo planiranog spremnika Z63).

1.7.14. Mjerenje parametara provoditi prema niže navedenim analitičkim metodama ili metodama navedenim u posebnim propisima koji reguliraju praćenje pojedinih parametara:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
pH H ₂ O	HRN EN 13037:1999
amonijski N	metoda po Bremmeru
ukupni N	modificirana metoda po Kjeldahlu
ukupni P	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
ukupni K	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)
ukupni Ca	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija
ukupni Mg	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija

1.7.15. Jednom u 4 godine izraditi analizu tla za površine na koje se aplicira gnojovka: reakcija tla temeljem pH vrijednosti (pH – KCl, pH – H₂O), razine organske tvari u tlu, ukupnog dušika, sadržaja fiziološki aktivnih hranjiva P₂O₅ i K₂O, hidrolitičke kiselosti (sadržaj ukupnih karbonata), te mehanički sastav tla, radi izrade *Plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine* koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika. Ispitivanje plodnosti tla obavlja se nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.

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

1.7.17. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu tla su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH reakcija tla (KCl i H ₂ O)	HRN ISO 10390
razina organske tvari u tlu	metoda prema Tjurinu
ukupni dušik (samo kod trajnih nasada)	metoda po Kjeldahl-u* HRN ISO 138782
sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P ₂ O ₅ i K ₂ O	pH – HOH ≤ 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH > 7: HRN ISO 11263 Amon-laktatna metoda
hidrolitička kiselost ili sadržaj ukupnih karbonata	metoda po Kapen-u
mehanički sastav tla	HRN ISO 11277*

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

1.7.18. 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 farme na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje objekata prema propisanom programu.

1.8.2. U svrhu zatvaranja i razgradnje postrojenja izraditi će se Plan razgradnje koji uključuje sljedeće aktivnosti:

- 1) Obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese;
- 2) Uklanjanje sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda;

- 3) Uklanjanje svih opasnih tvari i kemikalija (UNP, NaOH, ostale kemikalije, lijekovi) i njihovo adekvatno zbrinjavanje;
- 4) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji;
- 5) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme;
- 6) Čišćenje proizvodnih pogona, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova (opreme za skladištenje krmiva, dozirne opreme za krmivo, opreme za smještaj životinja, opreme za preradu vode i sl.);
- 7) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu;
- 8) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada od rušenja putem ovlaštenih tvrtki;
- 9) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada od rušenja putem ovlaštenih tvrtki;
- 10) Odvoz i zbrinjavanje preostalog opasnog otpada putem ovlaštenih tvrtki;
- 11) Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

1.8.3. 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 i provjeru stanja vodenih tokova u blizini lokacije.

1.8.4. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije na vlastiti trošak.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost	
			do 31.12.2017.	nakon 31.12.2017.
Z60 – Z61	Dimnjak toplovodnih kotlova kotlovnice	Dimni broj		0
		Ugljikov monoksid	150 mg/m ³	100 mg/m ³
		Oksidi dušika izraženi kao NO _x	300 mg/m ³	200 mg/m ³
		Volumni udio kisika		3 %

* Kod malih i srednjih uređaja za loženje toplinski gubici u otpadnim plinovima se ne određuju.

2.2. Emisije u površinske vode (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

Dopuštene količine otpadnih voda s farme Brod Pustara 2 su:

- ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u sabirnu jamu u količini do 360 m³/god, odnosno 0,88 m³/dan;
- ispuštanje otpadnih voda iz dezbarijere u sabirnu jamu u količini do 100 m³/god, odnosno 0,27 m³/dan;
- ispuštanje otpadnih voda iz hladnjače u sabirnu jamu, s konačnom dispozicijom u spremnicima gnojovke u količini do 0,36 m³/god, odnosno 0,03 m³/dan

Za postojeće postrojenje farma Brod Pustara 2 nisu utvrđene obveze provođenja monitoringa otpadnih voda i graničnih vrijednosti emisija za njih (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

2.4. Emisije u tlo

Dopuštene količine za primjenu u tlo iz farme Brod Pustara 2 su:

- ispuštanje gnojovke i otpadnih voda onečišćenih tvarima organskog porijekla u spremnike gnojovke u količini do 13.503 m³/god., odnosno 37 m³/dan (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

Dopuštene emisije u tlo:

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
-	Poljoprivredne površine na koje se aplicira gnojovka	dušik (N) u prve četiri godine od stupanja na snagu I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla	210 kg/ha
		dušik (N) nakon četiri godine	170 kg/ha

2.5. Emisije buke

2.5.1. 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 zona mješovite namjene 55 dB (A) danju i 45 dB (A) noću, prema posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje farma Brod Pustara 2 nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode ovog Ministarstva).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Neprekidno poboljšanje treba provoditi primjenom sustava upravljanja okolišem certificiranog sukladno zahtjevima norme ISO 14001:2004 ili odgovarajućim necertificiranim sustavom koji mora imati sve elemente navedenog certificiranog sustava.

Izgraditi spremnik za gnojovku kapaciteta 1 489 m³ do 1. lipnja 2013. godine (mjere prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

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. Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke (ILF poglavlje 4.1.4.)
- 6.2. Voditi očevidnik o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine i realizaciji *Plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine*
- 6.3. Izvještaj o provedenim mjerenjima i s analizom podataka onečišćujućih tvari u zraku iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica), nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša.
- 6.4. Zapise analize sastava gnojovke operater je dužan čuvati 5 godina.
- 6.5. Izvještaj o provedenoj analizi tla operater pohranjuje 5 godina. Rezultate analize tla i njihovo tumačenje operater je dužan dostaviti nadležnoj jedinici lokalne samouprave.
- 6.6. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša tijela županije nadležnog za poslove zaštite okoliša.

6.7. Dokumenti navedeni u ovom Rješenju pod točkama 1.2.4.1., 1.2.4.2., 1.2.4.3., 1.2.4.5., 1.3.7., 1.3.11., 1.3.17., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4., 1.5.4., 1.6.2., 1.6.4., 1.7.1. i 6.1. moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspeksijskog nadzora.

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti 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

Operater postrojenja farma Brod Pustara 2 dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze prvenstveno proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade za onečišćenje okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog zahvata, 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 i primjene utvrđenih mjera te troškove poduzimanja mjera prevencije od onečišćavanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliš ili kao naknade utvrđene odgovarajućim financijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćavanja okoliša*

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 12., 13., 14., 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, obuhvaćaju:

- 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 (kotlovnice 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 139 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 približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“, broj 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 približim 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“, broj 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 (ukapljenog naftnog plina) za kotlovcu 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“, broj 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 približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid. 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 obaveza 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. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, nositelj zahvata će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru sa ovlaštenim pravnim osobama za skupljanje komunalnog, neopasnog odnosno opasnog otpada.

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 približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 02/04) i Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 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 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“, broj 82/10 i 83/12), *naknadu za zaštitu voda* vezano za odredbe Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, broj 82/10 i 83/12) kao i *naknadu za uređenje voda* sukladno Uredbi o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, broj 82/10).

Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje Farma za uzgoj prasadi i nazimica Brod Pustara 2 tvrtke Belje d.d., Rev. 2



Naručitelj: BELJE d.d.

Ugovor: **49-12-22**

Izradio: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

Naslov:

Tehničko – tehnološko rješenje za postojeće postrojenje Farma za uzgoj prasadi i nazimica Brod Pustara 2 tvrtke Belje d.d

Voditelj izrade: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing.

Suradnici: Morana Belamarić Šaravanja, dipl.ing.

Krešo Marić, dipl.ing.

Radni tim Belje d.d

Katarina Kundih, dr.med.vet.

Dr.sc. Robert Spajić, dipl.ing.polj.

Odobrio: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing., ravnatelj

Zagreb, listopad 2012.

SADRŽAJ

1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME	2
1.1. Glavni proizvodni objekti	6
1.1.1 <i>Odgajalište ženske prasadi</i>	6
1.1.2 <i>Odgajalište muške prasadi</i>	7
1.1.3 <i>Nazimarnik 1</i>	8
1.1.4 <i>Nazimarnik 2</i>	8
1.2. Pomoćni objekti	9
1.2.1 <i>Upravna zgrada</i>	9
1.2.2 <i>Spremnici gnojovke i odvodnja gnojovke</i>	9
1.2.3 <i>Hladnjača</i>	10
1.2.4 <i>Nadstrešnica</i>	10
1.2.5 <i>Dezobarijera za vozila i pješake</i>	10
1.3. Ostali korisni procesi	10
1.3.1 <i>Hranidba</i>	10
1.3.2 <i>Rasvjeta</i>	12
1.3.3 <i>Ventilacija i grijanje</i>	12
1.3.4 <i>Čišćenje i dezinfekcija</i>	12
1.3.5 <i>Izgnojavanje objekata</i>	13
1.3.6 <i>Kontrola životinja</i>	15
1.4. Infrastruktura	15
2. PROSTORNI PRIKAZ OBJEKATA FARME BROD PUSTARA 2 (SITUACIJA)	19
3. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA	20
4. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA	21
4.1. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama	21
5. POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE	20
5.1. Suglasnost za aplikaciju gnojovke	20
5.1. Prikaz površina za aplikaciju gnojovke	21
6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA	22
7. OSTALA DOKUMENTACIJA	23

UVOD

Tvrtka Belje d.d., članica Agrokor grupe, pokrenula je postupak ishođenja objedinjenih uvjeta za postojeću farmu nukleus stada svinja Brod Pustara 2 na području Osječko-baranjske županije, u obuhvatu Općine Jagodnjak na katastarskoj čestici 1930/3 k.o. Jagodnjak.

U skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), a temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), definirana je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat se prema odredbama članka 85. navedenog Zakona, obvezno prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom.

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

Osnovna zadaća farme Brod Pustara 2 je proizvodnja nazimica do težine 125 kg uz osiguranje životnih uvjeta u skladu sa *Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10)*, *Pravilnikom o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja (NN 119/10)* i *Pravilnikom o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje (NN 44/10)*. Kako bi se postigli dobri proizvodni rezultati oprasene prasadi te njihov podjednaki razvoj i uniformnost, dobra konverzija hrane i visoki dnevni prirast, farma je na visokoj tehnološkoj razini izgrađenosti i opremljenosti. Tehnološki kapacitet farme je 4.410 prasadi i 4.800 nazimica, a na farmi je stalno zaposleno 8 zaposlenika.

Uzgoj prasadi

Prasad dolazi u odgajališta sa nukleus farme Brod Pustara 1 prosječne težine 8 kg i starosti 28-30 dana. Tijekom perioda uzgoja prasad od cca. 7 tjedana dostigne težinu od cca 28 kg.

Odgajalište je podijeljeno u dvije tehnološke cjeline. Prva je namijenjena za držanje ženske prasadi za rasplod (Odgajalište 1), a druga je za držanje kastrirane muške prasadi i ženske prasadi koja nije namijenjena za rasplod (Odgajalište 2). Sva prasad iz Odgajališta 2 nakon dostizanja ciljane odvozi se na tovne farme u sustavu Belje.

Odgajalište ženske prasadi (Odgajalište 1)

U sklopu procesne jedinice nalazi se 7 odjeljaka (15,75 x 8,20 m) po 14 boksova (3,60 x 2,25 m) odnosno ukupno 1.960 mjesta i 1 odjeljak (15,75 x 4,63 m) po 7 boksova (3,60 x 2,25 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi odnosno ukupno 140 mjesta. Odabrana ženska prasad se smješta u skupne boksove. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije je 30°C. U Odgajalištu je najvažnije održavati odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se u periodu odgajanja postupno smanjuje sa 30°C na 20°C odnosno 1-2°C svaki tjedan. U odgajalištu prasad ostaje 7 tjedana, do težine od 28-30 kg, nakon čega se prebacuje u objekt za uzgoj nazimica. Prilikom prebacivanja provodi se selekcija pri kojoj se izlučena ženska prasad otprema u tovilišta zajedno s muškom prasadi. Pod odgajališta je djelomično rešetkast (DRP) sa grijačim cijevima u dijelu punog poda.

Odgajalište muške prasadi (Odgajalište 2)

U sklopu procesne jedinice nalazi se 7 odjeljaka (9 x 12 m) po 10 boksova (4,0 x 2,4 m) odnosno ukupno 2.450 mjesta i 1 odjeljak (5 x 12 m) po 5 boksova (4,0 x 2,4 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi odnosno ukupno 175 mjesta. Muška prasad se smješta u skupne boksove. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije je 30°C. U Odgajalištu je najvažnije održavati odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se u periodu odgajanja postupno smanjuje sa 30°C na 20°C odnosno 1-2°C svaki tjedan. U odgajalištu prasad ostaje 7 tjedana, do težine od cca 28 kg, nakon čega se prasad odvozi sa farme na tovne farme u sustavu tvrtke Belje. Na bočnoj strani objekta Odgajališta muške prasadi nalazi se zatvorena utovarno-istovarna rampa. Pod odgajalištima je djelomično rešetkast (DRP). Pod odgajališta je djelomično rešetkast (DRP) sa grijačim cijevima u dijelu punog poda.

Uzgoj nazimica do težine 70 kg (Nazimarnik 1)

Procesna jedinica se sastoji od 10 odjeljaka (13,80 x 20,45 m) po 24 boksa (4,3 x 2,5 m). Ukupni kapacitet Nazimarnika 1 je maksimalno 2.880 životinjskih mjesta. U ovoj fazi odabrana ženska prasad iz odgajališta u težini od 28-30 kg dolazi u ovaj objekt i ostaje do prosječne težine od 70 kg.

Pod je potpuno rešetkast (PRP) s betonskim gredicama zazora 17 mm. Ispod rešetki nalaze se kanali za gnojovku. Kanali su horizontalni sa nagibom od 0,5 do 1% prema ispustima. Ispusti su zatvoreni sa posebnim čepovima, a pražnjenje se odvija po potrebi naizmjeničnim podizanjem čepova .

Uzgoj nazimica do težine 125 kg (Nazimarnik 2)

Procesna jedinica se sastoji od 10 odjeljaka (13,80 x 20,45 m) po 24 boksa (4,3 x 2,5 m). Ukupni kapacitet Nazimarnika 2 je maksimalno 1.920 životinjskih mjesta. U ovoj fazi odabrana ženska prasad iz Nazimarnika 1 u težini od cca 70 kg dolazi u ovaj objekt i ostaje do ciljane težine od cca. 125 kg. Životinje koje ne udovoljavaju strogim kriterijima za daljnji rasplod prodaju se kao tovljenici, a nazimice se upućuju za remont na komercijalne farme.

Pod je potpuno rešetkast (PRP) s betonskim gredicama zazora 17 mm. Ispod rešetki nalaze se kanali za gnojovku. Kanali su horizontalni sa nagibom od 0,5 do 1% prema ispustima. Ispusti su zatvoreni sa posebnim čepovima, a pražnjenje se odvija po potrebi naizmjeničnim podizanjem čepova .

Na farmi su izgrađeni slijedeći objekti:

- Upravna zgrada
- Odgajalište 1
- Odgajalište 2
- Nazimarnik 1
- Nazimarnik 2
- Hladnjača
- Nadstrešnica
- Spremnici gnojovke (2 postojeća i jedan planirani čija je realizacija u tijeku) sa pripadajućom sabirnom jamom
- Spremnici za UNP
- Silosi za hranu
- Dezinfekcijska barijera
- Sabirna jama za sanitarno-fekalne otpadne vode
- Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere
- Sabirna jama za otpadne vode od pranja hladnjače
- Agregat
- Manipulativne površine

Rapored navedenih objekata prikazan je na situaciji u poglavlju 2.

Krug farme ograđen je ogradom od žičanog pletiva postavljenog na AB stupove visine cca. h=1,8 m koja onemogućava pristup ljudi i životinja. Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezobarijera.

Putovi unutar farme su asfaltirani, a ostali prostor hortikulturno je uređen. Farma se vodom opskrbljuje iz vodospreme na obližnjoj farmi Brod Pustara 1, a za potrebe električne energije je instalirana je stupna trafostanica. Za zagrijavanje vode i potrebe grijanja na farmi, koristi se UNP koji se skladišti u 3 samostojećih čeličnih spremnika po 5 m³ smještenih unutar kruga farme.

Farma je smještena na poljoprivrednom zemljištu, 1,60 km udaljenom od najbližeg naselja Jagodnjak te 7,00 km udaljenom od državne ceste 7 koja prolazi kroz naselje Čeminac prema naselju Jagodnjak. Farma je izgrađena na jedinstvenoj katastarskoj čestici 1930/3 k.o. Jagodnjak. Katastarska čestica ima površinu od 4,8 ha.

Prikaz površina objekata, internih i manipulativnih površina i zelenih površina dan je u tablici 1.

Tablica 1. Popis postojećih objekata i površina koje zauzimaju

Veličina građevinske parcele	48.000 m²
UPRAVNA ZGRADA	279,95 m ²
ODGAJALIŠTE ŽENSKE PRASADI (ODGAJALIŠTE 1)	1.387,55 m ²
ODGAJALIŠTE MUŠKE PRASADI (ODGAJALIŠTE 2)	1.031,37 m ²
NAZIMARNIK 1	3.289,51 m ²
NAZIMARNIK 2	3.402,51 m ²
NADSTREŠNICA	170,74 m ²
HLADNJAČA	19,20 m ²
SPREMNICI GNOJOVKE (2 KOM)	1.061,68 m ²
Površina proizvodnih i pomoćnih objekata	10.642,69 m²
Interne prometnice i manipulativne površine	6.448 m²

Napomena:

U tijeku je realizacija izgradnje dodatnog spremnika kapaciteta 1.489 m³ za što je ishođena lokacijska dozvola i Potvrda glavnog projekta¹.

Prema izdanim dozvolama kapacitet farme Brod Pustara 2 iznosi 820 uvjetnih grla (UG) pri čemu je za izračun korištena definicija uvjetnog grla² iz Zakona o veterinarstvu i prosječna težina životinje od dolaska u pojedini objekt do napuštanja istog (18 kg za prasadi u Odgajalištima, 50 kg za nazimice u Nazimarniku 1 te 97 kg za nazimice u Nazimarniku 2). Tehnološkim projektom predviđeni kapacitet iznosi 4.410 prasadi (dolaze s 8 kg i napuštaju Odgajalište sa 28 do 30 kg) i

¹ Lokacijska dozvola za izgradnju spremnika gnojovke na lokaciji farme za uzgoj nazimica „Brod pustara 2“ kapaciteta 820 uvjetnih grla na građevnoj čestici k.č.br. 1930/3 u k.o. Jagodnjak na lokaciji Brod Pustara (Klasa: UP/I-350-05/11-01/53; Ur.broj: 2158/1-01-22/13-12-19 ŽK od 25.01.2012. godine). Ishođena je i Potvrda glavnog projekta za građenje građevine: spremnik gnojovke na lokaciji za uzgoj nazimica “Brod Pustara 2” (Klasa: 361-03/12-02/91; Ur.broj: 2158/1-01-22/13-12-12 ŽK/SK od 24.05.2012.), a gradnja se planira realizirati do kraja 2012. godine.

² Prema Zakonu o veterinarstvu (NN 41/07, 155/08 i 55/11) uvjetno grlo je životinja ili skupina istovrsnih životinja težine 500 kilograma (Članak 2. točka 43. Zakona o veterinarstvu).

4.800 nazimica od čega 2.880 u Nazimarniku 1 (dolaze se 28 do 30 kg i napuštaju Nazimarnik 1 sa 70 kg) te 1.920 u Nazimarniku 2 (dolaze sa 70 kg i napuštaju Nazimarnik 2 sa 125 kg). Slijedom navedenog i tehnološkog kapaciteta pojedinih proizvodnih objekata na farmi dolazi se do sljedećeg:

- Odgajalište 1 – 2.450 životinja x 18 kg/500 kg = 88 UG;
- Odgajalište 2 – 1.960 životinja x 18 kg/500 kg = 71 UG;
- Nazimarnik 1 – 2.880 životinja x 50 kg/500 kg = 288 UG;
- Nazimarnik 2 – 1.920 životinja x 97 kg/500 kg = 373 UG;

što ukupno iznosi **820 UG**.

Izračun uvjetnih grla moguće je prikazati i prema danas važećem *Prostornom planu uređenja Općine Jagodnjak* (Službeni glasnik Općine Jagodnjak 08/06 i 07/09) pri čemu se koriste sljedeći koeficijenti:

- 0,02 – prasad do 2 mjeseca;
- 0,13 – mlade svinje 2 do 6 mjeseci.

Slijedom navedenog tehnološkog kapaciteta farme za 4.410 prasadi i 4.800 nazimica kapacitet farme izražen u UG prema *Prostornom planu uređenja Općine Jagodnjak* (Službeni glasnik Općine Jagodnjak 08/06 i 07/09) iznosi:

- $(4.410 \text{ prasadi} \times 0,02) + (4.800 \text{ nazimica} \times 0,13) = 88,2 \text{ UG} + 624 \text{ UG} = \mathbf{712,2 \text{ UG}}$.

Za izračuna uvjetnih grla, a vezano uz potrebu za skladišnim prostorima za gnojovku te potrebu za poljoprivrednim površinama koriste se i koeficijenti iz *Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva* (NN 56/08) koji su sljedeći:

- 0,02 – odojci (moguće primjeniti na prasad u Odgajalištima);
- 0,15 – svinje u tovu od 25 do 110 kg (moguće je primjeniti na životinje u Nazimarnicima).

Slijedom navedenog tehnološkog kapaciteta farme za 4.410 prasadi i 4.800 nazimica kapacitet farme izražen u UG prema *Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva* (NN 56/08) iznosi:

- $(4.410 \text{ prasadi} \times 0,02) + (4.800 \text{ nazimica} \times 0,15) = 88,2 \text{ UG} + 720 \text{ UG} = \mathbf{808 \text{ UG}}$.

U tablici 2. navode se ostvareni proizvodni rezultati na farmi Brod Pustara 2 u 2011. godini

Tablica 2. Ostvareni rezultati proizvodnje na farmi Brod Pustara 2 u 2011. godini

		Proizvodni rezultati
Proizvedeno prasadi za tov u uzgajalištu	kom	21.673
Prosječna težina prasadi za tov na izlazu iz uzgoja	kg	28,5
Proizvedeno nazimica u uzgajalištu	kom	11.119
Prosječna težina nazimica na izlazu iz uzgoja	kg	28,96
Uginuća u uzgajalištu	%	0,43
Konverzija hrane u uzgajalištu	kg	1,88
Proizvedeno tovljenika (izlučene nazimice)	kom	3,589
Prosječna težina tovljenika	kg	110
Proizvedeno nazimica	kom	7,627
Prosječna težina nazimice	kg	121
Konverzija hrane u nazimarniku	kg	3,0
Uginuća u nazimarniku	%	0,7

Svi objekti povezani su zatvorenim hodnikom kojim je osigurana komunikacija između svih proizvodnih objekata farme te upravne zgrade. Prije uvođenja nove prasadi objekti se peru, dezinficiraju i kreče.

Kamioni za prijevoz životinja, prilikom utovara/istovara, povezani su rampom pokretnim dijelom. Utovar se obavlja u grupama sa što manje stresa za životinje.

U tekstu koji slijedi navode se karakteristike objekata na farmi.

1.1. Glavni proizvodni objekti

1.1.1 Odgajalište ženske prasadi

Objekt dimenzija 70,68 x 18,60 m, visine građevine u sljemenu 5,40 m mjereno od kote okolnog terena. U objektu ima 7 odjeljenja s po 14 boksova za prasad, dimenzija boksa 3,60 x 2,25 m i 1 odjeljenje sa 7 boksova, dimenzije boksa 3,60 x 2,25 za smještaj bolesne i slabe prasadi. Pod je djelomično rešetkast ispod kojeg su kanali kanali za gnojnicu dubine oko 53 cm. Kanali su horizontalni sa nagibom od 0,5 do 1% prema ispustima. Izvedeni su tako da na svakom kraju imaju okrugle ispuste koji se zatvaraju čepom, a dva susjedna kanala su na suprotnoj strani spojena kako bi se moglo naizmjeničnim otvaranjem čepova postići efekt samoispiranja. Čepovi na ispustima osiguravaju nepropusnost odvodnje gnojovke.

Vertikalnu konstrukciju objekta čine armirano-betonski fasadni stupovi dimenzija 40/40 cm koji sa termoizoliranim AB panelima debljine 30 cm vertikalno zatvaraju objekt. U AB kanale za gnojovku i temeljnu konstrukciju objekta ugrađene su PVC cijevi DN 315 u padu od 0,3% zajedno s fazonskim komadima. Cijevima se odvodi gnojovka iz AB kanala ispod boksova za svinje. Svi podovi kao i kanali za gnojovku su premazani epoksi premazom u sloju d=1,5mm kako bi se zaštitila AB konstrukcija od agresivnog djelovanja fekalija i osigurala vodonepropusnost. Za izvedbu krova odabrana je montažna drvena dvostrešna rešetkasta krovna konstrukcija, sa pokrovom od termoizoliranog čeličnog krovnog panela debljine 6 cm. Ventilacija je automatska sa stropnim

izvlačenjem zraka i ulaskom zraka kroz perforirani strop. Na zidovima su prozori. Svjetlost je neonska, umjetna za sezonu kada je dan kratak.

Na jugoistočnoj strani ovog objekta nalazi se zatvoreni hodnik za premještanje odabrane ženske prasadi u objekte za daljnji uzgoj nazimica.

AB KONSTRUKCIJA

Vertikalnu konstrukciju čine armirano-betonski fasadni stupovi dimenzija 40/40 cm na razmaku 270-910 cm (uzdužna strana), odnosno 910 cm (zabatna strana). Stupovi su upeti u temeljnu s temeljnom stopom dimenzija 1,8x2,0m. Temeljne stope su u uzdužnom smjeru povezane temeljnim gredama koje se s gornje strane izvode s zubom zbog nalijeganja montažnih fasadnih, termoizolirani AB panela koji vertikalno zatvaraju objekt.

Svi kanali za gnojovku su premazani bitumenskim zaštitnim premazom kako bi se zaštitila AB konstrukcija od agresivnog djelovanja fekalija i osigurala vodonepropusnost.

1.1.2 Odgajalište muške prasadi

Objekt dimenzija 70,68 x 18,60 m, visine građevine u sljemenu 5,40 m mjereno od kote okolnog terena. U objektu ima 7 odjeljenja s po 14 boksova za prasad, dimenzija boksa 3,60 x 2,25 m i 1 odjeljenje sa 7 boksova, dimenzije boksa 3,60 x 2,25 za smještaj bolesne i slabe prasadi. Pod je djelomično rešetkast ispod kojeg su kanali za gnojnicu dubine oko 53 cm. Kanali su horizontalni sa nagibom od 0,5 do 1% prema ispustima. Izvedeni su tako da na svakom kraju imaju okrugle ispuste koji se zatvaraju čepom, a dva susjedna kanala su na suprotnoj strani spojena kako bi se moglo naizmjeničnim otvaranjem čepova postići efekt samoispiranja. Čepovi na ispustima osiguravaju nepropusnost odvodnje gnojovke.

Vertikalnu konstrukciju objekta čine armirano-betonski fasadni stupovi dimenzija 40/40 cm koji sa termoizoliranim AB panelima debljine 30 cm vertikalno zatvaraju objekt. U AB kanale za gnojovku i temeljnu konstrukciju objekta ugrađene su PVC cijevi DN 315 u padu od 0,3% zajedno s fazonskim komadima. Cijevima se odvodi gnojovka iz AB kanala ispod boksova za svinje. Svi podovi kao i kanali za gnojovku su premazani epoksi premazom u sloju d=1,5mm kako bi se zaštitila AB konstrukcija od agresivnog djelovanja fekalija i osigurala vodonepropusnost. Za izvedbu krova odabrana je montažna drvena dvostrešna rešetkasta krovna konstrukcija, sa pokrovom od termoizoliranog čeličnog krovnog panela debljine 6 cm. Ventilacija je automatska sa stropnim izvlačenjem zraka i ulaskom zraka kroz perforirani strop. Na zidovima su prozori. Svjetlost je neonska, umjetna za sezonu kada je dan kratak.

Na jugoistočnoj strani ovog objekta nalazi se zatvoreni hodnik za premještanje odabrane ženske prasadi u objekte za daljnji uzgoj nazimica.

AB KONSTRUKCIJA

Vertikalnu konstrukciju čine armirano-betonski fasadni stupovi dimenzija 40/40 cm na razmaku 270-910 cm (uzdužna strana), odnosno 910 cm (zabatna strana). Stupovi su upeti u temeljnu s temeljnom stopom dimenzija 1,8x2,0m. Temeljne stope su u uzdužnom smjeru povezane temeljnim gredama koje se s gornje strane izvode s zubom zbog nalijeganja montažnih fasadnih, termoizolirani AB panela koji vertikalno zatvaraju objekt.

Svi kanali za gnojovku su premazani bitumenskim zaštitnim premazom kako bi se zaštitila AB konstrukcija od agresivnog djelovanja fekalija i osigurala vodonepropusnost.

1.1.3 Nazimarnik 1

Objekt dimenzija 105,40 x 31,00 m, visine građevine u sljemenu 6,20 m mjereno od kote okolnog terena. Objekt ima 10 odjeljenja s po 24 boksa, dimenzije boksa je 4,6 x 2,3 m.

Pod je potpuno rešetkast s betonskim gredicama zazora 17 mm. Ispod boksa su kanali dubine cca 53 cm sa ispustima u kanalizacijsku cijev. Ispusti su zatvoreni sa posebnim čepovima, a pražnjenje se odvija po potrebi naizmjeničnim podizanjem čepova.

Komunikacija unutar objekta ostvarena je centralnim uzdužnim i poprečnim komunikacijskim hodnikom širine 2,0 m.

Vertikalnu konstrukciju objekta čine armirano-betonski fasadni stupovi dimenzija 40/40 cm na razmaku 875 cm odnosno 612 cm (zabatna strana) koji sa termoizoliranim AB panelima debljine 30 cm vertikalno zatvaraju objekt. U AB kanale za gnojovku i temeljnu konstrukciju objekta ugrađene su PVC cijevi DN 315 u padu od 0,1 - 0,3 % zajedno s fazonskim komadima. Cijevima se odvodi gnojovka iz AB kanala ispod boksova za svinje. Svi podovi kao i kanali za gnojovku su premazani bitumenskim premazom u sloju $d=1,5$ mm kako bi se zaštitila AB konstrukcija od agresivnog djelovanja fekalija i osigurala vodonepropusnost. Za izvedbu krova odabrana je montažna drvena dvostrešna rešetkasta krovna konstrukcija, sa pokrovom od termoizoliranog čeličnog krovnog panela debljine 6 cm. Ventilacija je automatska sa stropnim izvlačenjem zraka i ulaskom zraka kroz perforirani strop. U objektu je predviđeno dogrijavanje zraka pomoću termogena tijekom zimskog perioda i prilikom punjenja objekta sa mladim nazimicama na optimalnu temperaturu od 20°C. Na zidovima su prozori. Svjetlost je neonska, umjetna za sezonu kada je dan kratak.

1.1.4 Nazimarnik 2

Objekt dimenzija 105,40 x 31,00 m, visine građevine u sljemenu 6,20 m mjereno od kote okolnog terena. Objekt ima 10 odjeljenja s po 24 boksa, dimenzije boksa je 4,6 x 2,3 m.

Pod je potpuno rešetkast s betonskim gredicama zazora 17 mm. Ispod boksa su kanali s čepovima dubine oko 53 cm.

Na sjevernoj strani objekta nalazi se zatvoren hodnik kojim se obavlja komunikacija s ostalim objektima. Na zapadnoj strani objekta nalazi se zatvorena rampa za utovar nazimica koje se odvoze s prostora farme.

Vertikalnu konstrukciju objekta čine armirano-betonski fasadni stupovi dimenzija 40/40 cm koji sa termoizoliranim AB panelima debljine 30 cm vertikalno zatvaraju objekt. U AB kanale za gnojovku i temeljnu konstrukciju objekta ugrađene su PVC cijevi DN 315 u padu od 0,1 - 0,3 % zajedno s fazonskim komadima. Cijevima se odvodi gnojovka iz AB kanala ispod boksova za svinje. Svi podovi kao i kanali za gnojovku su premazani bitumenskim premazom u sloju $d = 1,5$ mm kako bi se zaštitila AB konstrukcija od agresivnog djelovanja fekalija i osigurala vodonepropusnost. Za izvedbu krova odabrana je montažna drvena dvostrešna rešetkasta krovna konstrukcija, sa pokrovom od termoizoliranog čeličnog krovnog panela debljine 6 cm. Ventilacija je automatska sa stropnim izvlačenjem zraka i ulaskom zraka kroz perforirani strop. U objektu je predviđeno dogrijavanje

zraka pomoću termogena tijekom zimskog perioda i prilikom punjenja objekta sa mladim nazimicama na optimalnu temperaturu od 20°C. Na zidovima su prozori. Svjetlost je neonska, umjetna za sezonu kada je dan kratak.

1.2. Pomoćni objekti

- upravna zgrada;
- spremnici gnojovke i odvodnja gnojovke;
- hladnjača-kontejner za uginule životinje s uređajem za hlađenje;
- nadstrešnica;
- dezobarijera za vozila i pješake te manipulativne površine.

1.2.1 Upravna zgrada

Upravna zgrada sadrži sanitarije i garderobe, čajnu kuhinju i blagovaonicu, uredske i skladišne prostorije. Upravna zgrada projektirana je kao prizemnica „L“ tlocrta osnovnih gabarita 21,84 x 16,34 m i visine građevine u sljemenu 4,10 m mjereno od kote okolnog terena.

Osnovna konstrukcija upravne zgrade izvedena je od modularne blok opeke. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije izvedena je pločama ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 7 cm s završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Na krovnim ploham ravnog krova toplinska izolacija rasprostrta je u sloju debljine 12 cm neposredno ispod hidroizolacije ravnog krova i iznad parne brane i paropropusnog sloja. Zgrada je od atmosferilija zaštićena konstrukcijom "ravnog" krova s minimalnim nagibom. Sloj hidroizolacije krovnih ploha postavljen je iznad sloja toplinske izolacije koji se postavlja u laganom padu i time dodatno osigurava funkcionalni zahtjev zaštite od atmosferske vlage.

1.2.2 Spremnici gnojovke i odvodnja gnojovke

Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sistema djelomično rešetkastog poda s vakuum sustavom izuzimanja u objektima Odgajališta te potpuno rešetkastim podom s vakuum sustavom izuzimanja u objektima Nazimarnika. Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima koji su otporni na gnojovku dubine 53 cm ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i odvodnim cjevovodom od kanalizacijskih PVC DN cijevi transportira do betonske sabirne jame kapaciteta 40 m³ iz koje se prepumpava u zatvorene spremnike. Kapacitet kanala za zadržavanje gnojovke ispod objekata iznosi 2.547 m³. Za skladištenje gnojovke iz objekata izgrađena su dva čelična spremnika, zapremine 3.235 m³ svaki. Ukupan kapacitet spremnika za gnojovku iznosi 6.470 m³. Spremnici za gnojovku su čelični, vodonepropusni i otporni na sastav gnojovke i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike gdje se pumpama i mješalicama može i homogenizirati sadržaj. Maksimalno punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnici se upravlja preko komandne ploče.

Iz svega navedenog slijedi da **ukupni kapacitet za skladištenje gnojovke iznosi 9.057 m³.**

Predviđena je nabavka i izgradnja dodatnog spremnika zapremine 1.489 m³ čime bi se osigurao dodatan skladišni kapacitet. Realizacijom izgradnje dodatnog spremnika ukupni skladišni kapacitet za gnojovku iznosio bi 10.546 m³. Gnojovka se sa farme odvozi posebnim vozilima za aplikaciju gnojovke zapremine 25 m³.

1.2.3 Hladnjača

Hladnjača je objekt predviđen za držanje uginulih svinja. Objekt je smješten uz internu prometnicu na južnom djelu parcele farme uz objekt odgajališta muške prasadi. Dimenzije objekta su 3,2 x 6,00 m, visina građevine u sljemenu cca 2,9 m, ukupne bruto površine 19,20 m². Uginule svinje drže se u kontejnerima, unutar hladnjače, do njihovog odvoza u najbližu kafileriju. Temperatura u hladnjači održava se u rasponu od +4 do +8°C. Hladnjača je obložena termoizoliranim čeličnim panelima debljine 100 mm.

1.2.4 Nadstrešnica

Nadstrešnica je dimenzija cca 23,55 x 7,25 m, visine cca 4,25. Objekt se sastoji od natkrivenog djela koji je predviđen za traktore i druge potrebne strojeve na farmi, te zatvorenog djela koji služi kao priručno skladište za alat i rezervne dijelove.

1.2.5 Dezobarijera za vozila i pješake

Na ulazu-izlazu iz farme izgrađen je dezinfekcijski bazen dimenzija 8,8 x 4,0 x 0,25 m za vozila koja izlaze/ulaze na farmu. Također, postavljen je pješački dezinfekcijski bazen dimenzija 1,0 x 0,5 x 0,05 m također na ulazu/izlazu farme.

Navedene barijere ispunjene su vodenom otopinom dezinficijensa za dezinfekciju vozila i obuće. Kolna i pješačka dezinfekcijska barijera izvedene su na način koji omogućava čišćenje i pranje te ispuštanje tekućeg sadržaja kroz ispusni otvor u zajedničku vodonepropusnu AB sabirnu jamu zapremine 7 m³ koja se nalazi uz kolnu dezinfekcijsku barijeru.

1.3. Ostali korisni procesi

- hranidba
- rasvjeta
- ventilacija
- čišćenje i dezinfekcija
- izgnojavanje objekta
- kontrola životinja

1.3.1 Hranidba

Način hranidbe ovisi o kategoriji, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima. U svim je objektima hranidba automatska, standardnim hranilicama. Hranjenje je suhom hranom.

Pokraj proizvodnih objekata nalaze se silosi, određenih kapaciteta ovisno o potrebi hranidbe. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica. Hranidba je automatska, a senzor reagira na zadnju punu hranilicu. Uz senzor postoji i vremenski tajmer za podešavanje hranidbe.

Krmivo za potrebe farme Brod Pustara 2 priprema u PC Tvornica stočne hrane u sustavu Belje d.d. uz kontinuirano praćenje i korigiranje sastava krmiva u skladu sa kategorijom životinja. Prosječni sastav krmiva prilagođen prehranbenim potrebama životinja ovisno o dobi i stadiju razvoja prikazan je u tablici 3.

Tablica 3. Prosječan sastav krmiva ovisno o potrebama životinja (Izvor: Belje d.d., PC Tvornica stočne hrane)

Sastojak/podatak	BIOMIN	SO-1	SPN
Suha tvar (%)	88,00	88,84	88,07
Proteini (%)	17,20	17,54	15,00
Masti (%)	5,00	5,37	3,03
Vlaknine (%)	3,10	3,83	5,79
Metabolička energija MJ/kg smjese	13,70	14,07	13,21
Metionin (%)	0,009	0,44	0,29
Lizin (%)	0,014	1,30	0,86
Triptofan (%)	0,002	0,23	0,18
Kalcij (%)	0,005	0,87	0,82
Ukupni fosfor (%)	0,005	0,52	0,53
Iskoristivi fosfor (%)		0,21	0,20
Na (%)	0,002	0,23	0,24
Pepeo (%)	5,40	5,84	4,97
Vlaga (%)	10,00	10,59	11,17
Kalij (mg/kg)		6.249,00	6.061,00
Kolin (mg/kg)		1.028,23	1.628,31
VIT A (IJ/kg)	16.200,00	24.000,28	15.000,24
VIT D3 (IJ/kg)	1.820,00	2.000,00	2.000,00
VIT E (mg/kg)	205,00	118,50	100,00
FITAZA (FIT)	-	1.000,00	500,00

U usporedbi sa primjerima navedenim u *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pig, poglavlja 3. 2. i 4.2., July 2003*, hranidba na farmi Brod Pustara 2 u skladu je sa najnovijim spoznajama, a u kontroli pripreme krmiva koriste se najnovije spoznaje primjenom graničnih vrijednosti istovjetnih prikazanim primjerima čime je osiguran najmanji utjecaj na sve sastavnice okoliša. Indikativni sadržaji sirovih proteina u krmivu prikazani su u tablici 4.

Tablica 4. Indikativni sadržaj sirovih proteina u krmivu za svinje s usporedbom ostvarenja na farmi Brod Pustara 2 (*Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.*).

Životinja	Uzgojna faza	Preporuka sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)	Ostvarenje - sadržaj sirovih proteina na farmi BP2 (% u krmivu)	Napomena
Prase	< 25 kg	17,5 – 19,5	17,20 – 17,54	sa odgovarajućim odnosom i optimalnom digestibilnošću aminokiselina
Tovljenik	25 – 50 kg	15 - 17	15,00 – 17,54	
	50 – 110 kg	14 - 15		

1.3.2 Rasvjeta

Instalirana rasvjeta u objektima je 40 do 100 Luxa uz duljinu osvjetljenja od minimalno 8 sati dok. Rasvjeta je ravnomjerna i automatski upravljana ovisno o godišnjem dobu. Ugrađeni su bočni prozori koji osiguravaju ulazak dnevnog svijetla te u slučaju kvara na uređajima za ventilaciju za ulaz zraka.

1.3.3 Ventilacija i grijanje

Ventilacija proizvodnih objekata je umjetna. Zrak ulazi kroz otvore ispod krovne konstrukcije u prostor potkrovlja. Putem krovno smještenih ventilatora izvlači se zrak iz proizvodnih objekata, čime se u proizvodnom prostoru stvara podtlak koji ravnomjerno uvlači zrak iz potkrovlja kroz spušteni, difuzni strop. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Ventilatori su smješteni u dimnjake i međusobno povezani preko upravljačke jedinice. Promjenom broja okretaja ventilatora održava se potrebna izmjena zraka od 1 m³ po satu i kg svinje u odjeljku.

U objektima je predviđeno dogrijavanje zraka pomoću grijaćih toplovodnih konvektora te termogena u Nazimarnicima tijekom zimskog perioda. Optimalna temperatura ovisi o proizvodnoj fazi i održava se automatski ovisno o objektu.

Nazimarnici: 20 °C

Odgajalište: 30 °C na ulazu prasadi i smanjuje se za 1-2 °C tjedno do temperature od 20 °C

Upravljanje ventilacijom i grijanjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svaki objekt ima alarmni sustav koji svjetlosnim i zvučnim signalom upozorava na pojedine probleme rada sustava. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma.

1.3.4 Čišćenje i dezinfekcija

Nakon završetka jednog proizvodnog ciklusa i pražnjenja pojedinog objekta (obično pojedinog odjeljka), odjeljak se čisti, pere, dezinficira i odmara prije ulaska novih životinja. Objekti se prije pranja natapaju raspršivačima čime se postiže lakše i učinkovitije pranje sasušeni nečistoća. Nakon toga objekt se pere visokotlačnim uređajima za pranje i uklanjaju se svi zaostaci organske tvari. Dezinfekciju objekata provodi se 48 sati prije ulaska svinja sa odabranim bio-razgradivim dezinfekcijskim sredstvom.

1.3.5 Izgnojavanje objekata

Izgnojavanje je putem sistema djelomično rešetkastog poda u objektima Odgajališta te potpuno rešetkastog poda u objektima Nazimarnika. Gnojovka koja se sastoji od fekalija u tekućem i krutom obliku pomiješana s vodom od pranja nastambi zadržava se u kanalima zapremine 2.547 m^3 ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća i kruta faza se promiješa i gnojovka se cijevima transportira do sabirne jame kapaciteta 40 m^3 odakle se pomoću crpki i metalnih cijevi prepumpava u spremnike ($2 \times 3.235 \text{ m}^3$) gdje se pomoću miješalice može i homogenizirati sadržaj. Maksimum punjenja je osiguran preko senzora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnikom se upravlja preko komandne ploče. Iz navedenog proizlazi da **ukupni kapacitet na farmi za skladištenje gnojovke iznosi 9.057 m^3** . Gnojovka se sa farme odvozi posebnim vozilima za aplikaciju gnojovke zapremine 25 m^3 . Spremnici za gnojovku se trenutno prazne 2 puta godišnje, a kao što je rečeno predviđeno je povećanje kapaciteta skladištenja gnojovke dogradnjom još jednog spremnika istih karakteristika zapremine 1.489 m^3 kako bi se osigurao skladišni kapacitet od **10.546 m^3** .

Obzirom da je u 2011. godini na farmi proizvedeno 15.305 m^3 gnojovke te da se spremnici gnojovke moraju prazniti svakih 6 mjeseci, odnosno 2 puta godišnje, navedeni kapacitet za skladištenje gnojovke trenutno je dostatan za tehnološki proces na farmi Brod Pustara 2, ali je s obzirom na teoretski dobivenim izračunima u fazi ishođenja Vodopravne dozvole procjenjena veća dinamika nastajanja gnojovke zbog čega je predviđena nabavka i izgradnja dodatnog spremnika zapremine 1.489 m^3 čime bi se osigurao dovoljan skladišni kapacitet. Realizacija izgradnje dodatnog spremnika je u tijeku (izrađen je Idejni projekt i ishođena je Lokacijska dozvola (KLASA: UP/I-350-05/11-01/53, URBROJ: 2158/1-01-22/13-12-09 ŽK, od 25.01.2012. godine. **Također je ishođena Potvrda glavnog projekta za građenje građevine: spremnik gnojovke na lokaciji za uzgoj nazimica "Brod Pustara 2", Klasa: 361-03/12-02/91; Ur.broj: 2158/1-01-22/13-12-12 ŽK/SK od 24.05.2012., a gradnja se planira realizirati do kraja 2012. godine**) što će omogućiti skladištenje gnojovke kroz duži vremenski period od minimalno propisanih 6 mjeseci. Proračun potrebe ratarskih površina za razastiranje gnojovke radi se prema Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08). Analiza gnojovke farme Brod Pustara 2 radi se za svaku aplikaciju u ovlaštenom laboratoriju za tlo (Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo; Zavod za tlo i očuvanje zemljišta). Utvrđeni sastav gnojovke sa farme Brod Pustara 2 prikazan je u tablici 5.

Tablica 5. Prosječni sastav gnojovke farme Brod Pustara 2 za 2011.

Analiza	2011	
	<i>LB G- 45/11, Isp. Izvj. G-45/11</i>	
	%	kg/t
Suha tvar	2,00%	20,00
pH H ₂ O	7,66	-
Ukupni N	0,25%	2,5
N/NH ₄	0,17%	1,7
Ukupni P	2,65%/ST	0,53
Ukupno K	7,20%/ST	1,44
Ukupni Ca	4,80%/ST	0,96
Ukupno Mg	1,97%/ST	0,39

Količine proizvedene gnojovke i potrebne površine za aplikaciju

U Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08) stoji da je u prve 4 godine moguće aplicirati 210 kg N/ha, a u narednom razdoblju 170 kg N/ ha (na bazi svinjske gnojovke sa 0,5 % N).

Prema tehnološkom kapacitetu 4.410 prasadi i 4.800 nazimica i uzevši u obzir dinamiku nastajanja gnojovke od 2 kg/živ./dan za prasadi i 5 kg/živ.dan za nazimice/tovljenike, te potrebe za vodom za pranje od 0,2 m³/živ./god. godišnja količina gnojovke iznosi:

$$((4.410 \text{ prasadi} \times 2 \text{ kg/živ./dan}) + (4.800 \text{ prasadi} \times 5 \text{ kg/živ./dan}) \times 365) : 1.000 + (9.210 \times 0,2 \text{ m}^3) = \mathbf{13.821,3 \text{ m}^3}$$

Stvarne količine izvezene gnojovke su sljedeće:

- 12.410 m³ u 2009. godini;
- 12.795 m³ u 2010. godini;
- 15.305 m³ u 2011. godini

što prosječno iznosi **13.503,3 m³**.

Uz primjenu izmjerenih maksimalnih vrijednosti sadržaja ukupnog dušika od 2,5 kg/t izračun potrebnih poljoprivrednih površina je sljedeći:

- **za prve četiri godine** – 13.821,3 t gnojovke/god x 2,5 kgN/t = 34.553,25 kg N : 210 kgN/god/ha = **165 ha**;
- **za razdoblje nakon četiri godine od početka rada farme** - 13.821,3 t gnojovke/god x 2,5 kgN/t = 34.553,25 kg N : 170 kgN/god/ha = **203,2 ha**.

Na bazi količine gnojovke iz 2011. godine uz primjenu izmjerenih maksimalnih vrijednosti sadržaja ukupnog dušika od 2,5 kg/t izračun potrebnih poljoprivrednih površina je sljedeći:

- **za prve četiri godine** – 15.305 t gnojovke/god x 2,5 kgN/t = 38.262,5 kg N : 210 kgN/god/ha = **182,2 ha**;

- **za razdoblje nakon četiri godine od početka rada farme** - 15.305 t gnojovke/god x 2,5 kgN/t = 38.262,5 kg N : 170 kgN/god/ha = **225,1 ha.**

S obzirom da je za farmu Brod Pustara 2 osigurano 487,2835 ha površina može se zaključiti da je u potpunosti ispunjen zahtjev Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08), odnosno da je osigurana površina od 487,2835 ha više nego dovoljna za aplikaciju proizvedene količine gnojovke u jednoj godini. Prikaz poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke dan je u poglavlju 5.

Belje d.d., PC Ratarstvo redovito šalje uzorke tla korištenih poljoprivrednih površina u ovlaštenu laboratorij u svrhu izrade analize sastava tla poljoprivrednih površina u zakupu sukladno Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN152/08), odnosno točkama 1. i 2. članka 32., Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 60/10).

1.3.6 Kontrola životinja

Redovitim kontrolama sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarski zahvati. Uginuća se saniraju na neškodljiv način, prema propisanim postupcima za što na farmi postoji posebni kontejner/hladnjača s uređajima za hlađenje do odvoza trupla u kafileriju. Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere kao i DDD.

1.4. Infrastruktura

VODOOPSKRBA

Pitanje vodoopskrbe riješeno je spajanjem na interni vodoopskrbni sustav susjedne farme Brod Pustara 1 na kojoj se voda crpi iz bunara, obrađuje filtracijom do kakvoće vode za piće te transportira u vodotoranj, odakle se gravitacijom opslužuje vodoopskrbna i hidrantska mrežu farme Brod Pustara 1 i Brod Pustara 2 koje su dimenzionirane na ukupne potrebe na pojedinoj farmi.

Potrebe za vodom na farmi prikazane su u tablici 6.

Tablica 6. Prikaz ukupne godišnje potrebe/potrošnje vode na farmi Brod Pustara 2

Potrošnja vode za napajanje (MK)	Kategorija	Broj životinja	Potr. vode (l/živ./dan)	Potrošnja vode (m ³ /god.)
	Prasad - Odgajalište	4.410	3,5	5634
Nazimice 30 - 70 kg	2.880	7,5	7884	
Nazimice 70 - 125 kg	1.920	10,0	7008	
Ukupno napajanje životinja				20.526
Potrošnja vode za pranje	Broj životinja		Potr. vode (m ³ /živ./god.)	Potrošnja vode (m ³ /god.)
	Prasad - Odgajalište	4.410	0,2	882
	Nazimice 30 - 70 kg	2.880	0,2	576
	Nazimice 70 - 125 kg	1.920	0,2	384
Ukupno pranje objekata				1842
UKUPNO PROIZVODNI PROCESI				22.368
UKUPNO SANITARNE POTREBE/DEZOBARIJERE				1166
SVEUKUPNO				23.534

Podaci korišteni u izračunima potječu iz stručne literature (Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003) i vlastitih podataka o utrošenoj vodi na farmi Brod Pustara 2 u 2011. godini.

PROMETNO RJEŠENJE I PRIKLJUČENJE NA JAVNU-PROMETNU POVRŠINU

Priključenje farme Brod Pustara 2 na javno-prometnu površinu je sa jugoistočne strane predmetne čestice na postojeći poljski put na k.č.br. 2342 k.o. Jagodnjak. Izgrađen je jedan ulaz/izlaz sa farme. Put na koji je priključena farma nije asfaltiran nego je zemljani. Priključak je projektiran u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 119/07) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050. Proizvodni objekti farme udaljeni su od puta na koji će se farma priključiti minimalno 5 m.

ELEKTROOPSKRBA

Na predmetnoj čestici instalirana je stupna trafostanica i prema uvjetima distributera. Trafostanica se nalazi kraj vodotornja na ulazu na predmetnu katastarsku česticu. Na farmi je instaliran dizelski agregat koji se sastoji od spremnika lož ulja (do 500 l) na kojem se nalazi motorni agregat instalirane snage cca 250 kW dovoljne za provedbu svih procesa na farmi ukoliko dođe do nestanka električne energije. Agregat je smješten u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija, te onemogućava bilo kakvo izlijevanje goriva u okoliš.

TELEKOMUNIKACIJE

Izveden je priključak, prema uvjetima distributera.

PLINSKE INSTALACIJE

Za radijatorsko grijanje, termogene, podno grijanje i pripremu tople sanitarne vode na farmi se koristiti ukapljeni naftni plin (UNP). UNP se skladišti u UNP spremnicima valjkasti, ležeće izvedbe na betonskom temelju. Spremnik se sastoji od plašta i dvije duboko utisnute podnice, materijala (St 52-3, DIN 17100) i opremljen je sa svim potrebnim priključcima i armaturom (DIN 4680). S vanjske strane zaštićen je premazom zaštitne boje, a na spremniku se nalazi tablica s osnovnim podacima i tehničkim karakteristikama.

SUSTAV ODVODNJE

Otpadne vode farme Brod Pustara 2 ispuštaju se u razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda.

Osnovni objekti razdjelnog sustava odvodnje otpadnih voda farme Brod Pustara 2 su:

- Zatvoreni sustavi odvodnje gnojovke iz proizvodnih objekata na farmi,
- Zatvoreni sustav odvodnje otpadnih voda od dezinfekcijske barijere,
- Zatvoreni sustav odvodnje otpadnih voda od pranja hladnjače,
- Zatvoreni sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda,
- Sustav odvodnje oborinske vode.

Sanitarno-fekalne otpadne vode

Sanitarno-fekalne otpadne vode nastaju kao posljedica korištenja vode zaposlenih radnika za higijenske potrebe, a nastaju u sanitarnim čvorovima i kupaonicama koje se nalaze na ulazu u sve objekte.

Tehnološke otpadne vode

Tehnološku otpadnu vodu iz proizvodnih objekata na farmi čini gnojovka, odnosno životinjski ekskrementi pomiješani sa vodom od pranja objekata. Gnojovka se prikuplja i skladišti u kanalima ispod rešetkastog poda i spremnicima gnojovke do konačne dispozicije na poljoprivredne površine.

Oborinske vode

Oborinske vode prikupljaju se sa asfaltiranih, betoniranih površina i internim kanalskim sustavom u kanal Barbara. Oborinske vode s krovnih površina sakupljaju se vertikalnim odvodima te odvede u betonske kanale uz temelje ispunjene kamenim oblucima. Sve krovne oborinske vode ispuštaju se direktno u tlo. Oborinske vode spremnika gnojovke sakupljaju se sabirnim kanalom izgrađenim u temelju spremnika odakle se odvede u sabirnu jamu gnojovke te pumpom prebacuju u spremnike gnojovke.

Otpadne vode od pranja hladnjače

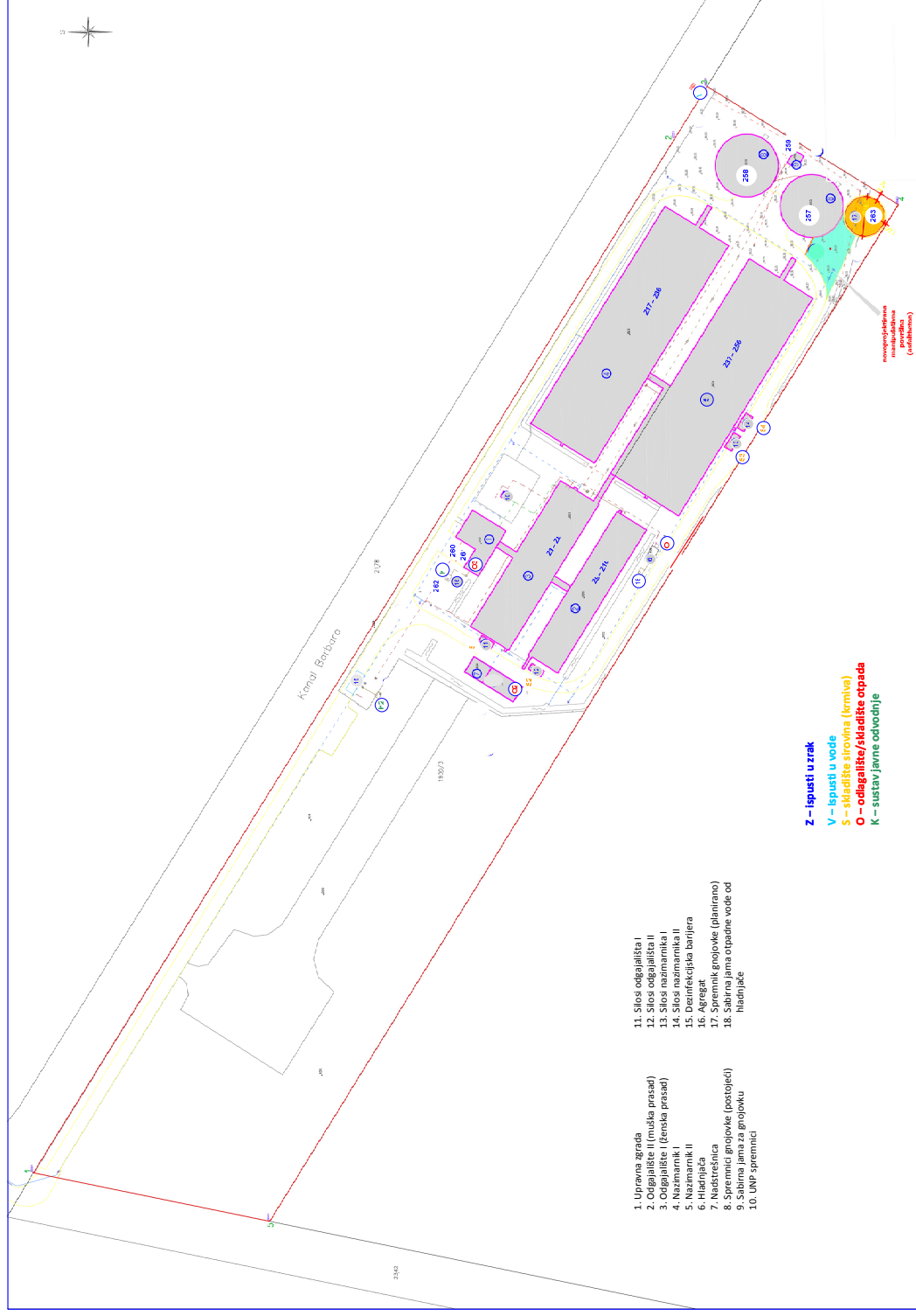
Uginule životinje na farmi se skupljaju u nepropusne kontejnere koji se nalaze unutar rashladne prostorije (rashladne komore) u kojoj se kontinuirano održava temperatura od 4-8°C. Odvoz uginuća provodi se jednom mjesečno specijaliziranim nepropusnim vozilima, kojima se uz uginuća otpremaju i svi eventualni tekući sekreti sakupljeni u kontejneru. Nakon odvoza, jednom mjesečno, kontejneri se isperu visokotlačnim peraćima koji omogućavaju učinkovito pranje nečistoća uz potrošnju vode od svega 25-30 litara. Na godišnjoj bazi to čini količinu vode od oko 0.36m³. Za pranje i dezinfekciju kontejnera koriste se ista biorazgradiva sredstva kao i za pranje i dezinfekciju proizvodnih objekata nakon završenog proizvodnog ciklusa. Kako su otpadne vode od pranja kontejnera vode onečišćene tvarima organskog podrijetla kao i one iz proizvodnih objekata, a za dezinfekciju se koriste biorazgradiva sredstva, otpadna voda od pranja kontejnera nakon prikupljanja u sabirnoj jami prebaciti će se u spremnik gnojovke i zbrinjavati zajedno s gnojovkom (i sama količina od 0.36m³ je zanemariva na ukupnu količinu gnojovke koja nastaje na farmi i ne utječe na kapacitet skladišnog prostora spremnika). Ovakav postupak primjenjuje se pri redovnom radu farme dok u slučaju pojave propisima prepoznatih zaraznih bolesti postupka sukladno uputama nadležnih tijela.

Otpadne vode od dezinfekcijske barijere

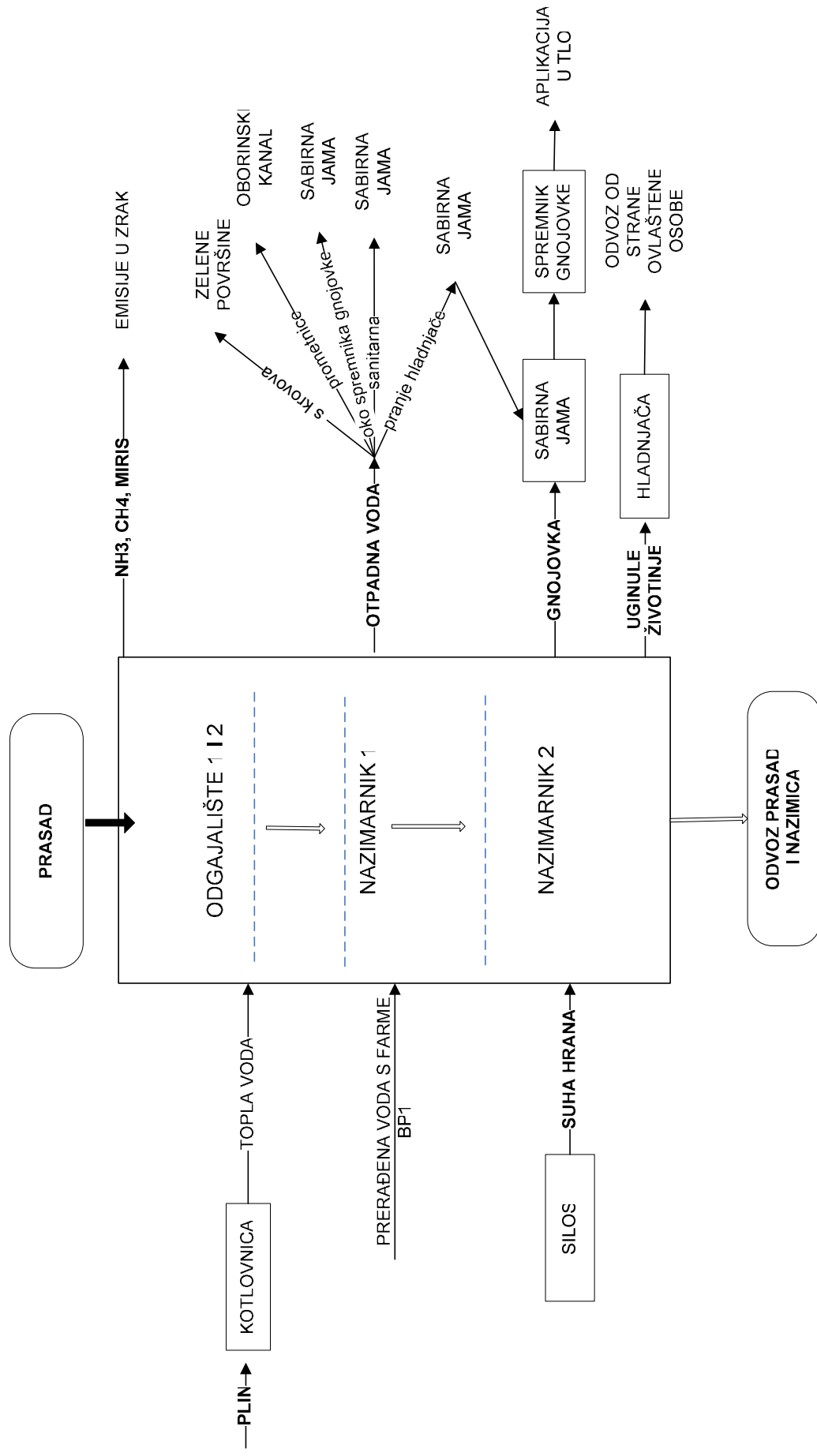
Ukupna količina vode koja je potrebna za dezobarijeru na godišnjoj razini iznosi cca. 200 m³. Otpadne vode nakon isparavanja iznose maksimalno 100 m³ godišnje ispuštaju se u vodonepropusnu sabirnu jamu.

U poglavlju 4.1. prikazan je procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama na farmi Brod Pustara 2.

2. PROSTORNI PRIKAZ OBJEKATA FARME BROD PUSTARA 2 (SITUACIJA)

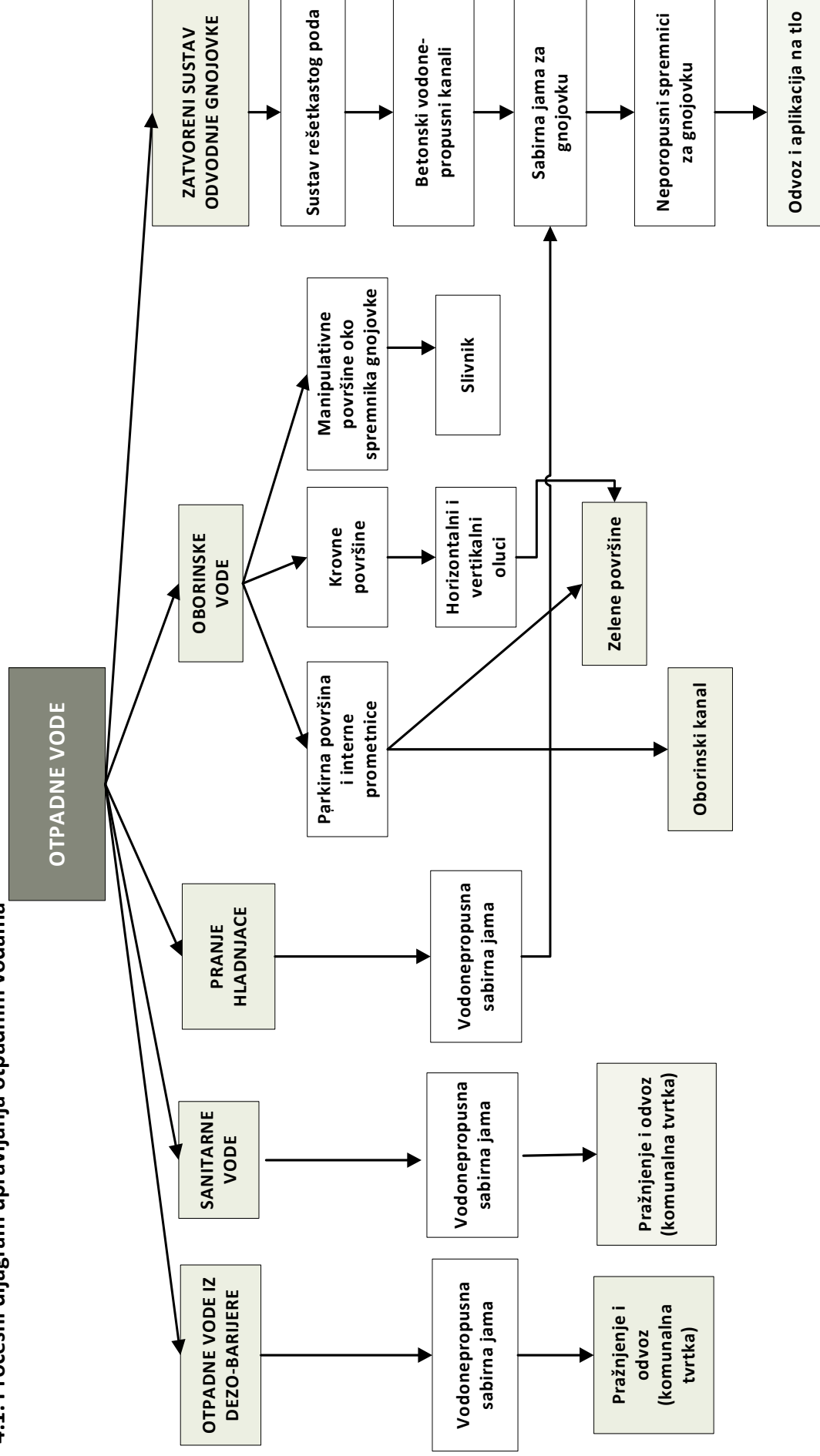


3. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA



4. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

4.1. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama



5. POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE

5.1. Suglasnost za aplikaciju gnojovke



PC RATARSTVO

Tel: 031/790-365

Fax: 031/790-356

Beli Manastir, 01. siječnja 2011.

Belje d.d. PC Ratarstvo na temelju izračuna potrebnih poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke sa svinjogojske farme Brod Pustara 2 u skladu sa Pravilnikom o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08), Belju d.d. PC Svinjogojstvo izdaje

SUGLASNOST

za aplikaciju gnojovke iz proizvodnih objekata na poljoprivredne površine dodijeljene u koncesiju Belju d.d. Darda kako slijedi:

Svinjogojska farma BROD PUSTARA 2 POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE

katastarska općina	katastarska		rudina	kultura	površina ha, a m ²	beljska tabla
	čestica	podbroj				
Jagodnjak	1927	1	Mali Jagodnjak	oranica	75.8768	05-27 i 33
Jagodnjak	1928		Mali Jagodnjak	oranica	3.1303	05-33
Jagodnjak	1930	1	Mali Jagodnjak	oranica	0.0560	05-27
Jagodnjak	1930	2	Trpčeva ada	oranica	186.8462	05-27 i 33
Jagodnjak	1931		Mali Jagodnjak	oranica	115.2468	05-27 i 33
Jagodnjak	1932		Mali Jagodnjak	oranica	0.8240	05-33
Jagodnjak	1927	4	Trpčeva ada	oranica	39.6206	05-25
Jagodnjak	1939	dio	Brod pusta	oranica	65.6828	05-29
					487.2835	

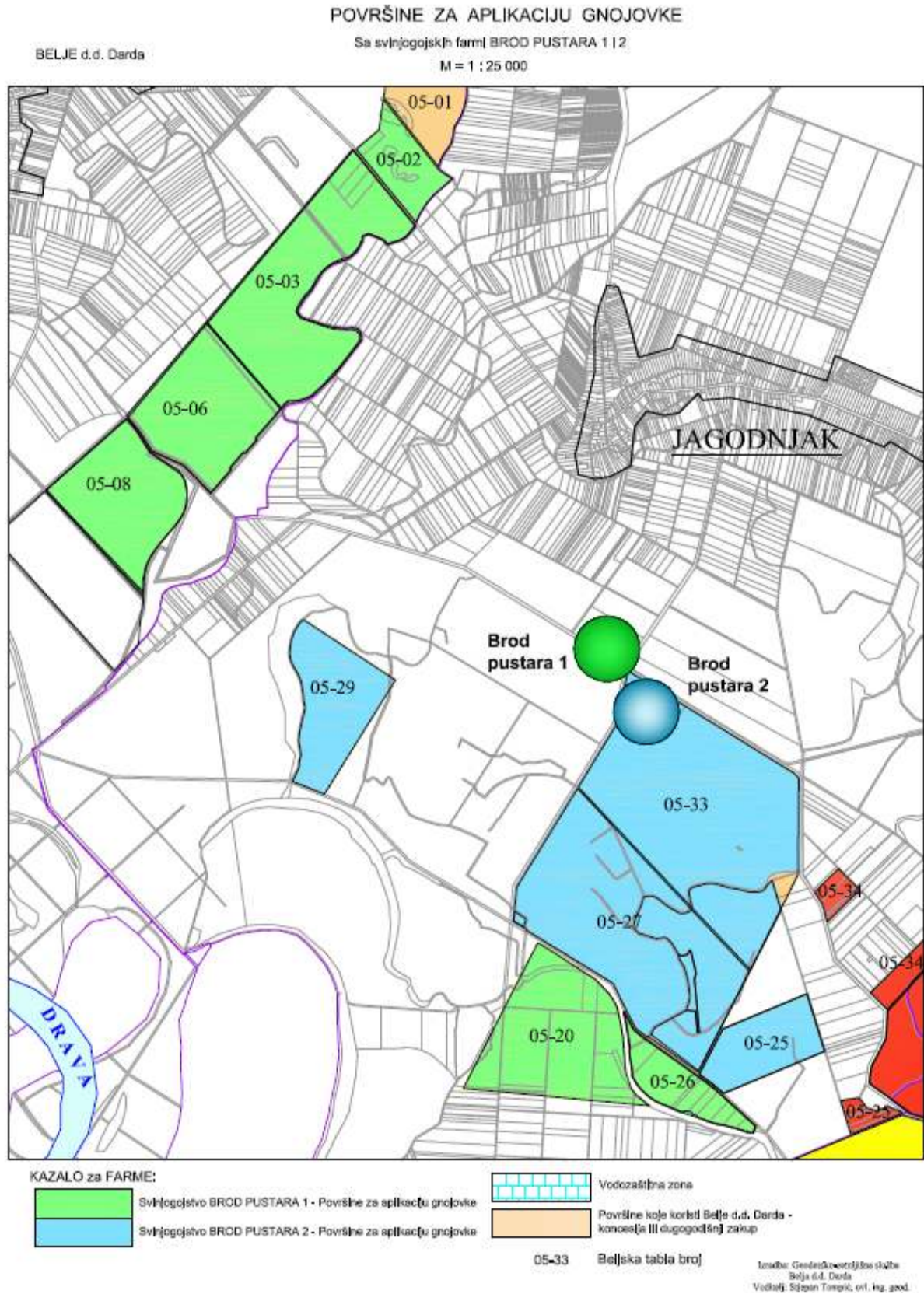
Prilog: pregledna karta sa označenim površinama za aplikaciju

Potpisivanjem ove suglasnosti prestaje važiti Suglasnost za aplikaciju otpadnih voda farme svinja na lokaciji Brod Pustara 2 od 18. prosinca 2006. godine.

Direktor Profitnog centra Ratarstvo:
Ljiljana Malić, dipl. ing. polj.

Predsjednik Uprave
Goran Pajnić, dipl. oec.

5.1. Prikaz površina za aplikaciju gnojovke



6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

1. Tehnološki projekt izgradnje farme Brod Pustara 2, Belje d.d., 2006.
2. Glavni projekt; Izgradnja farme za uzgoj nazimica Brod Pustara 2, SIRRAH projekt d.o.o., Osijek, TD 11/06.
3. Idejno rješenje; Izgradnja spremnika gnojovke farme Brod Pustara 2, SIRRAH projekt d.o.o., Osijek, TD 09/2011.

7. OSTALA DOKUMENTACIJA

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
3. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
4. Uremović, M. i Uremović, Z.: "Svinjogojstvo", Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (1997.)
5. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Vodič o zaštiti svinja na farmama, Zagreb, 2008.