

**Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za
postojeće postrojenje – farma Brod Pustara 2 tvrtke Belje d.d.
sukladno Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta
zaštite okoliša (NN 114/08)**



Zagreb, ožujak 2012.

Naručitelj: Belje d.d.

Izradio: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

Naslov:

Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje – farma Brod Pustara 2 tvrtke Belje d.d. sukladno Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)

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

Suradnici: Morana Belamarić, dipl. ing.

Krešo Marić, dipl.ing.

Dražen Šoštarec, dipl.ing.

univ.spec.oec. Boris Firšt, 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, ožujak 2012.

A. PODACI O TVRTKI	9
1. Osnovni podaci o tvrtki	9
2. Podaci o postrojenju	9
3. Dodatne informacije o postrojenju	10
4. Osnovni podaci o postojećim dozvolama	10
5. Podaci vezani uz izmjenu postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša	10
6. Zaštićeni podaci	10
B. SUSTAVI UPRAVLJANJA KOJI SE PRIMJENJUJU U TVRTKI	11
C. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE I NJEGOVU LOKACIJU	15
1. Plan koji prikazuje lokaciju na kojoj je smješteno postrojenje i lokaciju svih zaštićenih ili osjetljivih područja	15
1.1. Karta na kojoj je vidljiva lokacija i doseg utjecaja	27
2. Proces koji se koriste u postrojenju, uključujući usluge	27
3. Opis postrojenja prema shemi postrojenja	30
4. Referentne oznake mjesta emisija na blok dijagramu postrojenja	34
5. Operativna dokumentacija postrojenja	35
D. POPIS SIROVINA, SEKUNDARNIH SIROVINA I DRUGIH TVARI I ENERGIJA POTROŠENA ILI PROIZVEDENA PRI RADU POSTROJENJA:	36
1. Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se upotrebljavaju u postrojenju	36
1.1. Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari	36
1.2. Voda	37
1.3. Skladištenje sirovina i ostalih tvari	39
2. Proizvodi i poluproizvodi proizvedeni u postrojenju	39
2.1. Proizvodi i poluproizvodi	39
3. Energija utrošena ili proizvedena u postrojenju	40
3.1. Ulaz goriva i energije	40
3.2. Energija proizvedena u postrojenju	40
3.3. Karakterizacija potrošača energije	41
3.4. Korištenje energije	41
3.5. Potrošnja energije	41

E. OPIS VRSTA I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVAKI MEDIJ KAO I UTVRĐIVANJE ZNAČAJNIH POSLJEDICA EMISIJA NA OKOLIŠ I LJUDSKO ZDRAVLJE	42
1. Onečišćenje zraka	42
1.1. Popis izvora i mjesta emisija u zrak, uključujući tvari neugodnog mirisa i mjere za sprečavanje emisija	42
1.2. Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš	43
2 Onečišćenje površinskih voda	44
2.1 Mjesto ispuštanja u prijemnik	44
2.2. Proizvedene otpadne vode Farme Brod Pustara 2	45
2.2.1 Popis pokazatelja onečišćenja vode	45
2.2.2. Opis metoda za sprečavanje emisija	46
2.2.3. Utjecaj emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni ekosustav	47
2.3. Ispuštanje u sustav javne odvodnje	47
3. Onečišćenje tla	47
3.1. Onečišćenje tla	47
3.1.1. Popis pokazatelja onečišćenja tla	47
3.1.2. Posljedica emisija na onečišćenje tla i na ekosustav tla	47
3.2. Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti	48
3.2.1. Popis pokazatelja onečišćenja tla	48
3.2.2. Posljedica emisija na onečišćenje tla i na ekosustav tla	48
4. Gospodarenje otpadom	51
4.1. Naziv i količine proizvedenog otpada	51
5.1. Izvori buke	52
6. Vibracije	52
7. Ionizirajuće zračenje	53
F. OPIS I KARAKTERIZACIJA OKOLIŠA NA LOKACIJI POSTROJENJA	54
1. Grafički prilog točne lokacije postrojenja i okolnog područja	54
1.1. Karta lokacije i šireg okolnog područja.	54
2. Karakterizacija okoliša okolnog područja	56
3. Prethodna onečišćenja i mjere planirane za poboljšanje stanja okoliša	57
G. OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆE ILI PLANIRANE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI SMANJIVANJE EMISIJA IZ POSTROJENJA	58

1. Postojeće tehnologije i tehnike koje se koriste za sprečavanje i smanjivanje emisija iz postrojenja (emisija koje štetno utječu na okoliš)	58
1.1. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u zrak	58
1.2. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u vode	59
1.3. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u tlo	59
2. Planirane tehnologije i tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja	60
2.1. Planirane tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u zrak	60
2.2. Planirane tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u vode	60
2.3. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u tlo	61
H OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH MJERA ZA SPREČAVANJE PROIZVODNJE I/ILI ZA OPORABU/ZBRINJAVANJE PROIZVEDENOG OTPADA IZ POSTROJENJA	62
1. Mjere koje se koriste za sprečavanje nastanka i/ili za oporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja	62
2. Planirane mjere za sprečavanje nastanka i/ili za oporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja	62
I OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH MJERA I KORIŠTENE OPREME ZA NADZOR POSTROJENJA I EMISIJA U OKOLIŠ	63
1. Postojeći sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš	63
1.1. Emisije u vode	63
1.2. Emisije u zrak	64
1.3. Emisije u tlo	65
2. Planirani sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš	66
3. Praćenje stanja okoliša	66
J. DETALJNA ANALIZA POSTROJENJA S OBZIROM NA NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)	68
1. Usporedba s razinama emisija vezanima uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT–pridružene vrijednosti emisija)	68
2. Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT	83
2.1. Onečišćenje zraka	83
2.2. Onečišćenje vode i tla	85

K. OPIS I KARAKTERISTIKE OSTALIH PLANIRANIH MJERA, OSOBITO MJERA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, MJERA ZA SPREČAVANJE RIZIKA PO OKOLIŠ I SVOĐENJE OPASNOSTI OD NESREĆA I NJIHOVIH POSLJEDICA NA MINIMUM	86
1. Mjere za smanjivanje potrošnje na minimum i bolje iskorištavanje sirovina, sekundarnih sirovina, drugih tvari i vode	86
2. Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti	86
3. Mjera za sprečavanje rizika po okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum	86
4. Mjere za izbjegavanje onečišćenja okoliša i mjere za uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje nakon zatvaranja postrojenja	87
5. Vrsta i vremenski plan izmjena koje iziskuju ili bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša	87
6. Popis dodatnih važnih dokumenata koji se odnose na zaštitu okoliša (politika okoliša, deklaracija o sustavu EMAS, dodijeljena oznaka kontroliranog proizvoda – oznaka ekološki prihvatljivog proizvoda).	87
L. POPIS MJERA KOJE ĆE SE PODUZETI NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA, U CILJU IZBJEGAVANJA BILO KAKVOG RIZIKA OD ONEČIŠĆENJA ILI IZBJEGAVANJA OPASNOSTI PO LJUDSKO ZDRAVLJE I SANACIJE LOKACIJE POSTROJENJA.	88
M. KRATAK I SVEOBHVATAN SAŽETAK PODATAKA NAVEDENIH U ODJELCIMA A. – L. ZA INFORMIRANJE JAVNOSTI	90
N. IDENTIFIKACIJA SUDIONIKA U PROCESU I DRUGIH SUBJEKATA ZA KOJE GOSPODARSKI SUBJEKT KOJI UPRAVLJA POSTROJENJEM ZNA DA BI MOGLI BITI IZLOŽENI ZNAČAJNIM ŠTETNIM UČINCIMA KADA BI POSTOJEĆE ILI NOVO POSTROJENJE IMALO PREKOGRANIČNO DJELOVANJE	96
O. IZJAVA	97
P. PRILOZI ZAHTJEVA	98
Q. PRIJEDLOG UVJETA ZA DOBIVANJE DOZVOLE – NEOBVEZNO	100
Prilog 1: Izvadak iz sudskog registra	107
Prilog 2. Certifikati sustava upravljanja okolišem	108
Prilog 5. Izvadak iz PPU Općine Jagodnjak – 1. Korištenje i namjena prostora	111
Prilog 6: Izvadak iz PPU Općine Jagodnjak – 2B. Vodnogospodarski sustav	112
Prilog 7: Izvadak iz PPU Općine Jagodnjak – 3A. Područja posebnih uvjeta korištenja	113

Prilog 8: Prostorni raspored postrojenja Farme Brod Pustara 2 sa mjestima emisija u zrak i vode	114
Prilog 9: Suglasnost za aplikaciju gnojovke	115
Prilog 10: Površine za aplikaciju gnojovke sa farme Brod Pustara 2	116
Prilog 11: Lokacijska dozvola za dodatni spremnik gnojovke	117
Prilog 12. Izvješća o mjerenjima i analizama emisija u zrak, vode i tlo	118

A. Podaci o tvrtki

1. Osnovni podaci o tvrtki

1.1.	Naziv gospodarskog subjekta	Belje d.d. , PC Svinjogojstvo	
1.2.	Pravni oblik tvrtke	Dioničko društvo	
1.3.	Vrsta zahtjeva	Novo postrojenje	
		Postojeće postrojenje	X
		Znatne izmjene postrojenja	
		Zatvaranje postrojenja	
1.4.	Adresa gospodarskog subjekta	Industrijska zona 1, Mece, 31326 Darda	
1.5.	Poštanska adresa ako je različita od 1.4.	Farma Brod Pustara 2, 31324 Jagodnjak	
1.6.	e-mail i web adresa	jadranka.klaic@belje.hr; http://www.belje.hr/	
1.7.	Kontakt osoba, pozicija	Jadranka Klaić, Voditelj SU PC Svinjogojstvo	
1.8.	Matični broj gospodarskog subjekta	030023435	
1.9.	OIB	92404445155	
1.10.	Klasifikacijska oznaka djelatnosti gospodarskog subjekta	01.46	
1.11	Kontakt osoba	Jadranka Klaić, Voditelj SU PC Svinjogojstvo	

2. Podaci o postrojenju

2.1.	Naziv postrojenja	Belje d.d. , PC Svinjogojstvo Farma za uzgoj prasadi i nazimica
2.2.	Adresa postrojenja	Farma Brod Pustara 2
2.3.	Adresa lokacije postrojenja	Farma Brod Pustara 2, Brod Pustara bb, 31324 Jagodnjak
2.4.	Broj zaposlenih	8
2.5.	Datumi početka i završetka rada postrojenja, ako je planiran.	2008./nije planiran završetak rada
2.6.	Popis djelatnosti postrojenja prema Prilogu 1. Uredbe i procesi koji se odvijaju: 6.6 Postrojenja za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: (b) 2.000 mjesta za proizvodnju tovnih svinja (preko 30 kg), odnosno 300 uvjetnih grla.	Kapacitet postrojenja: 4.410 prasadi i 4.800 nazimica, odnosno 820 uvjetnih grla ¹

¹ Uvjetno grlo – životinja ili skupina istovrsnih životinja težine 500 kilograma (Članak 2. točka 43. Zakona o veterinarstvu; NN 41/07), koeficijenti za preračun variraju ovisno o prostornim planovima (korišteni koeficijenti: **0,30**/krmača s prasadi, **0,25**/tovne svinje preko 6 mjeseci, **0,13**/mlade svinje od 2 do 6 mjeseci, **0,02**/prasad do 2 mjeseca, točka 137., poglavlje 2.3.2.2. PPU Općine Jagodnjak, Službeni glasnik Općine Jagodnjak 08/06 i 07/09).

3. Dodatne informacije o postrojenju

3.1.	Provedena procjena utjecaja na okoliš	Ne		Da		X
		Datum:		Ožujak 2006		
		Oznaka dokumenta:		-		
3.2.	Ima li značajnih prekograničnih učinaka na drugu zemlju?	Ne	X	Da	Ima li značajnih prekograničnih učinaka na drugu zemlju?	

4. Osnovni podaci o postojećim dozvolama

4.1.	Lokacijska dozvola	Datum izdavanja	08.05.2007.
		Broj	Klasa: UP/I-350-05/06-01/257 Ur. Br: 2158-11-03/03-07-15
		Nije izdana	
4.2.	Građevinska dozvola	Datum izdavanja	19.10.2007.
		Broj	Klasa: UP/I-361-03/07-01/44 Ur. Br: 2158-11-03/01-07-17
		Nije izdana	
4.3.	Uporabna dozvola	Datum izdavanja	16.12.2008.
		Broj	Klasa:UP/I-361-05/08-01/17 Ur.br:2158/1-01-22/13-08-14
		Nije izdana	
4.4.	Vodopravna dozvola	Datum izdavanja	17.09.2010.
		Broj	Klasa: UP/I-325-04/08-04/522 Ur.Br.: 374-22-4-10-5
		Nije izdana	
4.5.	Dozvolbeni nalog	Datum izdavanja	17.09.2010.
		Broj	Klasa: UP/I-325-04/08-04/522 Ur.Br.: 374-22-4-10-6
		Nije izdana	
4.6.	Lokacijska dozvola za izgradnju spremnika gnojovke	Datum izdavanja	25.01.2012.
		Broj	Klasa: UP/I-325-05/11-01/53 Ur.Br.: 2158/1-01-22/12-12-09 ŽK
		Nije izdana	

5. Podaci vezani uz izmjenu postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša

5.1.	Vrsta izmjena koje se predlažu i razlozi za izmjenu	Zahtjev za objedinjene uvjete podnosi se prvi put.
------	---	--

6. Zaštićeni podaci

Br.	Zaštićeni podaci u zahtjevu	Zaštićeni/povjerljivi podaci	Razlozi zbog kojih se podaci smatraju zaštićenima/povjerljivima
-	Nema zaštićenih podataka	Nema zaštićenih podataka	-

B. Sustavi upravljanja koji se primjenjuju u tvrtki

Je li postrojenje certificirano prema normi ISO 14001 ili je registrirano u skladu sa sustavom EMAS (ili oboje) – ako je, ovdje navedite broj certifikata/registracije	ISO 14001:2004, (Cert. Br. 231054, vrijedi do 24.04.2014.) GLOBALG.A.P. (Cert. Br. 5254/00012-LXCLL-0002, vrijedi do 20.12.2012.)
Uz zahtjev priložite organogram upravljanja (navedite pozicije, ne imena). Ovdje navedite referentnu oznaku priloženog dokumenta.	Prilog 3

	DA/ NE	Oznaka ²	Odgovorna osoba
Ima li postrojenje formalnu politiku okoliša?	DA	SU-PSU/I - preuzeta je Politika upravljanja okolišem koncerna Agrokor	Direktor društva
Ima li postrojenje programe preventivnog održavanja za relevantni pogon i opremu? Primjenjuje li se u postrojenju neka metoda za evidentiranje održavanja i preispitivanje potreba u pogledu održavanja?	DA	SU-PO-11/I – Postupak održavanja opreme SU-PL-02/II – Plan održavanja	Voditelj službe održavanja PC Svinjogojstvo
Postoji li sustav po kojemu se utvrđuju ključni pokazatelji utjecaja na okoliš?	DA	SUO-PO-16/I – Postupak utvrđivanja aspekata okoliša i značajnih aspekata okoliša SUO-PO-20/I – Postupak za praćenje i mjerenje čimbenika okoliša SUO-ZP-18/I – Lista aspekata okoliša SUO-PL-06/II – Plan praćenja i mjerenja aspekata okoliša	Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Ima li postrojenje uspostavljeni i održavani sustav za mjerenje i praćenje pokazatelja, koji omogućuje pregled i poboljšanje rada postrojenja?	DA	SU-PO-03/I – Postupak za interne audite SU SUO-PO-18/I – Postupak utvrđivanja općih i pojedinačnih ciljeva te programa zaštite okoliša SU-ZP-03/I – Izvještaj internog audita SU-ZP-32/I – Check-lista auditiranja	Direktor društva Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Ako je odgovor DA, navedite ključne pokazatelje	DA	SUK-ZP-34/I – Ciljevi kvalitete SUO-ZP-22/I – Opći i pojedinačni ciljevi zaštite okoliša SU-ZP-40/I – Statističko praćenje korektivnih/preventivnih radnji	Direktor društva Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo

² Referentna oznaka dokumenta ili datum do kojega će sustav biti uspostavljen

	DA/ NE	Oznaka ²	Odgovorna osoba
<p>Potvrdite da su sustavi izobrazbe uspostavljeni (ili da će biti uspostavljeni i da će izobrazba započeti u roku od 2 mjeseca od izdavanja dozvole)</p> <p>1. za sve relevantno osoblje, uključujući ugovaratelje i osobe koje nabavljaju opremu i sirovine; i</p>	DA	SU-PO-14/I – Postupak osposobljavanja pripravnika SU-PO-15/I – Postupak osposobljavanja zaposlenika SU-PL-02/I – Plan osposobljavanja	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
<p>2. da izobrazba obuhvaća sljedeća pitanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • svijest o regulatornim implikacijama dozvole na rad postrojenja i osoblja; 	DA	SU-PO-14/I – Postupak osposobljavanja pripravnika SU-PO-15/I – Postupak osposobljavanja zaposlenika SU-PO-21/I – Postupak za uspostavu i održavanje komunikacije u SU	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
<ul style="list-style-type: none"> • svijest o svim učincima na okoliš koji mogu proizaći iz rada u normalnim i izvanrednim uvjetima; 	DA	SU-PO-14/I – Postupak osposobljavanja pripravnika SU-PO-15/I – Postupak osposobljavanja zaposlenika SU-PL-02/I – Plan osposobljavanja	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
<ul style="list-style-type: none"> • svijest o potrebi prijavljivanja odstupanja od dozvole; 	DA	SU-PO-14/I – Postupak osposobljavanja pripravnika SU-PO-15/I – Postupak osposobljavanja zaposlenika SU-PL-02/I – Plan osposobljavanja	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
<ul style="list-style-type: none"> • sprečavanje slučajnih emisija i postupak koji treba provesti kad dođe do slučajnih emisija; 	DA	SU-PO-14/I – Postupak osposobljavanja pripravnika SU-PO-15/I – Postupak osposobljavanja zaposlenika SU-PL-02/I – Plan osposobljavanja	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
<ul style="list-style-type: none"> • svijest o potrebi uvođenja i vođenja evidencije o izobrazbi; 	DA	SU-PO-14/I – Postupak osposobljavanja pripravnika SU-PO-15/I – Postupak osposobljavanja zaposlenika SU-PL-02/I – Plan osposobljavanja	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
<p>Postoji li jasno priopćenje o kvalifikacijama i sposobnostima koje su potrebne za ključna radna mjesta?</p>	DA	Sistematizacija radnih mjesta	Direktor društva
<p>Koji su, ako postoje, industrijski standardi za izobrazbu u ovom sektoru i do kojeg ih stupnja postrojenje zadovoljava?</p>	DA	GlobalGap – Cert. Br. 5254/00012-LXCLL-0002, vrijedi do 13.01.2011.	Direktor društva Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo

	DA/ NE	Oznaka ²	Odgovorna osoba
Postoji li pisani postupak za rješavanje, istraživanje, obavještanje o i prijavljivanje slučajeva stvarnih ili potencijalnih nesukladnosti, uključujući poduzimanje mjera za ublažavanje izazvanih štetnih učinaka te za pokretanje i provođenje korektivnih i preventivnih mjera?	DA	SU-PO-04/I – Postupak provođenje korektivnih/preventivnih radnje SU-PO-05/I – Postupak upravljanja nesukladnostima GAP-PO-01/II – Postupak za postupanje prilikom neusklađenosti sa GlobalG.A:P zahtjevima GAP-PO-03/II – Postupak za povlačenje proizvoda s tržišta	Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Postoji li pisani postupak za bilježenje, istraživanje, te za obavještanje i izvješćivanje o prigovorima vezanima uz pitanja okoliša, koji uključuje i poduzimanje korektivnih mjera i sprečavanje ponovne pojave problema?	NE	SU-PO-21/I – Postupak za uspostavu i održavanje komunikacije u SU definira da društvo ne komunicira sa javnošću.	Direktor društva
Obavljaju li se redovite (po mogućnosti) nezavisne kontrole radi provjere sukladnosti svih aktivnosti s gore navedenim zahtjevima? (Navesti kontrolno tijelo i učestalost kontrola)	DA	SU-PO-03/I - Postupak za interne audite SU Interni auditi – 1 x godišnje Nadzorni audit – 1 x godišnje, od strane certifikacijske tvrtke Bureau Veritas	Direktor društva Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Ocjenjivanje i izvješćivanje o utjecaju na okoliš Je li jasno dokumentirano da viša uprava nadzire utjecaj na okoliš i prema potrebi poduzima odgovarajuće mjere kako bi osigurala ispunjavanje obveza u skladu s politikom okoliša i da ta politika ostane relevantna?	DA	SUO-PO-17/I – Postupak ocjene zadovoljavanja zakonskih i ostalih zahtjeva iz područja zaštite okoliša SUO-PO-18/I – Postupak utvrđivanja općih i pojedinačnih ciljeva te programa zaštite okoliša SUK-ZP-34/I – Ciljevi kvalitete SUO-ZP-22/I – Opći i pojedinačni ciljevi zaštite okoliša	Direktor društva Koordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Je li jasno dokumentirano da viša uprava obavlja nadzor provođenja programa poboljšanja stanja okoliša najmanje jednom godišnje?	DA	SU-PSU/I – Integrirani poslovnik sustava upravljanja (poglavlje 5.6. – Upravina ocjena integriranog sustava upravljanja)	Direktor Društva Voditelj sustava upravljanja
Postoje li materijalni dokazi (npr. pisani postupci) da su pitanja okoliša uključena u sljedeća područja, u skladu sa zahtjevima Uredbe?	NE		Direktor društva
<ul style="list-style-type: none"> kontrola izmjena procesa koji se odvijaju u postrojenju; 			
<ul style="list-style-type: none"> konstrukcija i pregled novih objekata i opreme, inženjerski i drugi kapitalni projekti; 	NE		Direktor društva
<ul style="list-style-type: none"> odobranje kapitala; 	NE		Direktor društva

	DA/ NE	Oznaka ²	Odgovorna osoba
• raspodjela resursa;	NE		Direktor društva
• planiranje;	DA	SU-PSU/I – Integrirani poslovnik sustava upravljanja (poglavlje 5.4. – Planiranje integriranog sustava upravljanja) SUO-PO-18/I – Postupak utvrđivanja općih i pojedinačnih ciljeva te programa zaštite okoliša SUO-PL-06/II – Plan praćenja i mjerenja aspekata okoliša	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
• uključivanje aspekata okoliša u uobičajene radne postupke;	DA	SU-PO-01/I – Postupak upravljanja dokumentima SUO-PO-16/I – Postupak za utvrđivanje aspekata okoliša i značajnih aspekata okoliša SU-ZP-01/I – Evidencija promjene dokumenata	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
• politika nabave;	DA	SU-PO-07/I – Postupak nabavljanja SU-PO-08/I – Postupak za vrednovanje ponuda	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
• obračunavanje troškova zaštite okoliša vezano uz procese koji ih uzrokuju a ne kao režijske troškove.	DA	SUO-ZP-26/1 – Ekonomska bilanca gospodarenja otpadom	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Sadrže li izvješća tvrtke o stanju okoliša, koja se temelje na rezultatima nadzora koji obavlja uprava (jednom godišnje ili ovisno o učestalosti revizija):	DA	Upravina ocjena	Direktor društva
• informacije koje zahtijeva regulatorno tijelo; i			
• informacije o učinkovitosti sustava upravljanja s obzirom na postavljene ciljeve i o budućim planiranim poboljšanjima.	DA	SU-ZP-03/I – Izvještaj internog audita SU-ZP-23/I – Praćenje ostvarenosti programa SUO-ZP-26/I – Ekonomska bilanca gospodarenja otpadom SU-ZP-40/I – Statističko praćenje korektivnih/preventivnih radnji	Direktor društva Kordinator zaštite okoliša Voditelj sustava upravljanja PC Svinjogojstvo
Daje li tvrtka izvješća za javnost, po mogućnosti u obliku javnih priopćenja o stanju okoliša?	NE	U tijeku uspostava tog načina izvješćivanja javnosti u cijelom Koncernu Agrokor	Direktor društva

C. Podaci vezani uz postrojenje i njegovu lokaciju

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

Br.	Naziv karte/opisa	Referentni broj karte prema katastarskoj osnovi	Prilog br.
1	PPU Općine Jagodnjak (Službeni glasnik Općine Jagodnjak 8/06 i 07/09) Korištenje i namjena površina	1	5
2	PPU Općine Jagodnjak (Službeni glasnik Općine Jagodnjak 8/06 i 07/09) Vodnogospodarski sustav	2B.	6
3	PPU Općine Jagodnjak (Službeni glasnik Općine Jagodnjak 8/06 i 07/09) Područja posebnih uvjeta korištenja	3A.	7
4	Prostorni raspored postrojenja s mjestima emisija	-	8

Farma Brod Pustara 2 nalazi se na području Općine Jagodnjak koji zauzima središnji dio geografskog prostora Baranje, na krajnjem sjeveroistočnom dijelu Republike Hrvatske, kao dio manje geografske cjeline Istočne Hrvatske. Položaj farme Brod Pustara 2 u Osječko Baranjskoj županiji južno od grada Belog Manastira prikazan je na slici 1.



Slika 1.: Lokacija farme Brod Pustara 2 u Osječko-Baranjskoj županiji

Farma je smještena na 45°40' sjeverne geografske širine i 18°35' istočne geografske dužine. Nalazi se izvan naseljenih područja na udaljenosti 1,6 km južno od mjesta Jagodnjak, 4,5 km zapadno od mjesta Novi Čeminac i 7 km od državne ceste 7 Osijek - Beli Manastir - Duboševica- Republika Mađarska (Slika 2).



Slika 2: Lokacija farme Brod Pustara 2 u odnosu na širu lokaciju mjesta Jagodnjaka

Cijela lokacija farme okružena je metalnom ogradom sa rasvjetom uz stalnu čuvarsku službu i nadzor. Na samoj lokaciji farme smještena je poslovna zgrada, objekti za životinje te prateći pomoćni objekti, a ostatak su zelene površine koje su hortikulturalno uređene. Vanjsko okruženje lokacije trenutno čine poljoprivredne površine koje se obrađuju. Farma je smještena na katastarskoj čestici br. 1930/3, k.o. Jagodnjak (slika 3).



Slika 3: Uži položaj lokacije farme Brod Pustara 2 s oznakom k.č.br. (Izvor: Arkod Preglednik)

Objekti farme Brod Pustara 2 izgrađeni su na čestici k.č.br. 1930/3 k.o. Jagodnjak, izvan granica građevinskog područja naselja Jagodnjak na površini planske oznake P3 – ostala obradiva tla te je usklađena sa odredbama *Prostornog plana Osječko - baranjske županije* ("Županijski glasnik" br. 01/02) te *Prostornog plana uređenja Općine Jagodnjak* ("Službeni glasnik" Općine Jagodnjak broj 8/06) te *Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Jagodnjak* ("Službeni glasnik" Općine Jagodnjak broj 07/09). U [prilogu 5.](#) je grafički izvod iz kartografskog prikaza 1. *Korištenje i namjena površina.*

Na temelju Zakona o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08 i 57/11) na području lokacije farme Brod Pustara 2 i u bližoj okolici nema zaštićenih dijelovi prirode.

Mikrolokacija je unutar lokacije farme ograđene žičanom ogradom. Kako se lokacija gospodarskog kompleksa farme Brod Pustara 2, ne nalazi na području ekološke mreže niti području koje bi uživalo zaštitu unutar bilo koje zaštićene kategorije sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08 i 57/11) već izvan granica građevinskog područja naselja Jagodnjak na površini planske oznake P3 – ostala obradiva tla, u nastavku se daje samo kratak pregled stanišnih tipova zastupljenih na širem području.

Šira lokacija zahvata (radijus 1.000 m) nalazi se unutar područja intenzivno obrađivanih oranica na komasiranim površinama (I31) za koje su karakteristične okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Za ovo područje često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela. Prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09) za taj prostor se ne trebaju provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova.

Izlaskom na teren na lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene zaštićene biljne ili životinjske vrste prema Pravilniku o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09).

Prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa (slika 4), ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09) za taj prostor se ne trebaju provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova. Na širem području zahvata nalaze se stanišni tipovi svrstani prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa:

- **A.2.4.1. Kanali s stalnim protokom**

Kanali – Stalne tekucice antropogenog podrijetla koje su najčešće izgrađene sa svrhom hidromelioracije poljoprivrednih površina, često s poluprirodnim biljnim i životinjskim zajednicama sličnim onima kod prirodnih vodotoka.

Na petoj razini raščlamba se provodi prema namjeni, dodavanjem šifiri kako slijedi: 1 – površinska odvodnja, 2 – površinsko navodnjavanje, 3 – višenamjenski kanal.

- **C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe**

Vlažne livade Srednje Europe (Red MOLINIETALIA W. Koch 1926) – Pripadaju razredu MOLINIOARRHENATHERETEA R. Tx. 1937. Navedeni skup predstavlja higrofilne livade Srednje Europe koje su rasprostranjene od nizinskog do brdskog vegetacijskog pojasa.

- **I.2.1. Mozaici kultiviranih površina**

Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

- **I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama**

Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama – Okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela.

- **I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine**

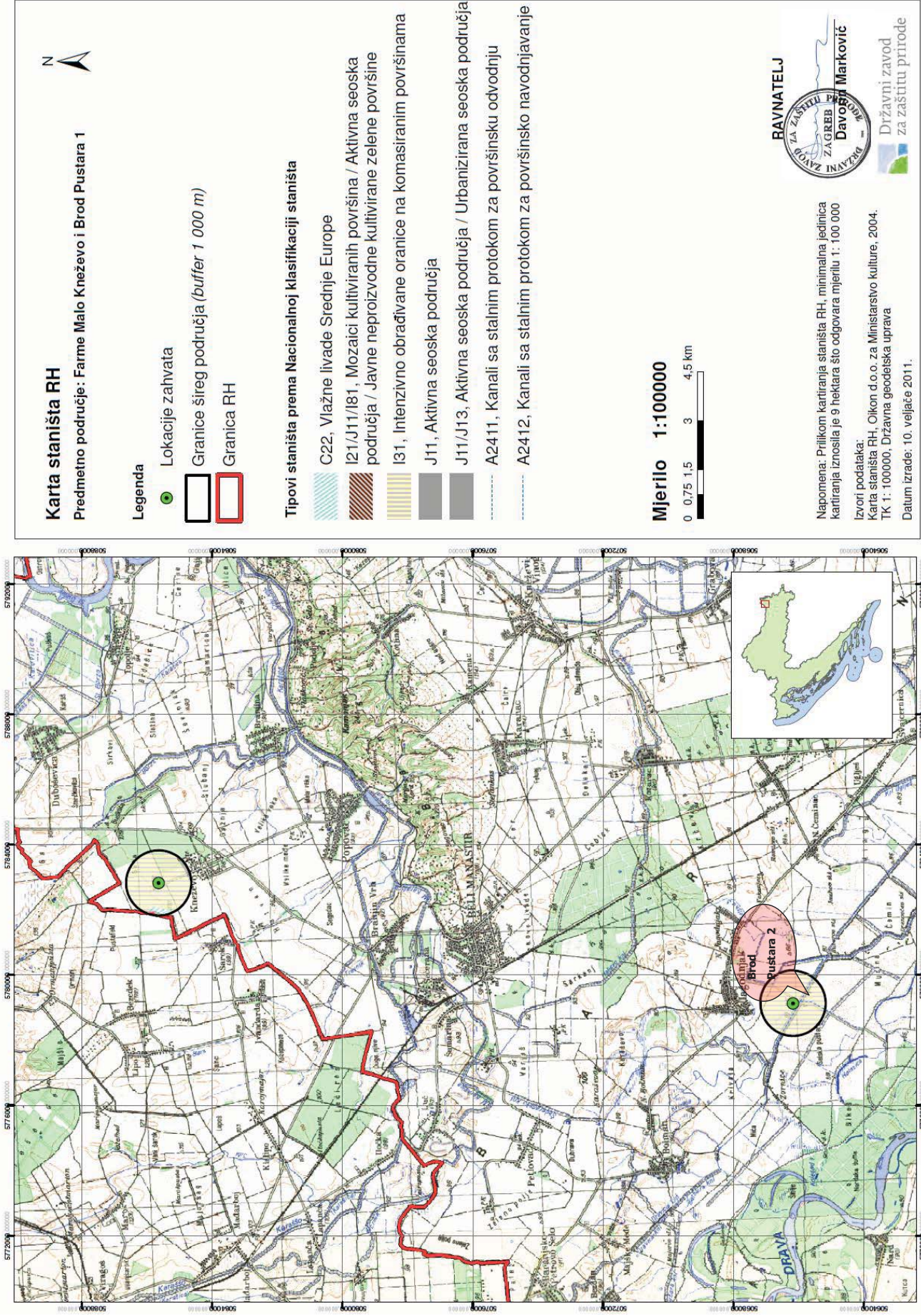
Javne neproizvodne kultivirane zelene površine - Uredene zelene površine, često s mozaičnom izmjenom drveća, grmlja, travnjaka i cvjetnjaka, različitog načina održavanja i prvenstveno estetske, edukativne i/ili rekreativne namjene, uključujući i namjenske zelene površine za sport i rekreaciju.

- **J.1.1. Aktivna seoska područja**

Aktivna seoska područja - Seoska područja na kojima se održao seoski način života. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

- **J.1.3. Urbanizirana seoska područja**

Urbanizirana seoska područja - Nekadašnja seoska područja u kojima se razvija obrt i trgovina, a poljoprivreda je sekundarnog značenja, uključujući i seoske oblike stanovanja u gradovima ili na periferiji gradova. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks u kojemu se izmjenjuju izgrađeni ruralni i urbani elementi s kultiviranim zelenim površinama različite namjene.



Slika 4. Izvod iz karte staništa RH (DZZP, Zagreb, veljača 2011.)

Zaštićena područja i područja ekološke mreže

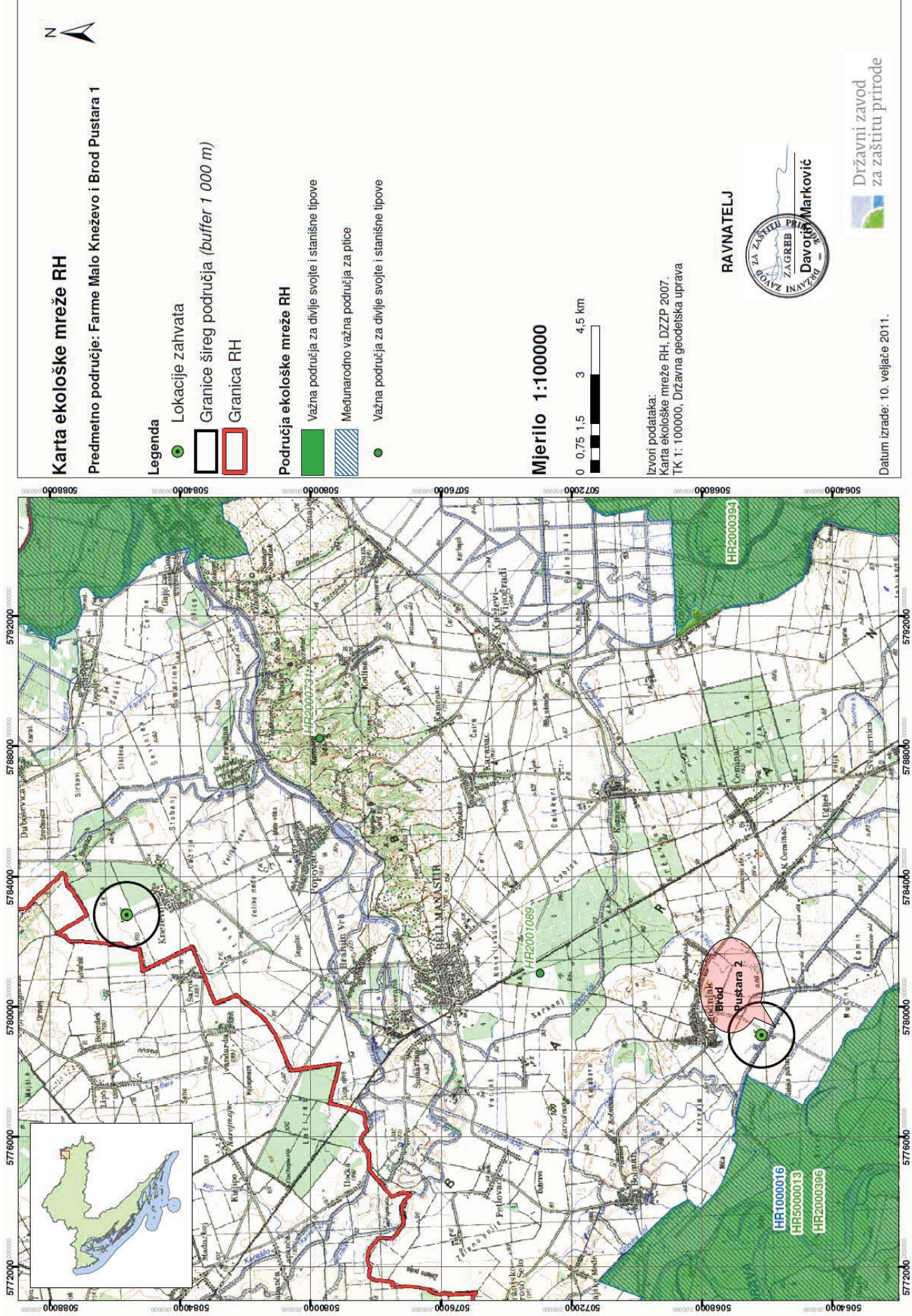
Prema Uredbi o proglašenju ekološke mreže (NN broj 109/07) lokacija farme se ne nalazi na području ekološke mreže kao što je prikazano i na ovjerenom izvodu iz karte ekološke mreže na slici 5.

Mjere zaštite prirode obuhvaćene su mjerama zaštite vode, tla i zraka te mjerama gospodarenja otpadom.

Uz pridržavanje zakonske regulative za područje ekološke mreže propisane Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN broj 109/07) ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

Bez obzira na navedeno u nastavku se daje kratak pregled područja ekološke mreže i smjernica za njihovu zaštitu iz kojih je vidljivo da predmetni zahvat neće imati značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja i integritet ekološke mreže.


U bližoj okolini predmetne lokacije na udaljenosti od cca 1,2 km istočno i sjeveroistočno nalazi se međunarodno važno područje za ptice Podunavlje i donje Podravlje (HR1000016) te važna područja za divlje svojte i stanišne tipove Dravske šume (HR2000396) i Drava (HR5000013). U široj okolini predmetne lokacije na udaljenosti od cca. 8 km sjeverno nalazi se važno područje za divlje svojte i stanišne tipove Debeljak-Haljevo (HR2001089) te 15 km zapadno važno područje za divlje svojte i stanišne tipove Kopački rit (HR2000394).



Slika 5. Izvod iz karte ekološke mreže RH (DZPP, Zagreb, veljača 2011.)

U nastavku teksta dani su podaci sa nazivima područja, ciljevima očuvanja i mjerama zaštite za ova područja.

EKOLOŠKA MREŽA



Šifra i naziv područja:
HR1000016 # , Podunavlje i donje Podravlje

Ciljevi očuvanja

Divlje svojte

bjelobrada čigra	<i>Chlidonias hybrida</i>
brkata sjenica	<i>Panurus biarmicus</i>
bukavac	<i>Botaurus stellaris</i>
crna lunja	<i>Milvus migrans</i>
crna roda	<i>Ciconia nigra</i>
crnogri gnjurac	<i>Podiceps nigricollis</i>
čaplja danguba	<i>Ardea purpurea</i>
čapljica voljak	<i>Ixobrychus minutus</i>
eja močvarica	<i>Circus aeruginosus</i>
gak	<i>Nycticorax nycticorax</i>
mala bijela čaplja	<i>Egretta garzetta</i>
modrovoljka	<i>Luscinia svecica</i>
orao kliktaš	<i>Aquila pomarina</i>
orao klokotaš	<i>Aquila clanga</i>
patka kreketaljka	<i>Anas strepera</i>
patka njorka	<i>Aythya nyroca</i>
siva guska	<i>Anser anser</i>
siva štijoka	<i>Porzana parva</i>
škanjac osaš	<i>Pernis apivorus</i>
štekavac	<i>Haliaeetus albicilla</i>
velika bijela čaplja	<i>Egretta alba</i>
veliki vranac	<i>Phalacrocorax carbo</i>
vlastelica	<i>Himantopus himantopus</i>
vodomar	<i>Alcedo atthis</i>
žličarka	<i>Platalea leucorodia</i>
žuta čaplja	<i>Ardeola ralloides</i>

Mjere zaštite

1; 2; 4; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 14; 4000

Svaki broj označava mjeru ili skup mjera zaštite koje je potrebno provoditi na ovom području ekološke mreže, kako bi se postigao ili održao povoljan statusa zaštite vrsta i stanišnih tipova (ciljeva očuvanja).

EKOLOŠKA MREŽA



Šifra i naziv područja:

HR2000396 # , Dravske šume

Ciljevi očuvanja

Stanišni tipovi

NKS šifra NATURA šifra stanišni tip

E.1.1.2.	91E0*	Poplavna šuma bijele vrbe s močvarnom broćikom
E.1.1.3.	91E0*	Poplavna šuma vrba i topola
E.1.2.2.	91E0*	Poplavna šuma crne i bijele topole

Mjere zaštite

E.1.1.2. : 121; 122; 126; 129; E.1.1.3.: 121; 122; 123; 125; 126; E.1.2.2. prepustiti sukcesiji

Svaki broj označava mjeru ili skup mjera zaštite koje je potrebno provoditi na ovom području ekološke mreže, kako bi se postigao ili održao povoljan statusa zaštite vrsta i stanišnih tipova (ciljeva očuvanja).

EKOLOŠKA MREŽA



Šifra i naziv područja:

HR5000013 # , Drava

Ciljevi očuvanja

Divlje svojte

Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
bjeloperajna krkušša	<i>Gobio albipinnatus</i>
bolen	<i>Aspius aspius</i>
crnka	<i>Umbra krameri</i>
crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
đabar	<i>Castor fiber</i>
gatalinka	<i>Hyla arborea</i>
gljive sprudova	
mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
ostale divlje svojte ugrožene na europskoj i nacionalnoj razini	
piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>
prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
riječni rak	<i>Astacus astacus</i>
sabljarka	<i>Pelecus cultratus</i>
veliki panonski vodenjak	<i>Triturus (cristatus) dobrogicus</i>
vidra	<i>Lutra lutra</i>
vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
vretenca	<i>Odonata</i>
zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>

Stanišni tipovi

NKS šifra NATURA šifra stanišni tip

A.2.7.1.1.	Neobrasle šljunčane riječne obale (sprudovi)
	Vlažni travnjaci
	Poplavne šume
3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion

Mjere zaštite

2; 4; 5; 6; 8; 10; 11; 12; 14; 30; 100; 101; 102; 105; 106; 107; 109; 110; 111; 112; 4000

Svaki broj označava mjeru ili skup mjera zaštite koje je potrebno provoditi na ovom području ekološke mreže, kako bi se postigao ili održao povoljan status zaštite vrsta i stanišnih tipova (ciljeva očuvanja).

EKOLOŠKA MREŽA



Šifra i naziv područja:

HR2000394 # , Kopački rit

Ciljevi očuvanja

Divlje svojte

mrjestište riba	
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
bolen	<i>Aspius aspius</i>
crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
četverolisna raznorotka	<i>Marsilea quadrifolia</i>
dabar	<i>Castor fiber</i>
frejerova preljevalica	<i>Apatura metis</i>
kiseličin crvenko	<i>Lycaena dispar</i>
ostale divlje svojte ugrožene na europskoj i nacionalnoj razini	
piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>
prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
ptice močvarice	
ribarica	<i>Natrix tessellata</i>
sabljarka	<i>Pelecus cultratus</i>
ukrajinska paklara	<i>Eudontomyzon mariae</i>
veliki panonski vodenjak	<i>Triturus (cristatus) dobrogicus</i>
vidra	<i>Lutra lutra</i>
vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
vretenca	<i>Odonata</i>

Stanišni tipovi

NKS šifra NATURA šifra stanišni tip

E.1.1.2.	91E0*	Poplavna šuma bijele vrbe s močvarnom broćikom
E.1.1.3.	91E0*	Poplavna šuma vrba i topola
E.1.2.2.	91E0*	Poplavna šuma crne i bijele topole
E.2.2.3.	91F0	Šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija s običnom grabom)
C.2.2.		Vlažne livade Srednje Europe
A.4.1.		Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
E.2.1.	91F0	Poplavne šume crne johe i poljskog jasena
	3130	Amfibijska staništa Isoeto - Nanojuncetalia
	3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion

Mjere zaštite

2; 5; 7; 11; 29; 100-107; 4000; Ostalo: E.1.2.2. prepustiti sukcesiji (17); park prirode

Svaki broj označava mjeru ili skup mjera zaštite koje je potrebno provoditi na ovom području ekološke mreže, kako bi se postigao ili održao povoljan statusa zaštite vrsta i stanišnih tipova (ciljeva očuvanja).

Smjernice za mjere zaštite ovih područja prema Prilogu 1.3. Uredbe o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07) su:

Smjernice za mjere zaštite za područja ekološke mreže	
1	Osigurati poticaje šaranskim ribnjacima za očuvanje ornitološke vrijednosti
2	U pravilu zadržati razinu vode potrebnu za biološki minimum i očuvati stanište
4	Pažljivo provoditi melioraciju
5	Pažljivo provoditi regulaciju vodotoka
6	Revitalizirati vlažna staništa uz rijeke
7	Regulirati lov i sprječavati krivolov
8	Ograničiti širenje područja pod intenzivnim poljodjelstvom
9	Osigurati poticaje za tradicionalno poljodjelstvo i stočarstvo
10	Osigurati pročišćavanje otpadnih voda
11	Pažljivo provoditi turističko rekreativne aktivnosti
12	Restaurirati vlažne travnjake
14	Restaurirati stepske travnjake i reintroducirati stepske vrste
29	Odrediti kapacitet posjećivanja područja
30	Osigurati poticaje za očuvanje biološke raznolikosti (POP)
Smjernice za mjere zaštite u svrhu očuvanja stanišnih tipova, propisanih Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova	
1000	A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa
100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
102	Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
105	Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr)
106	Očuvati povezanost vodnoga toka
107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
109	Izbjegavati regulaciju vodotoka i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja
110	U zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostore za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju
111	Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravnica
112	Ne iskorištavati sedimente iz riječnih sprudova
4000	E. Šume
121	Gospodarenje šumama provoditi sukladno načelima certifikacije šuma
122	Prilikom dovršnoga sijeka većih šumskih površina, gdje god je to moguće i prikladno, ostavljati manje neposječene površine
123	U gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove
124	U gospodarenju šumama osigurati produljenje sječive zrelosti zavičajnih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice
125	U gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modificirane organizme
126	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
127	U svim šumama osigurati stalan postotak zrelih, starih i suh (stojećih i oborenih) stabala, osobito stabala s dupljama
128	U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojti te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring)
129	Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni bliske metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi

1.1. Karta na kojoj je vidljiva lokacija i doseg utjecaja

Nije provedeno modeliranje emisija u okoliš, te stoga nije moguće utvrditi stvaran doseg utjecaja postrojenja.

2. Procesi koji se koriste u postrojenju, uključujući usluge

Br.	Karakterizacija postrojenja (opis). Kratki opis svakog procesa
	<p>Svinjogojska farma, ovisno o njezinoj veličini i cjelovitosti procesa, sastoji se od većeg ili manjeg broja specijaliziranih objekata u kojima se odvijaju pojedine faze proizvodnog procesa. Svaki od ovih objekata i svi zajedno predstavljaju građevinsko-arhitektonsku cjelinu, funkcionalno povezanu koja omogućava racionalnu organizaciju poslova uz primjenu mehanizacije i suvremenog tehnološkog procesa, kao i održavanje određenog higijensko-sanitarnog standarda.</p> <p>Proizvodnja svinja može biti uspješna samo u objektima koji su dovoljno topli, dobro prozračeni i osvijetljeni, te suhi i čisti. Staje moraju biti tako koncipirane da zaštite svinje od nepovoljnih klimatskih utjecaja, te da se proizvodnja odvija sa što manje ljudskog rada.</p> <p>Osnovna zadaća farme Brod Pustara 2 je proizvodnja nazimica do težine od 125 kg uz osiguranje životnih uvjeta u skladu sa <i>Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama</i> (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10), <i>Pravilnikom o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja</i> (NN 119/10) i <i>Pravilnikom o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje</i> (NN 44/10).</p>
1.	<p><u>Uzgoj prasadi nakon odbića</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p>
2.	<p><u>Uzgoj nazimica do 70 kg</u></p> <p>U uzgoj nazimica ulaze samo nazimice roditeljskih linija namijenjene remontu roditeljskog matičnog stada. U ovoj fazi odabrana ženska prasad iz odgajališta dolazi u ovaj objekt i ostaje 10 tjedana do prosječne težine od 70 kg.</p>
3.	<p><u>Uzgoj nazimica 70 – 125 kg</u></p> <p>U ovoj fazi odabrana ženska prasad iz Nazimarnika 1 u težini od 70 kg dolazi u Nazimarnik 2 i ostaje 10 tjedana do zrelosti za rasplod odnosno do cca 125 kg težine. Životinje koje ne udovoljavaju strogim kriterijama za daljnji rasplod prodaju se kao tovljenici, a nazimice se upućuju za remont na komercijalne farme.</p>
5.	<p><u>Ostali korisni procesi</u></p> <p>Pomoćni (korisni) procesi neposredno vezani za proces proizvodnje prasadi definirani su osnovnim karakteristikama tehnološkog procesa i sastoje se od:</p> <p>Hranidbe životinja</p> <p>Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima. U odgajalištu i nazimarniku se hranidba obavlja suhom hranom pomoću automatskih hranilica. Pokraj svakog proizvodnog objekta 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. Od vanjskih čimbenika hranidba svinja svakako ima najvažniju ulogu u ostvarivanju uspješne i profitabilne svinjogojske proizvodnje.</p> <p>Za podmirenje potreba svinja u hrani upotrebljavamo različita krmiva u kojima su hranjive tvari, a to su ugljikohidrati, bjelančevine, masti, minerali i vitamini, zastupljene u različitim količinama i različitim međusobnim odnosima tako da se krmiva dijele na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ energetska krmiva (koncentrirana (žitarice), sočna (bundeve, krumpir, silaža); ○ bjelančevinasta krmiva (koncentrirana (sačme i pogače biljnog podrijetla i proizvodi životinjskog podrijetla), sočna (paša, zelena hrana, silaže)).

Br.	Karakterizacija postrojenja (opis). Kratki opis svakog procesa			
	<p>Ne postoji krmivo koje sadrži dovoljno svih potrebnih hranjivih tvari za zadovoljenje hranidbenih potreba svinja. U pojedinim krmivima obično je naglašeno zastupljena neka od hranjivih tvari. U ugljikohidratnim, tzv energetskim krmivima bjelančevine su slabije zastupljene, i obrnuto, ako ima minerala, nema bjelančevina i energije itd. Zbog toga se krmiva moraju međusobno kombinirati i na taj način dopunjavati. Miješaju se u smjese (kompletne smjese) koje sadrže energiju, bjelančevine, vitamine i minerale u onim količinama koje su potrebne za pojedine kategorije svinja. Koriste se i dopunske smjese koje ne sadrže energiju, nego bjelančevine, minerale i vitamine. To su tzv. superkoncentrati koji se dodaju u određenom omjeru kukuruzu kao energetskom.</p> <p>Svinje su monogastrične životinje što znači da imaju jednostavan želudac i probavni sustav građen tako da ne mogu dobro probavljati i iskorištavati krmiva koja u sastavu imaju mnogo sirove vlaknine (voluminozna krmiva). Stoga u hranidbi svinja u obrocima trebaju prevladavati koncentrirana krmiva. Svo se krmivo za potrebe farme Brod Pustara 2 priprema u PC Tvornica stočne hrane 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 1.</p> <p>Tablica 1. Prosječan sastav krmiva ovisno o potrebama životinja (Izvor: Belje d.d., PC Tvornica stočne hrane)</p>			
	<i>Sastojak/podatak</i>	<i>BIOMIN</i>	<i>SO-1</i>	<i>SPN</i>
	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
	Biomina se koristi prvih sedam dana u uzgoju, SO-1 nakon sedam dana do napuštanja Odgajališta, a SPN u Nazimarnicima.			
	Napajanja životinja			

Br.	Karakterizacija postrojenja (opis). Kratki opis svakog procesa
	<p>Napajanje u objektima je po volji. Izvedba napajanje pomoću pojilica tipa nipl. Tlak vode potreban za pojilice kod nazimica i prasadi je različit te su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak. Potrebna količina vode po prasetu/nazimici iznosi 4 -10 l/dan ovisno o dobi životinja.</p> <p>Voda za potrebe napajanja životinja crpi se iz bunara na lokaciji farme Brod Pustara 1 i nakon prerade skladišti u vodotornju odakle se izuzima za potrebe procesa internim vodoopskrbnim sustavom.</p> <p>Ventilacije i grijanja</p> <p>Ventilacija u objektima je umjetna. Zrak ulazi ispod krova kroz strehu te kroz spuštenu perforirani strop ravnomjerno ulazi u prostore odgajališta i nazimarnika. Iz prostora se centralno smještenim ventilatorom izvlači zrak i u prostoru se stvara podtlak koji uvlači zrak kroz spuštenu strop ispod krova. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjuter koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni). Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem delta cijevi smještenih uzdužno ispod difuznog stropa u odgajalištima i termogenima u nazimarnicima. U odgajalištima za grijanje prasadi postoji i podno grijanje u dijelu punog poda. Topla voda za potrebe grijanja proizvodi se pomoću 2 toplovodna kotla na plin. Tijekom ljetnog perioda nema rashlađivanja. Klimatske uvjete definira: DIN 18910.</p> <p>Čišćenja</p> <p>Nakon završetka jednog proizvodnog ciklusa i pražnjenja pojedinog objekta (po principu sve van), objekt se čisti, pere, dezinficira i odmara prije ulaska novih životinja. Objekti se prije pranja natapaju raspršivačima čime se postiže lakše i učinkovitije pranje sasušanih 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.</p> <p>Zbrinjavanje uginulih životinja</p> <p>Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko zdravstveni postupci. Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoje posebna prostorija sa uređajima za hlađenje do odvoza trupla u registrirano skladište za smještaj uginulih životinja. Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko sanitarne mjere kao i DDD.</p> <p>Skladištenja i zbrinjavanja gnojovke</p> <p>Izgnojavanje proizvodnih objekata se obavlja putem sistema djelomično rešetkastog poda (DRP) u Odgajalištu ili potpuno rešetkastog poda (PRP) u Nazimarniku nad kanalom za gnojovku u objektima. Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispuštima tekuća faza se promiješa i gnojovka se odvodnim cjevovodom (kanalizacijske PVC DN cijevi) transportira do vodonepropusne, betonske sabirne jame. Sabirna jama za gnojovku izvedena je od vodonepropusnog armiranog betona. Na spojevima vertikalnih stijenci i temeljne ploče ugrađene su bubreće trake. U podnoj ploči sabirne jame izvedena je šahta za pumpu. Iz sabirne jame gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike gdje se pomoću pumpi sadržaj homogenizira. Maksimalno punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnici (2 spremnika po 3.235 m³ svaki) se upravlja preko komandne ploče smještene u upravnoj zgradi ili na samom spremniku. Cjelokupan sustav sakupljanja gnojovke ispitan je na vodonepropusnost i u potpunosti je funkcionalan (Zapisnik o ispitivanju kanalizacije - Projektgradnja d.d., Slavonski Brod, 17.07.2007).</p> <p>Skladištenja goriva</p> <p>Za radijatorsko grijanje, podno grijanje i stropno 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,</p>

Br.	Karakterizacija postrojenja (opis). Kratki opis svakog procesa
	<p>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.</p> <p>Za slučaj nestanka struje na farmi se nalazi agregat koji se sastoji od spremnika lož ulja (500 l) na kojem se nalazi motorni agregat dovoljne instalirane snage za provedbu svih procesa na farmi bez potrebe zaustavljanje nekih od njih (crpljenje i priprema vode i dr.).</p>

3. Opis postrojenja prema shemi postrojenja

Prostorni raspored postrojenja dan je u [prilogu 8](#).

3.1.	Naziv tehnološke jedinice	Predviđeni kapacitet	Skraćeni tehnički opis	Ref. oznaka iz prostornog raspore-da u prilogu 8
Br.				
1.	ODGAJALIŠTE I	1.960 životinjskih mjesta u grupnim boksovima s po 20 prasadi	<p>U sklopu procesne jedinice nalazi se 7 odjeljaka (15,75 x 8,20 m) po 14 boksova (3,60 x 2,25 m) i 1 odjeljak (15,75 x 4,63 m) po 7 boksova (3,60 x 2,25 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi.</p> <p>Izvedba poda: djelomično rešetkast pod (DRP) sa vakuum sistemom za izgnojavanje.</p> <p><i>Tjedno punjenje: 280 ženske prasadi od 8 kg.</i></p> <p><i>Zauzetost odgajališta po ciklusu: 7 tjedana.</i></p>	3
2.	ODGAJALIŠTE II	2.450 životinjskih mjesta u grupnim boksovima s po 35 prasadi	<p>U sklopu procesne jedinice nalazi se 7 odjeljaka (9 x 12 m) po 10 boksova (4,0 x 2,4 m) i 1 odjeljak (5 x 12 m) po 5 boksova (4,0 x 2,4 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi.</p> <p>Izvedba poda: djelomično rešetkast pod (DRP) sa vakuum sistemom za izgnojavanje.</p> <p><i>Tjedno punjenje: 350 muške prasadi od 8 kg.</i></p> <p><i>Zauzetost odgajališta po ciklusu: 7 tjedana.</i></p>	2
3.	NAZIMARNIK I	2.880 životinjskih mjesta u grupnim boksovima	<p>U sklopu procesne jedinice nalazi se 10 odjeljaka (13,80 x 20,45 m) po 24 boksa (4,3 x 2,5 m).</p> <p>Izvedba poda: potpuno rešetkast pod (PRP) sa vakuum sistemom za izgnojavanje.</p> <p><i>Tjedno punjenje: 240 nazimica od 30 kg.</i></p> <p><i>Zauzetost nazimarnika I po ciklusu: 10 tjedana.</i></p>	4
4.	NAZIMARNIK II	1.920 životinjskih mjesta u grupnim boksovima	<p>U sklopu procesne jedinice nalaze se 10 odjeljaka (13,80 x 20,45 m) po 24 boksa (4,3 x 2,5 m).</p> <p>Izvedba poda: potpuno rešetkast pod (PRP) sa vakuum sistemom za izgnojavanje.</p> <p><i>Kapacitet odgajališta: 192 nazimice od 70 kg.</i></p> <p><i>Zauzetost nazimarnika II po ciklusu: 10 tjedana.</i></p>	5

Komentar: Iskazan je ukupan broj životinjskih mjesta sukladno izvedbi objekata koji je nepodan za ostvarivanje kapaciteta od 4.410 prasadi i 4.800 nazimica. Zbog tehnologije proizvodnje i ostvarivanje optimalnog zauzeća objekata unatoč većem broju životinjskih mjesta na koji su ekstrapolirane sve vrijednosti emisija u objektima na farmi se 31.12.2011. nalazilo se 4.263 praseta i 3.608 nazimica.

3.2.	Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet	Tehnička karakterizacija	Ref. oznaka iz prosto-rnog raspore-da u prilogu 8
Br.				
1.	SILOS HRANE ODGAJALIŠTA I	25 m ³	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje	11
2.	SILOS HRANE ODGAJALIŠTA II	20 m ³	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje	12
3.	SILOS HRANE NAZIMARNIKA I	18 m ³	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje	13
4.	SILOSI HRANE NAZIMARNIKA II	20 m ³	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje	14
5.	(HLADNJAČA) KOMORA ZA UGINUĆA	19 m ²	Prostorija za skladištenje uginulih životinja sa autonomnim hlađenjem	6
6.	SPREMNICI GNOJOVKE (POSTOJEĆI)	6.470 m ³	2 rezervoara po 3.235 m ³ izrađenih od čelika	8
7.	SPREMNIK GNOJOVKE (BUDUĆI - U TIJEKU JE REALIZACIJA ³)	1.489 m ³	rezervoar izrađen od čelika	17
8.	SKLADIŠTE PLINA	15 m ³	3 samostojeća čelična spremnika zapremine po 5 m ³ za UNP opremljena svom propisanom opremom za skladištenje maksimalno 7,2 t UNP	10
9.	SKLADIŠTE KEMIKALIJA	27 m ²	Skladište za kaustičnu sodu i ostale kemikalije u prostoriji nadstrešnice	7
10.	SKLADIŠTE LIJEKOVA	4 m ²	Skladište za lijekove koji se koriste na farmi	1
11.	SABIRNA JAMA ZA GNOJOVKU	40 m ³	Betonska, vodonepropusna otvorena jama	9
12.	SABIRNA JAMA ZA SANITARNE OTPADNE VODE	35 m ³	Betonski, vodonepropusni šaht	K1
12.	SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ DEZOBARIJERE	7 m ³	Betonski, vodonepropusni šaht	K2
13.	SABIRNA JAMA OTPADNE VODE IZ HLADNJAČE	15 m ³	Betonski, vodonepropusni šaht	18

³ 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)

3.3.					
Br.	Ostale tehnički povezane aktivnosti	Instalirani kapacitet	Karakterizacija i opis aktivnosti	Povezanost aktivnosti s određenim tehnološkim jedinicama i skladištem	Ref. oznaka iz prostornog rasporeda u prilogu 8
1.	Sustav za hranidbu	83 m ³	Svaki objekt je opremljen sa odgovarajućim brojem spremnikom krmiva odgovarajuće zapremine ovisno o dobi životinja u objektu. Spremnici se pune pneumatski iz cisterni s krmivima, a izuzimanje iz spremnika provodi se automatski putem pužnih transportera. Upravljanje izuzimanja krmiva provodi se u skladu sa potrebama životinja, odnosno propisanom hranidbom vezanom uz dob životinja. Zadržavanje krmiva u spremniku je maksimalno 5 dana.		11,12,13, 14
2.	Sustav za ventilaciju i grijanje	Brzina strujanja zraka < 2 m/s Izmjena zraka: 1 m ³ /h i kg životinje Grijanje: 1,15 MW	Sustav za grijanje sastoji se podnog grijanja u odgajalištima te cijevnog grijanja u svim objektima pomoću tople vode koja se proizvodi u dva topl vodna kotla koji koriste UNP.		1,10
3.	Zbrinjavanje uginulih životinja	19 m ²	Životinje se nakon uginuća privremeno odlažu u prostoriju za uginule životinje koja je toplinski izolirana i opremljena sa vlastitim sustavom za hlađenje. Sukladno internim propisima u zadanom roku uginule životinje zbrinjavaju se putem predaje ovlaštenoj tvrtki u sustavu Belje d.d., Agrovjet.		6
4.	Sakupljanje i zbrinjavanje gnojovke	9.057 m ³	Gnojovka se sakuplja u kanalima za gnojovku ugrađenim u pod svakog objekta ispod perforirane betonske rešetke. Kanali su opremljeni ventilima koji se brtve čepom spojenima na centralni sustav za odvodnju gnojovke kroz koje se gnojovka u propisanim intervalima ispušta u sabirnu jamu. Iz sabirne jame gnojovka se pumpom prebacuje u spremnike gnojovke odakle se odvozi cisternama. Cjelokupna količina gnojovke privremeno se skladišti u svakom objektu u kanalima za sakupljanje gnojovke te nakon svakog ciklusa proizvodnje u spremnicima gnojovke. Osigurani skladišni kapacitet sastoji se od 2.457 m ³ u kanalima za skladištenje gnojovke u objektima, 40 m ³ u sabirnoj jami za gnojovku i 6.470 m ³ u dva montažna spremnika gnojovke. U tijeku je realizacija dodatnog spremnika za gnojovku volumena 1.489 m ³ nakon čega će ukupan volumen iznositi 10.546 m ³ .		2,3,4,5,6,8, 9

4. Referentne oznake mjesta emisija na blok dijagramu postrojenja

Oznaka	Mjesto emisije	Opis	Prilog
Z1-Z8	Ispust ventilacije	Krovni ispusti ventilacije odgajališta 1.	8
Z9-Z16	Ispust ventilacije	Krovni ispusti ventilacije odgajališta 2.	
Z17-Z36	Ispust ventilacije	Krovni ispusti ventilacije nazimarnika 1.	
Z37-Z56	Ispust ventilacije	Krovni ispusti ventilacije nazimarnika 2.	
Z57-Z58	Spremnici gnojovke (postojeći)	Odušci spremnika gnojovke na visini 8 m.	
Z59	Sabirna jama	Sabirna jama za gnojovku ispod razine zemlje.	
Z60	Dimnjak kotla	Dimnjak toplovodnog kotla 571639 na visini 7 m.	
Z61	Dimnjak kotla	Dimnjak toplovodnog kotla 5751640 na visini 6 m.	
Z62	Dimnjak agregata	Dimnjak agregata za proizvodnju el. energije na visini 2 m.	
Z63	Spremnik gnojovke (budući izvor - u tijeku je realizacija ⁴)	Odušci spremnika gnojovke na visini 8 m.	
S1	Ispusti silosa	Ispusti spremnika krmiva odgajališta 1.	
S2	Ispusti silosa	Ispusti spremnika krmiva odgajališta 2.	
S3	Ispusti silosa	Ispusti spremnika krmiva nazimarnika 1.	
S4	Ispusti silosa	Ispusti spremnika krmiva nazimarnika 2.	
O1 ⁵	Rashladna komora	Rashladna komora za uginule životinje.	
O2	Spremnici za ostale vrste otpada	Kontejner za komunalni otpad.	
O3	Infektivni otpad	Spremnik za infektivni otpad.	
K1	Sabirna jama	Sabirna jama sa sakupljanje otpadnih voda upravne zgrade i sanitarnih prostora.	
K2	Sabirna jama	Sabirna jama za sakupljanje iskorištenih otopina dezo-barijere.	
V1	Ispust u vode	Površinski ispust oborinske vode u melioracijski kanal Barbara.	

⁴ 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)

⁵ Otpad životinjskog podrijetla isključen je iz ingerencije Zakona o otpadu i s njime se postupa sukladno *Pravilniku o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi* (NN 87/09). Stoga je samo radi označavanja pozicije rashladne komore za odlaganje uginuća ista označena oznakom O1.

5. Operativna dokumentacija postrojenja

Rb	Naziv dokumenta	Šifra dokumenta	Napomena
1	RU o postupanju kod kontakta kože i sluznica sa nagrizajućim sredstvima i lijekovima	GAP-RU-01/II	Zahvaćeni dio odmah isprati velikom količinom hladne vode i potražiti savjet liječnika
2	Politika održavanja higijene	GAP-RU-02/II	Spisak propisane radne odjeće i obuće Higijena prije početka rada, tijekom rada, u slučaju povreda i prijava bolesti tijekom rada, mjesto za jesti i pušenje
3	RU za izradu dezinfekcijske otopine za dezobarijere	GAP-RU-03/II	Količine dezinfekcijskog sredstva i vode za dezobarijere i način rada pri izradi otopina
4	RU za izgled zaposlenika	GAP-RU-04/II	Slika obučenog i obuvenog radnika za rad
5	RU za ulazak posjetioca na farmu	GAP-RU-05/II	Tko ne smije ulaziti u farmu, postupak kod ulaza osoba i postupak ulaza vozila
6	RU za odlaganje farmaceutskog i infektivnog otpada	GAP-RU-06/II	Odlaganje u određene kante i popis otpada
7	RU za upotrebu sterilizatora	GAP-RU-07/II	Priprema sterilizatora. oprema koja se sterilizira, način rada sterilizatora i završne radnje
8	RU djelatnicima i gostima za ulazak u objekte farme	GAP-RU-08/II	Opis radnji prije i poslije tuširanja i ulazak u objekte farme, postupak sa stvarima
9	RU za rad UV sterilizatora	GAP-RU-09/II	Postupanje sa stvarima u UV sterilizaciji
10	RU za lociranje i brigu o slomljenim iglama u životinjama	GAP-RU-10/II	Opis poslova u slučaju da igla ostane u tijelu životinje i briga i označavanje kada ide na klanje
11	RU dostavi	GAP-RU-11/II	Način kako se dostavlja roba i dokumenti na farmu
12	RU za umjetno osjemenjivanje	GAP-RU-12/II	Detaljan postupak umjetnog osjemenjivanja nazimice i krmače
13	RU za čuvanje sjemena na farmi	GAP-RU-13/II	Detaljan postupak sa dovezenim sjemenom nerasta, tijekom osjemenjivanja i čuvanja
14	RU za održavanje Dezobarijera za vozila i ljude	GAP-RU-14/II	Kontrola napravljene otopine, promjene kod korištene i potreba za novom otopinom
15	RU za otvaranje klapni u slučaju nužde	GAP-RU-16/II	Detaljan opis poslova otvaranja klapni za ulaz zraka u objekte u slučaju nestanka struje
16	RU za vađenje prasadi iz kanala za gnojovku	SUZZS-RU-18/II	Detaljan opis poslova po pravilima zaštite na radu radnika u slučaju da prasci propadnu u kanal
17	RU za postupke prve pomoći kod ozljede na radu	SUZZS-RU-19/II	Detaljan opis postupaka prve pomoći unesrećenom radniku po vrstama mogućih povreda
14	RU za rukovanje i odlaganje fluo cijevi	SU-RU-20/II	Informacija o fluo cijevima ,osobna zaštitna sredstva pri radu ,rukovanje i odlaganje
15	RU za rad na siguran način sa motornim leđnim atomizerom	SUZZS-RU-21/II	Detaljan opis rada uređaja, početak rada, rad i završetak rada, osobna zaštitna sredstva, sve po pravilima zaštite na radu radnika

D. Popis sirovina, sekundarnih sirovina i drugih tvari i energija potrošena ili proizvedena pri radu postrojenja:

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

1.1. Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari

Rb.	Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Opis i karakteristike s posebnim naglašavanjem opasnih tvari	Jesu li raspoložive alternativne sirovine koje imaju učinak na okoliš?	Godišnja potrošnja (t) Iskoristivost (JM/JM)
1	Farma Brod Pustara 2	Krmivo	Koncentrirano: SO-0, SO-1, SP-N 2	Ne	5.385,37 t/god 6,567 t/UG
2	Farma Brod Pustara 2	Natrijev hidroksid	Žutozelena tekućina, nestabilna na zraku, svjetlosti i višim temperaturama. Oznake opasnosti: C; Oznake upozorenja: R31-34	Ne	0,554 t/god 0,0007 t/UG
3	Farma Brod Pustara 2	Plivasept, Ekocid	Dezinfekcijska sredstva	Ne	0,462 t/god 0,0006 t/UG
4	Farma Brod Pustara 2	UNP	Ukapljeni naftni plin (propan-butan smjesa). Oznake opasnosti: F+;; Oznake upozorenja: R12	Ne	65,976 t/god 80,459 kg/UG
5	Farma Brod Pustara 2	Dizel gorivo	Dizel gorivo za motore s unutrašnjim sagorijevanjem namijenjeno za rad agregata. Oznake opasnosti: Xn, N; Oznake upozorenja: R40, R65, R66, R51/53	Ne	2.864 l/god 3,492 l/UG

Komentar: Iskazane vrijednosti potrošnje su vrijednosti ekstrapolirane na maksimalni kapacitet postrojenja, a na osnovu ostvarenih rezultata proizvodnje u 2011. godini.

1.2. Voda

1.2.1	Zahvat vode	Upotreba u radu postrojenja	Potrošnja tehnološke i pitke vode (Ø)				
Br.			Ø (l/s)	maks (l/s)	m ³ /mj.	m ³ /god	m ³ /UG ⁶
1.	Bunar i vodosprema farme Brod Pustara 1	Prasad - Odgajalište	0,12	0,36	542,98	6.516	7,94
		Nazimice 30 - 70 kg	0,16	0,47	705,00	8.460	10,31
		Nazimice 70 - 125 kg	0,14	0,41	616,00	7.392	9,01
		Sanitarne potrebe	0,018	0,053	80,50	966	1,18
		Dezobarijere	0,004	0,011	16,67	200	0,24
1.2.2	Opis zahvata, potrošnja površinske vode, podzemne vode i upotrebjene vode za ponovno korištenje, kvaliteta ulazne vode, obrada zahvaćene vode						
Br.	<p><u>Opskrba vodom</u></p> <p>Na farmi je izveden sustav unutrašnje i vanjske hidrantske mreže koji je dimenzioniran na ukupne potrebe na farmi.</p> <p>Voda se crpi iz novobušenog zdenca u sklopu farme Brod Pustara 1 koja je udaljena 500 m od farme Brod Pustara 2. Zdenac BPZ 1 izbušen je na osnovu hidrogeoloških ispitivanja i potreba farme Brod Pustara 1 i Brod Pustara 2. U zdenču je ugrađena potopna crpka kapaciteta 50 m³/h na dubini od 15 m od razine tla. Nakon pripreme voda se transportira do vodotornja (volumena 200 m³) odakle gravitacijom opslužuje novoizgrađenu vodoopskrbnu mrežu obje farme.</p> <p>Izdašnost zdenca proračunata je na temelju pokusnog crpljenja, prema izrazu Sichardta i iznosi 23,4 l/s. Radi stabilnosti vodonosnog sloja i dužeg radnog vijeka zdenca koristi se optimalna crpna količina koja iznosi 17,55 l/s, odnosno cca 1.512 m³/dan. Prema izdašnosti zdenca vidljivo je da zadovoljava dnevne/godišnje potrebe obje farme za vodom. Za crpljenje vode iz BPZ1 izdana je od strane MRRŠVG Odluka o dodjeli koncesije za zahvaćanje voda (Klasa: UPI/II 034-02/08-01/0215; Br.: 538-10/1-2-80-10/05) te je sklopljen Ugovor o koncesiji sa MRRŠVG (Klasa: UPI/II 034-02/08-01/0215; Br.: 538-10/1-2-80-10/06) na maksimalnu potrošnju 17,55 l/s, odnosno 70.000 m³/god. Odluka i koncesija izdane su za potrebe zahvaćanja vode za obje farme (Brod Pustara 1 i Brod Pustara 2).</p> <p>Na farmi Brod Pustara 2 za proces proizvodnje koristi se bunarska voda iz internog vodoopskrbnog sustava farme Brod Pustara 1 sa bunarom, pripremom vode i vodospremom. Bunarska voda koristi se za:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ pripremu vode (voda za životinje i kotlovska voda); ➤ pranje objekata i opreme; ➤ sanitarne svrhe zaposlenika farme; ➤ potrebe hidrantske mreže. 						
1.2.2	Opis zahvata, potrošnja površinske vode, podzemne vode i upotrebjene vode za ponovno korištenje, kvaliteta ulazne vode, obrada zahvaćene vode						
Br.	<p><u>Kvaliteta ulazne vode</u></p> <p>Podaci o kvaliteti zahvaćene vode zdenca na lokaciji farme Brod Pustara 1 (BPZ1) pokazuju da se radi o vodama koje prema <i>Uredbi o klasifikaciji voda</i> spadaju po većini pokazatelja spadaju u I ali u dijelu u II (amonijak i bakar), III (nitrati) i IV (elektrovodljivost i živa) vrstu. Prema rezultatima analize voda se može koristiti kao voda za piće nakon prerade i osiguranja sukladnosti za parametre boje, mutnoće, oksidativnost, željezo, H₂S, suspendiranu tvar, suhi ostatak, mangan, arsen te ukupne fekalne i koliformne bakterije u 100 ml.</p>						

⁶ Normativi dobiveni ekstrapolacijom ostvarene potrošnje u 2011. godini na maksimalni kapacitet proizvodnje.

Tablica 2. Kemijski sastav podzemne vode iz BPZ 1 (Izvor: Tehničko izvješće o izvedbi eksploatacijskog zdenca na lokaciji Brod pustara kod Jagodnjaka, Vodovod-Osijek d.o.o., Osijek, rujan 2006.)

Sastojak	Sadržaj	MDK	Klasifikacija po Uredbi
pH	7,72	6,5 – 9,5	I
Elektrovodljivost ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1.407	2.500	IV
Amonijak (mg/l)	0,2	0,5	II
Nitriti (mg/l)	0	0,1	I
Nitrati (mg/l)	3	50	III
Dušik (mg/l)	0,249	1	I
Tvrdoća (mg CaCO_3/l)	714	> 60	-
Željezo (mg Fe/l)	9,793	0,2	-
Alkalitet (mg/l HCO_3^-)	721	> 30	I
Bakar ($\mu\text{g}/\text{l}$)	3,26	2.000	II
Cink ($\mu\text{g}/\text{l}$)	20,66	700	I
Mangan ($\mu\text{g}/\text{l}$)	436	50	-
Arsen ($\mu\text{g}/\text{l}$)	16,75	10	-
Kadmij ($\mu\text{g}/\text{l}$)	< 0,09	5	I
Krom ($\mu\text{g}/\text{l}$)	< 0,9	50	I
Nikal ($\mu\text{g}/\text{l}$)	< 5	20	I
Živa ($\mu\text{g}/\text{l}$)	0,32	1	IV
Koliformne bakterije (n/100 ml)	0	0	I
Fekalni koliformi (n/100 ml)	4	0	I

Napomena: U međuvremenu je donešena Uredba o standardu kakvoće voda (NN 89/10) koja je stupila na snagu 01.01.2011. godine se Uredba o klasifikaciji voda (NN 77/98 i 137/08) i Uredba o opasnim tvarima u vodama (NN 137/08) stavljaju van snage. Bez obzira na navedeno usporedba se odnosi na razdoblje bušenja zdenca kada je bila na snazi Uredba o klasifikaciji voda.

Obrada ulazne vode izvodi se na lokaciji farme Brod Pustara 1 čime se osigurava kvaliteta ulazne vode u vodoopskrbni sustav farme Brod Pustara 2. Ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za piće provodi se u vanjskom laboratoriju (Hrvatski veterinarski institut Zagreb, Veterinarski zavod Vinkovci) prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08.).

Odvodnja

Sustav odvodnje na lokaciji farme Brod Pustara 2 je razdjelnog tipa. Osnovni objekti razdjelnog sustava odvodnje otpadnih voda su:

3.
 - Zatvoreni sustavi odvodnje gnojovke iz proizvodnih objekata na farmi,
 - Sustav odvodnje otpadnih voda od dezinfekcijske barijere,
 - Sustav odvodnje otpadnih voda od pranja hladnjače,
 - Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda,
 - Sustav odvodnje oborinske vode.

1.2.3 Dijagrami opskrbe vodom i sustava javne odvodnje

1. Sustav odvodnje farme Brod Pustara 2 s ucrtanim ispustom u kanal Barbaru prikazan je u [prilogu 8.](#)

1.3. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Skladišni prostori opisani su u poglavlju C 3.2.

2. Proizvodi i poluproizvodi proizvedeni u postrojenju

2.1. Proizvodi i poluproizvodi

Oznaka.	Postrojenje	Proizvod i poluproizvod	Opis proizvoda ili poluproizvoda	Registarski brojevi tvari (CAS)	Proizvodnja Jm/God
1	Farma Brod Pustara 2	Prasad (do max 30 kg)	Muška i ženska prasad težine do max 30 kg.	Nije primjenjivo	32.792 prasadi
		Tovljenici (prosijek 110 kg)	Ženska prasad koja se tijekom uzgoja karakterizira kao nepogodna za daljnji rasplod.	Nije primjenjivo	3.589 tovljenika
		Nazimice (125 kg)	Ženska prasad selekcijski odabrana (potomci GP roditelja) prebacuju se u nazimarnik gdje borave do težine 125 kg, te se nakon toga prebacuju na drugu farmu.	Nije primjenjivo	7.627 nazimica

3. Energija utrošena ili proizvedena u postrojenju

3.1. Ulaz goriva i energije

3.1.1.	Ulaz goriva/energije	Godišnja potrošnja Količina (JM))	Toplinska vrijednost (GJ/JM)	Pretvoreno u GJ
3.1.2.	Prirodni plin	-	-	-
3.1.3.	Smeđi ugljen	-	-	-
3.1.4.	Crni ugljen	-	-	-
3.1.5.	Koks	-	-	-
3.1.6.	Druga kruta goriva	-	-	-
3.1.7.	Mazut (lož-ulje)	-	-	-
3.1.8.	Plinsko ulje	-	-	-
3.1.9.	Loživo ulje za grijanje	-	-	-
3.1.10.	Ostali plinovi (UNP)	51.886,8 kg	0,04689 GJ/kg	2.433
3.1.11.	Dizel gorivo	2.252 l	0,04271 GJ/kg	78
3.1.12.	Sekundarna energija	-	-	-
3.1.13.	Obnovljivi izvori	-	-	-
3.1.14.	Kupljena toplinska energija	-	-	-
3.1.15.	Kupljena električna energija	547.452,5 kWh	0,00360 GJ/kWh	1.971
3.1.16.	Ostala goriva	-	-	-
3.1.17.	Ukupne ulazne količine energije i goriva u GJ	-	-	4.482

3.2. Energija proizvedena u postrojenju

3.2.1.	Pokazatelj	Godišnje vrijednosti
3.2.2.	Instalirana električna snaga u MW	0,167
3.2.3.	Instalirana toplinska snaga u MW	1,15
3.2.4.	Proizvodnja električne energije u MWh i GJ	7,927 / 28,54 ⁷
3.2.5.	Proizvodnja toplinske energije u GJ	2.433
3.2.6.	Prodaja toplinske energije u GJ	-
3.2.7.	Prodaja proizvedene električne energije u MWh i GJ	-

⁷ Izračun na bazi sati rada agregata za proizvodnju električne energije u 2011.

3.3. Karakterizacija potrošača energije

Potrošači	Karakteristika	Godišnja potrošnja ⁸	Stvarna učinkovitost η	Ciljna učinkovitost
Električna energija ⁹ :	kW_{el}		El. motori ¹⁰	
Ventilacija:				
- Ventilatori ulaza/izlaza	0,16/0,545/0,895	227.421,17	60-85%	85%
- Klima kompjuter	0,4			
Sustav razvoda toplovodnog grijanja	0,09 – 1,51	93.979,35	60-85%	85%
Sustav hranidbe	0,75/1,5	49.812,10	70-85%	85%
Unutrašnja rasvjeta	0,018/0,06/0,072/0,118	120.396,95	60-85%	85%
Miješanja gnojovke	43,5	41.966,53		
Vanjska rasvjeta	0,07/0,25	13.876,50	60-85%	85%
SVEUKUPNO 2011.	191,40 kW	547.452,5 kWh	60-85%	85%
Toplinska energija:	$kW_{thermal}$		Oprema	
Toplovodni kotao (2)	1.150	2.433 GJ	93 – 97 %	98%
SVEUKUPNO 2011.	1.150 kW	2.433 GJ	92 – 95 %	98%

3.4. Korištenje energije

Pokazatelj	Vrijednost
Ukupno nabavljeno/proizvedeno energije u GJ	4.482
Ukupna potrošnja energije u GJ	4.482
Ukupna potrošnja energije za grijanje i toplu vodu iz sustava za grijanje u GJ	2.433
Ukupna potrošnja energije za tehnološke i druge procese u GJ	4.482

3.5. Potrošnja energije

Živ/dan	Električna energija				Toplinska energija	UKUPNO (električna i toplinska)
	kWh/god	kWh/živ/dan	GJ/god	GJ/živ/dan	GJ/živ/dan	GJ/živ/dan
7.871	547.453	0,19	1.971	0,001	0,001	0,002

⁸ Godišnja potrošnja izračunata na osnovu instalirane snage, procjene dnevne angažiranosti pojedine opreme te godišnje potrošnje električne energije na farmi Brod Pustara 2.

⁹ Detaljno prikazani svi relevantni potrošači.

¹⁰ Procjena tehničkog osoblja Belje d.d.

E. Opis vrsta i količina predviđenih emisija iz postrojenja u svaki medij kao i utvrđivanje značajnih posljedica emisija na okoliš i ljudsko zdravlje

1. Onečišćenje zraka

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

Izvor emisije / proces		Onečišćujuće tvari	Način smanjenje emisija	Podaci o emisijama (kg/god)
Z1-Z8 ¹¹	Ispust ventilacije odgajališta 1	NH ₃	Redovito ispiranje gnojovke	1.019,20
		CH ₄		7.644,00
Z9-Z16	Ispust ventilacije odgajališta 2	NH ₃	Redovito ispiranje gnojovke	1.274,00
		CH ₄		9.555,00
Z17-Z36	Ispust ventilacije nazimarnika 1	NH ₃	Redovito ispiranje gnojovke	6.480,00
		CH ₄		10.512,00
Z37-Z56	Ispust ventilacije nazimarnika 2	NH ₃	Redovito ispiranje gnojovke	4.320,00
		CH ₄		7.008,00
Z57, Z58	Odušci spremnika gnojovke (postojeće)	NH ₃	Pokrov spremnika i aeracija gnojovke	1.934,10
Z59	Sabirna jama gnojovke			
Z60 ¹²	Dimnjak Toplovodnog kotla: 571639	NO ₂	Nema	37,124
		CO	Nema	0,08755
		CO ₂	Nema	69.438,995
Z61	Dimnjak Toplovodnog kotla: 5751640	NO ₂	Nema	37,124
		CO	Nema	0,08755
		CO ₂	Nema	69.438,995
Z62	Ispust dimnjaka agregata	NO ₂	Nema	-
		CO	Nema	-
		CO ₂	Nema	-
Z63	Odušak spremnika gnojovke (budući izvor - u tijeku je realizacija ¹³)	NH ₃	Pokrov spremnika i aeracija gnojovke	buduća emisija

Komentar: Na farmi Brod Pustara 2, nosači mirisa nastaju kao posljedica uzgoja svinja odnosno sakupljanja gnojovke, a oslobađaju se fizikalnim postupcima na mjestima odušaka iz sustava za ventilaciju objekata, procesa sakupljanja i odvoženja gnojovke. Ne provode se redovita mjerenja emisija u zrak jer za sada nema pojave mirisa koji bi mogli ugrožavati životni okoliš. Na lokaciji se kao osnovni energent koristi Ukapljeni naftni plin (UNP) te dizel za rad agregata za proizvodnju električne energije u slučaju prestanka opskrbe iz javne mreže elektroenergetskog sustava. Sukladno važećoj Uredbi o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz

¹¹ Prikazane su procjenjene vrijednosti emisije NH₃ i CH₄ vezane uz maksimalan dnevni broj životinja na farmi. Osnovica za izračun su primjeri raspona emisije i ostvareno umanjenje emisije uslijed izvedbe sustava izgnojavanja iz Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs – ILF, poglavlje 3.3.2.2. tablica 3.35., 3.3.3. tablica 3.36. i poglavlje 5.2.2. July 2003.

¹² Prikazani podaci za po dva toplovodna kotla izračunati su kao 50% emisije prikazane u ROO za 2009. godinu. Zbog automatskog rada i izmjene kotlova nemoguće je razdvojiti potrošnju goriva i emisiju pojedinog kotla pa se u ROO prijavljuju ukupne količine na osnovu ukupne potrošnje UNP.

¹³ 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)

stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08) članku 107. na lokaciji se nalaze mali uređaji za loženje na plinsko gorivo veći od 0,1 do 3 MW. Emisije onečišćujućih tvari u zrak iz kotlovnice na farmi Brod Pustara 2 izmjerene su i unutar su propisanih graničnih vrijednosti.

Pretežni plinovi koji nastaju biološkom fermentacijom u anaerobnim uvjetima jesu metan i ugljični dioksid koji su bez mirisa.

U skladu sa podacima iz Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, poglavlje 3.3.2.2. tablica 3.35., July 2003 emisije amonijaka i metana ovise o dobi životinja te načinu izvedbe poda u objektu. Rasponi emisije prikazani su u tablici 3.

Tablica 3. Raspon emisija u zrak iz intenzivnog uzgoja svinja iskazan u kg / životinjskom mjestu / god (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs – ILF, poglavlje 3.3.2.2. tablica 3.35., July 2003)

Dob životinje		Vrsta poda	Amonijak	Metan
Prasad	< 30 kg	-	0,06 – 0,8	3,9
Tovljenici	> 30 kg	Rešetkast	1,35 – 3,0	2,8 – 4,5
		Djelomično rešetkast	0,9 – 2,4	4,2 – 11,1
		Puni sa steljom	2,1 – 4,0	0,9 – 1,1

S obzirom da ne postoje podaci o mjerenjima maksimalne vrijednosti emisija amonijaka i metana, izračunate su na bazi prikazanih raspona te maksimalno mogućeg broja životinja na farmi. U izračunu su korišteni koeficijenti maksimalno moguće vrijednosti emisije (tablica 3.) umanjeni za koeficijente ovisno o smanjenju emisije NH₃ uslijed izvedbe objekata, odnosno sustava za izgnojavanje koji su u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama čime se utječe i na smanjenje emisija u zrak.

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

Rb.	Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš
1.2.1.	Pod u Odgajalištima izveden je sa djelomično rešetkastom površinom (DRP), a u Nezimarnicima sa potpuno rešetkastom površinom (PRP) ispod koje se nalaze kanali za gnojovku čime se smanjuje površina sa koje se mogu isparavati mirisne tvari, a redovitim ispiranjem gnojovka se uklanja sa ostalih površina. Ispuštanje gnojovke je pomoću vakuumskeg sustava.
1.2.2.	Sukladno internim radnim uputama kanali za sakupljanje izmeta i fecesa u svim objektima ispiru se u propisanim vremenskim intervalima i odvode do sabirne jame za gnojovku odakle se automatski pune u zatvorene spremnike gnojovke. Na taj se način smanjuje mogućnost razgradnje gnojovke u objektima i time povećanje emisije amonijaka i metana putem ventilacijskih otvora.
1.2.3.	Aplikacija gnojovke provodi se uz ostvarivanje minimalne emisije primjenom obrade tla neposredno nakon aplikacije (duboko oranje u jesen i tanjuranje ljeti).
1.2.4.	Dimnjaci toplovodnih kotlova izvedeni su na optimalnoj visini od 6 i 7 m i izolirani su čime se povećava prostrujenost dimnjaka te bolje izgaranje goriva, odnosno najmanja moguća emisija.

2 Onečišćenje površinskih voda

2.1 Mjesto ispuštanja u prijemnik

2.1.1.	Naziv prijemnika (rijeka, jezero, more)	Melioracijsko-rasteretni kanal Barbara
2.1.2.	Kategorija prijemnika	Vode I reda ¹⁴
2.1.3.	Položaj mjesta ispuštanja u odnosu na prijemnik	Na samoj obali kanala, odnosno sjeveroistočno od kanala Barbara. Prirodni prijemnik oborinskih voda koje se ispuštaju slobodno sa lokacije Farme Brod Pustara 2 je rasteretni melioracijski kanal I reda, kanal Barbara (Odluka o popisu voda I. reda (NN 79/10)). Farma Brod Pustara 2 ima izveden razdjelni sustav interne kanalizacije sa sakupljanjem većine otpadnih voda u zatvorenim vodonepropusnim septičkima jamama. Otpadne vode (voda iz dezo barijere i sanitarne vode radnika) predaju se Baranjskom vodovodu d.o.o. koji ih ispušta na gradski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Belog Manastira odakle nakon pročišćavanja (I faza – mehaničko pročišćavanje) završavaju u rijeci Karašici.
2.1.4.	Hidrogeološke značajke i zona zaštite vodonosnika	Nije u zoni zaštite vodonosnika. Farma Brod Pustara 2 nalazi se u rubnom dijelu strukture Meczek-Villany-Baranja. U sklopu hidrogeoloških značajki ovog područja, a i većeg dijela Baranje, posebnu važnost imaju relativno debele naslage pijeska koje u pojedinim rubnim dijelovima prelaze u šljunke. U njima je formiran vodonosnik, a podzemne vode ovog vodonosnika predstavljaju važan izvor vodoopskrbe ovog kraja i zahvaćaju su na nekoliko vodocrpilišta: Livade (Beli Manastir), Prosine (Kneževi Vinogradi), Konkloš (vodoopskrba Darde i Bilja), te dugih brojnih individualnih potreba za pogone i naselja koja su obuhvaćena javnim vodoopskrbnim sustavima. Hidrogeološki parametri istraživani su prilikom bušenja zdenca na području farme Brod Pustara 1. Prilikom bušenja BPZ provedeno je kontinuirano praćenje napretka bušenja i geološke determinacije nabušenog materijala. Za rubne uvjete karakteristično je napajanje podzemnih voda infiltracijom padalina i istovremeno ispiranje pripovršinskog polupropusnog sloja, a otjecanje podzemnih voda odvija se drenažom. Uvjeti formiranja ovog vodonosnika, te današnje stanje kakvoće podzemnih voda izraženi su podacima o kemijskom sastavu podzemnih voda prema analizi kakvoće vode iz zdenca napravljenoj prilikom izvedbe sustava vodoopskrbe. U široj okolici farme Brod Pustara 2 najbliža su izvorišta Livade (vodoopskrbni sustav Belog Manastira), Konkološ (vodoopskrbni sustav Darde, Bilja i ostalih naselja jugoistočne Baranje), te Prosine (vodoopskrbni sustav Kneževih Vinograda i ostalih naselja južnih pristranaka Banovog brda). Prema hidrogeološkim podacima može se zaključiti da je položaj farme Brod Pustara 2 izvan slivnih područja navedenih crpilišta. Zona sanitarne zaštite na lokaciji farme Brod Pustara 2 nije proglašena. U prilogu 7 nalazi se kartografski prikaz 3A. iz PPU Općine Jagodnjak.
2.1.5.	Onečišćenja s ostalim pokazateljima stanja vode	Nema značajnih onečišćenja

¹⁴ Odluka o vodama I reda (NN 79/10)

2.2. Proizvedene otpadne vode Farme Brod Pustara 2

Otpadne vode farme Brod Pustara 2 ispuštaju se u razdjelni sustava 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.

2.2.1 Popis pokazatelja onečišćenja vode

Oznaka mjesta ispuštanja, vidi blok dijagram	Mjesta nastanka otpadnih voda	Ukupna dnevna količina (m ³ /dan) ¹⁵	Vrste i karakteristike onečišćujućih tvari	Prije pročišćavanja		Nakon pročišćavanja	
				Način pročišćavanja	Koncentracija mg/l	Koncentracija mg/l	Godišnje emisije (kg) i emisija/jedinica proizvoda (kg/UG)
K1	Upravna zgrada i kupaonice	0,88	Suspendirana tvar	Odvoženje u javnu kanalizacijsku mrežu putem lokalnog komunalnog poduzeća	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
			BPK ₅				
			KPK				
			Ukupni dušik				
			Ulja i masti				
K2	Dezobarijera	0,27	Suspendirana tvar	Odvoženje u javnu kanalizacijsku mrežu putem lokalnog komunalnog poduzeća	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
			KPK				
			Ulja i masti				
			Detergenti anionski				
			BPK ₅				
			KPK				
			Ukupni dušik				
			Detergenti anionski				

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.

¹⁵ Prikazana količina je procjena količina ispuštanja i zbrinjavanja otpadnih voda u godinu dana.

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 odvođe 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 odvođe 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 postupa sukladno uputama nadležih tijela.

Otpadne vode od dezinfekcijske barijere

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

2.2.2. Opis metoda za sprečavanje emisija

Rb.	Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš
2.2.1.	Svi sabirni kanali, sustav odvodnje i sabirna jama gnojovke izvedeni su vodonepropusno tako da se sva proizvedena gnojovka i vode od pranja objekata u potpunosti sakupljaju u spremnicima gnojovke bez ispuštanja u otpadne vode. Aplikacija gnojovke provodi se u skladu sa Dobrom poljoprivrednom praksom tako da nema mogućnosti zagađenja podzemnih voda na mjestima aplikacije gnojovke.
2.2.2.	Sve septičke jame izvedene su vodonepropusno, a otpadne vode koje se u njima sakupljaju (sanitarno fekalne vode, iskorištene otopine dezo barijera i dr.) kontrolirano se odvoze sa lokacije od strane ovlaštene tvrtke i zbrinjavaju na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda grada Belog Manastira.
2.2.3.	Održavanje i kontrola kanala i građevina na sustavu odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na lokaciji obavlja se sukladno Planu rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
2.2.4.	U slučaju iznenadnog onečišćenja voda postupa se u skladu s Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.
2.2.5.	Za postupanje sa svim vrstama otpada na lokaciji izrađen je Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda
2.2.6.	Sustav za odvodnju podvrgnut je kontroli ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti.

2.2.3. Utjecaj emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni ekosustav

Rb.	Pročišćavanje otpadnih voda i posljedica emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni ekosustav, pročišćavanja
1	Gnojovka i sanitarne otpadne vode iz intenzivnog uzgoja svinja ukoliko se sakupljaju u zatvorenim sustavima odvodnje (sabrne jame i spremnici gnojovke) ne predstavljaju ozbiljniji okolišni problem vezano uz onečišćenje voda. Do onečišćenja može doći prekomjernom upotrebom gnojovke na poroznom tlu u kojem slučaju gnojovka prodire u podzemne vodonosnike. Količina gnojovke ovisi o količini upotrijebljene vode i vrsti ishrane životinja. Glavni izvor nastanka gnojovke su procesi napajanja životinja i pranja površina pod životinjama u objektima. Za ispuštanje gnojovke i otpadnih voda onečišćenih tvarima organskog porijekla u spremnike gnojovke ishođena je Vodopravna dozvola koju su dana 17. rujna 2010. godine izdale Hrvatske Vode, Vodnogospodarski odjel za vodno područje slivova Drave i Dunava, Uprava vodnoga gospodarstva (Klasa: UP/I-325-04/08-04/522; Ur.Br.: 374-22-4-10-5).

2.3. Ispuštanje u sustav javne odvodnje

Oznaka mjesta ispuštanja, vidi blok dijagram	Mjesta nastanka otpadnih voda	Ukupna dnevna količina m ³ i protok, m ³ /h	Srednji period ispuštanja (min/hr, hr/dan, dan/god.)	Vrsta, količina i karakteristike onečišćujućih tvari
K1	Upravna zgrada i kupaonice	Odvoženje cisternom od 20 m ³ u javnu kanalizacijsku mrežu i ispuštanje ovisno o mogućnostima prijema	25-30 cisterni/god, brzina ispuštanja nepoznata	Vidi točku E.2.2.1.
K2	Dezobarijera			

3. Onečišćenje tla

3.1. Onečišćenje tla

3.1.1. Popis pokazatelja onečišćenja tla

Oznaka mjesta emisije u tlo	Mjesta nastanka emisija u tlo	Onečišćujuće tvari i njihove karakteristike	Ukupne dnevne količine kg i protok kg/hr	Prije pročišćavanja	Nakon pročišćavanja
				Koncentracija u tlu ili godišnje emisije u tlo	Koncentracija u tlu ili godišnje emisije u tlo
Nema emisija u tlo	-	-	-	-	-

Komentar: Cjelokupni sustav sakupljanja i skladištenja gnojovke izveden je vodonepropusno te ne postoji mogućnost onečišćenja tla i podzemnih voda na lokaciji farme. Budući da spremnici gnojovke koja može uzrokovati onečišćenje tla i podzemnih voda imaju ugrađen sustav koji onemogućava prepunjavanje spremnika, onečišćenje može biti samo posljedica nekontroliranog ispuštanja gnojovke koja se nalaze na lokaciji uslijed neispravnog korištenja opreme, elementarnih nepogoda i namjernog ispuštanja gnojovke.

3.1.2. Posljedica emisija na onečišćenje tla i na ekosustav tla

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

3.2. Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti

3.2.1. Popis pokazatelja onečišćenja tla

Oznaka poljoprivredne površine ¹⁶	Mjesta nastanka emisija u tlo	Sredstva kojim se tretira tlo i njihove karakteristike	Ukupne dnevne količine , kg ili t	Popis ostalih pokazatelja onečišćenja tla
T 05-25 T 05-27 T 05-29 T 05-33	Poljoprivredne površine kojima gospodari PC Ratarstvo (Prilog 10).	Otpadne vode iz proizvodnih objekata, smještene najprije u sabirnoj jami za gnojovku, a kasnije u spremnike gnojovke.	50 do 250 t ovisno o periodu aplikacije ¹⁷	Nema utvrđenih pokazatelja.

3.2.2. Posljedica emisija na onečišćenje tla i na ekosustav tla

Br.	Opis utjecaja emisija u tlo i ekosustav tla, pročišćavanje
1	<p>Utjecaji na tlo prihvatljivi su uz provođenje sljedećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gnojovka se ne smije odvoziti na poljoprivredne površine prije najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja. - Za potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine predvidjeti analiziranje „nultog stanja“ sastava gnojovke u spremnicima za gnojovku. - Raditi godišnje planove za apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine sukladno propisima i plodoredu bilanciranju dušika i stanja tala. - Redovito voditi očevidnik o količini, vremenu i mjestu odvoženja primijenjene gnojovke. - Dispoziciju gnojovke obavljati na poljoprivredno zemljište u vlasništvu ili zakupu nositelja zahvata. - Aplicirati gnojovku na poljoprivredne površine u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.
2	<p>Do negativnog utjecaja (procjeđivanja, onečišćenja) na tlo, odnosno podzemne vode na širem području površina primjene gnojovke može doći ukoliko se na poljoprivredne površine apliciraju prevelike količine gnojovke. Naime, tijekom deponiranja gnojovke na poljoprivredne površine može doći do kontakta iste s površinskim vodotocima, pa može doći do ozbiljnog narušavanja ekosistema u njima.</p> <p>Posljedica ovoga je moguće ugibanje riba i drugih vodenih životinja, uslijed porasta organske tvari može doći do bujanja vegetacije u vodama te onečišćenje podzemnih voda ukoliko gnojovka dođe u kontakt s njima te narušavanje kakvoća vode za piće.</p> <p>Gnojovka se aplicira na poljoprivredne površine za koje Belje d.d., PC Svinjogojstvo, farma Brod Pustara 2 ima suglasnost Belje d.d., PC Ratarstvo (prilog 9). Lokacija poljoprivrednih površina na koje se aplicira gnojovka u odnosu na lokaciju farme Brod Pustara 2 prikazana je u prilogu 10.</p> <p>Prilikom izbora poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke sa farme Brod Pustara 2 u obzir se uzima sastav tla i udaljenost od farme i naselja odnosno specifičnost područja (Odluka o određivanju osjetljivih područja NN 81/10) na koje se aplicira gnojovka (područja zaštite prirodne raznolikosti ili vodozaštitna područja) kako bi se na minimalnu mjeru sveli negativni utjecaji s obzirom na potencijalne emisije koje utječu na sve sastavnice okoliša. Svake godine se izrađuje Plan i program gospodarenja gnojovkom kojim se detaljno razrađuje način aplikacije te površine predviđene za aplikaciju te svi detalji aplikacije. Prema planu aplikacije gnojovka se aplicira na kulturama: lucerna, pšenica i ječam, a u ljetnom periodu aplicira se na strništa nakon žetve.</p> <p>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). Prosječni utvrđeni sastav gnojovke sa farme Brod Pustara 2 prikazan je u tablici 4.</p>

¹⁶ Oznake preuzete iz detaljnog prikaza poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke u [Prilogu 10](#) i [Prilogu 9](#).

¹⁷ Aplikacija 15.305 t gnojovke u 2011. sukladno dobroj poljoprivrednoj praksi, plodoredu, bilanciranju dušika i stanju tla.

Br.	Opis utjecaja emisija u tlo i ekosustav tla, pročišćavanje	
Tablica 4. 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
<p>U Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08) stoji da je u prve 4 god. moguće aplicirati 210 kg N/ha, a u narednom razdoblju 170 kg N/ ha (na bazi svinjske gnojovke sa 0,5 % N).</p> <p><u>Količine proizvedene gnojovke i potrebne površine za aplikaciju</u></p> <p>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: $((4.410 \text{ prasadi} \times 2 \text{ kg/živ./dan}) + (4.800 \text{ prasadi} \times 5 \text{ kg/živ./dan}) \times 365):1.000 + (9.210 \times 0,2 \text{ m}^3)$ = 13.821,3 m³</p> <p>Stvarne količine izvezene gnojovke su sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 12.410 m³ u 2009. godini; ▪ 12.795 m³ u 2010. godini; ▪ 15.305 m³ u 2011. godini <p>što prosječno iznosi 13.503,3 m³.</p> <p>Uz primjenu izmjerenih maksimalnih vrijednosti sadržaja ukupnog dušika od 2,5 kg/t izračun potrebnih poljoprivrednih površina je sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Uvidom u pregled poljoprivrednih površina za koje nositelj zahvata ima suglasnost (Prilog 9) može se zaključiti da je u potpunosti ispunjen zahtjev <i>Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva</i> (NN 56/08), odnosno da je osigurana površina od 487,2835 ha više nego dovoljna za aplikaciju proizvedene količine gnojovke u jednoj godini.</p>		

Br.	Opis utjecaja emisija u tlo i ekosustav tla, pročišćavanje					
	<p>Belje d.d., PC Ratarstvo redovito šalje uzorke tla u ovlaštenu laboratorij u svrhu izrade analize sastava tla poljoprivrednih površina u zakupu sukladno Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN 152/08), odnosno točkama 1. i 2. članka 32., Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 60/10). U tablici 5 je prikazan prosječni sastav tla površina na kojima se radi analiza.</p>					
	<p>Tablica 5. Prosječne vrijednosti parametara redovite analize tla kojim gospodari Belje d.d., PC Ratarstvo¹⁸.</p>					
	<p><i>Tabla</i></p>	<p><i>pH (KCl)</i></p>	<p><i>pH (HOH)</i></p>	<p><i>Humus (%)</i></p>	<p><i>P₂O₅ (mg/100 g)</i></p>	<p><i>K₂O (mg/100 g)</i></p>
	05-27	7,15	7,86	2,97	16,22	7,84
	05-29	7,20	7,90	2,30	14,85	8,12
	05-33	7,32	7,91	2,31	16,43	9,09
	<p>Analiza prikazanih rezultata :</p> <ul style="list-style-type: none"> - reakcija tla (pH/KCl) – većina uzoraka nalazi se u slabo lužnatom području što upućuje na dobru strukturu i dobra proizvodna svojstva tla. - Humus – svi uzorci upućuju na slabo humozno tlo koje je potrebno obogatiti dušikom radi bolje plodnosti tla (dodavanje gnojovke optimira humoznost tla). - P₂O₅ – svi uzorci pokazuju dobru opskrbljenost fosforom (sredina raspona u OBŽ 9 – 24 mg/100 g) koji u kombinaciji sa slabo lužnatim do neutralnim tлом daje dobru mobilnost fosfora. - K₂O – svi uzorci pokazuju slabu opskrbljenost kalijem (ispod raspona u OBŽ 18 – 30 mg/100 g) što ukazuje na potrebu dodatnog obogaćivanja kalijem (dodavanje gnojovke optimira sadržaj kalija). <p>Uvidom u rezultate analize tla može se zaključiti da je primjena gnojovke na poljoprivrednim površinama optimirala sastav tla i ispunila svoju namjenu (organska gnojidba) te da ima pozitivan uticaj na dobru plodnost tla koju Belje d.d. kao koncesionar mora održavati na svim površinama u vlasništvu RH.</p> <p>Analize tla prikazane su u Prilogu 12.</p>					

¹⁸ Analize tla nalaze se u [Prilogu 12.](#)

4. Gospodarenje otpadom

4.1. Naziv i količine proizvedenog otpada

Naziv otpada	Ključni broj	Postupak oporabe i/ili zbrinjavanja	Fizikalne i kemijske karakteristike otpada	Postupak obrade i /ili zbrinjavanja u FMK	God. količina proizv. otpada (t)	God. količina oporabe otpada (t)	God. količina zbrinutog (t)	Lokacija zbrinjavanja / oporabe	Skladištenje otpada- oznaka iz blok dijagrama (Prilog 8)
ambalaža od papira i kartona	15 01 01	R3	Papirnat vreće, podložni kartoni i ostali papirni otpad.	Unijapapir, Osijek	2,25	2,25	2,25	Belišće d.d.	7 (O2)
ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 02*	D9	Otpad nastao u postupku veterinarskog nadzora i veterinarskih intervencija na farmi (infektivni otpad)	Predano sakupljaču Komunalije Hrgovčić, Županija	0,088	0,088	0,088	Komunalije Hrgovčić, Županija	1 (O3)
miješani komunalni otpad	20 03 01	D1	Komunalni otpad nastao na farmi	Predano sakupljaču Baranjska Čistoća, Beli Manastir	3,4	3,4	3,4	Odlagališteotpada Belog Manastira	7

Prikazane su sve proizvedene vrste otpada u 2011. godini.

5. Buka

5.1. Izvori buke

5.1.	Izvori buke ¹⁹	Opis izvora buke	Razina akustične buke na izvoru
Br.			$L_{Req} [dB(A)]^{20}$
5.1.1.	Životinje u odgajalištu 1	Glasanje prasadi u odgajalištu za vrijeme hranjenja	87
5.1.2.	Životinje u odgajalištu 2	Glasanje prasadi u odgajalištu za vrijeme hranjenja	87
5.1.3.	Životinje u nazimarniku 1	Glasanje nazimica u nazimarniku za vrijeme hranjenja	87
5.1.4.	Životinje u nazimarniku 2	Glasanje nazimica u nazimarniku za vrijeme hranjenja	87
5.1.5.	Interni transport	Rad internog transporta tijekom odvoza prasadi i manipulacija prilikom istovara krmiva	85

5.2. Vrijednosti ekvivalentne razine buke LA_{eq} u dB u promatranim područjima

Br.	Lokacija mjerenja	Danju		Noću	
		Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost	Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost
-	Mjerenja nisu provedena ²¹	80 dB	-	80 dB	-

6. Vibracije

6.1.	Izvor vibracija	Opis izvora vibracija	Vrijednosti procijenjenog ubrzanja vibracija, $a_{weq,T}(ms^{-2})$		
Br.					
-	Nije utvrđeno	-	-		
6.2.	Vrijednosti procijenjenog ubrzanja vibracija koje u promatranom području izaziva postrojenje $a_{weq,T}(ms^{-2})$				
Br.	Mjesto mjerenja	Danju		Noću	
		Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost	Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost
-	Mjerenja nisu provedena	-	-	-	-

¹⁹ Podaci preuzeti iz Izvješća o ispitivanju fizikalnih štetnosti u radnom okolišu (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek – Izvješća ZNR-ŠRO-463 do 466/08 od 28.10.2008) provedenom sukladno članku 50. i 53. Zakona o zaštiti na radu RH (NN 59/96, 94/96, 114/03). Izvješće ne navodi razinu izmjerene buke.

²⁰ Vrijednosti preuzete iz Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, tablica 3.44., July 2003.

²¹ Buka se ne mjeri jer nije kontinuirana, traje vrlo kratko.

7. Ionizirajuće zračenje

7.1.	Izvor ionizirajućeg zračenja	Opis izvora ionizirajućeg zračenja	Vrsta zračenja	Vrijednosti zračenja
Br.				
-	Nema izvora ionizirajućeg zračenja	-	-	-
7.2.	Vrijednosti neionizirajućeg zračenja koje u promatranom području izaziva postrojenje			
Br.	Lokacija mjerenja	Vrsta zračenja	Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost
-	Mjerenja nisu provedena	-	-	-

F. Opis i karakterizacija okoliša na lokaciji postrojenja

1. Grafički prilog točne lokacije postrojenja i okolnog područja

1.1. Karta lokacije i šireg okolnog područja.

Farma Brod Pustara 2 nalazi se u Osječko Baranjskoj županiji južno od grada Belog Manastira (slika 6.).



Slika 6.: Lokacija farme Brod Pustara 2 u općini Jagodnjak

Farma je smještena na 45°41' sjeverne geografske širine i 18°34' istočne geografske dužine. Nalazi se izvan naseljenih područja na udaljenosti 1,1 km južno od mjesta Jagodnjak, 4,7 km zapadno od mjesta Novi Čeminac i 7,5 km od državne ceste 7 Osijek - Beli Manastir – Duboševica-Republika Mađarska (slika 7.)

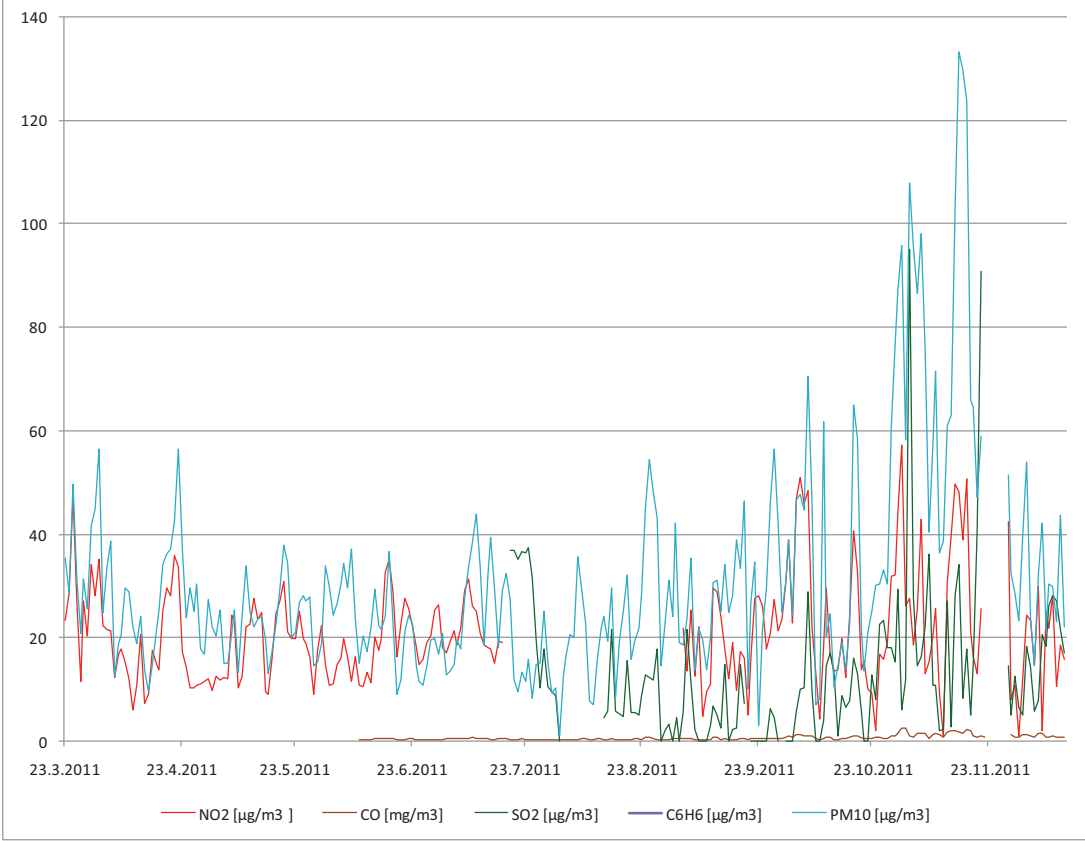


Slika 7: Lokacija farme Brod Pustara 2 u odnosu na širu lokaciju mjesta Jagodnjaka



Slika 8: Uži položaj lokacije farme Brod Pustara 2 s oznakom k.č.br. (Izvor: Arkod Preglednik)

2. Karakterizacija okoliša okolnog područja

Tvar	Jesu li u okolišu izmjerene koncentracije značajnih tvari koje se emitiraju u zrak, vode ili tlo (uključujući podzemne vode) te određena razina buke i vibracije? Navesti referentni broj izvješća
Tvari koje se emitiraju u zrak	<p>Prema Uredbi o određivanju područja i naseljenih područja prema kategorijama kakvoće zraka (NN 68/08) i Planu zaštite i poboljšanja kakvoće zraka u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2008. do 2011. godine (NN 61/08), Osječko-baranjska županija određena je kao područje HR 1, a grad Osijek izdvojen je kao naseljeno područje. Prema svim zadanim parametrima (sumporov dioksid, dušikovi oksidi, lebdeće čestice aerodinamičkog promjera do 10 mikrona (PM₁₀), ugljikov monoksid, benzen, benzo(a)piren) osim prizemnog ozona, u Osječko-baranjskoj županiji utvrđena je I kategorija kakvoće zraka. Koncentracije navedenih tvari su ispod granice procjenjivanja, na osnovi raspoloživih mjerenja u državnoj i lokalnim mrežama za praćenje kakvoće zraka.</p> <p>U gradu Osijeku nalazi se državna postaja za mjerenje kakvoće zraka Osijek-1, na kojoj se kakvoća zraka prati i mjeri u sklopu lokalne mreže. Mjerna postaja Osijek-1 udaljena je od farme Brod Pustara 2 cca. 18 km.</p> <p>Rezultati praćenja u razdoblju od 01.01.2011. do 12.12.2011. prikazani su na slici 9.</p>  <p>Slika 9. Mjerni podaci o kakvoći zraka na mjernoj postaji Osijek-1 u razdoblju od 23.03. do 15.12.2011. (Izvor: Državna mreža za trajno praćenje zraka)</p>
Tvari koje se emitiraju u vode	<p>Nema podataka o stanju kakvoće voda u kanalu Barbara. Stanje kakvoće podzemne vode koja se crpe iz bunara u sklopu farme Brod Pustara 1 prikazano je u poglavlju D.1.2.2.. Pokazatelji onečišćenja vode vezano uz rad farme opisani su poglavlju E 2.2.1. Kao što je opisano u poglavlju E.2.1.3. otpadne vode s farme Brod Pustara 2 ne ispuštaju se u okoliš s obzirom da se prerada ulazne vode za potrebe farme odvija u sklopu farme Brod Pustara 1, odakle se u kanal Barbara ispuštaju otpadne vode od postrojenja za preradu vode što je obrađeno u sklopu Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za farmu Brod Pustara 1.</p>

Tvari koje se emitiraju u tlo	Stanje kakvoće tla kao i izmjereni pokazatelju opisani su u poglavlju E 3.2.2.
-------------------------------	--

3. Prethodna onečišćenja i mjere planirane za poboljšanje stanja okoliša

Br.	Opis	Prilog br.
-	Nema podataka o prethodnim onečišćenjima	-

G. Opis i karakteristike postojeće ili planirane tehnologije i drugih tehnika za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja

1. Postojeće tehnologije i tehnike koje se koriste za sprečavanje i smanjivanje emisija iz postrojenja (emisija koje štetno utječu na okoliš)

1.1. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u zrak

1.1.1.	Sastavnica okoliša	ZRAK
1.1.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Kao gorivo za zagrijavanje prostora koristi se Ukapljeni naftni plin (UNP) koji se izgara u toplovodnim kotlovima i termogenima čime se proizvode najmanje moguće emisije iz uređaja za loženje. Sustav za sakupljanje gnojovke prazni se sukladno Najboljoj poljoprivrednoj praksi (GlobalG.A.P) čime se smanjuje emisija uslijed dužeg zadržavanja gnojovke u sabirnim kanalima i sabirnoj jami. Gnojovka se zadržava u zatvorenim spremnicima kako bi se potaknula razgradnja i smanjila emisija mirisa u zrak. Tehnike hranidbe i napajanja te vrsta krmiva usklađeni su sa najboljim raspoloživim tehnikama u svrhu smanjenog lučenja izmeta i urina. Nakon aplikacije gnojovke tlo se obrađuje zaoravanjem ili tanjuranjem.
1.1.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Sve tehnike primjenjuju se kontinuirano za vrijeme proizvodnje i efikasne su. U preventivnom održavanju i zbrinjavanju gnojovke osigurava se funkcionalnost sustava zaštite od emisija u zrak.
1.1.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Mjerenjem emisija iz kotlova nisu utvrđena prekoračenja čime se potvrđuje apsolutno pozitivan utjecaj na okoliš. Ostala mjerenja nisu provedena.
1.1.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Mjerenjem emisija iz kotlova nisu utvrđena prekoračenja čime se potvrđuje apsolutno pozitivan utjecaj na okoliš. Ostala mjerenja nisu provedena.
1.1.6.	Obrada rezidua	Nema obrade rezidua.
1.1.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Planirano povećanje kapaciteta skladištenja gnojovke izgradnjom spremnika gnojovke kapaciteta 1.489 m ³ , za što je ishođena lokacijska dozvola (Prilog 11).

1.2. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u vode

1.2.1.	Sastavnica okoliša	VODA
1.2.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Na lokaciji postoji razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda sa prikupljanjem u vodonepropusne sabirne jame (poglavlje D.1.2.). Sustav za izgnojavanje i skladištenje gnojovke izveden je vodonepropusno, a gnojovka se kontrolirano odvozi sa farme i aplicira na poljoprivredne površine. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine je u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08).
1.2.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Sve tehnike primjenjuju se kontinuirano za vrijeme proizvodnje i efikasne su. U preventivnom održavanju osigurava se funkcionalnost sustava zaštite od emisija u vode.
1.2.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Nisu utvrđena onečišćenja.
1.2.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Vodonepropusnim sustavom odvodnje spriječeno je istjecanje otpadnih voda u okoliš, a vodonepropusnim sustavom izgnojavanja spriječeno je nekontrolirano istjecanje gnojovke u okoliš.
1.2.6.	Obrada rezidua	Sadržaj sabirnih jama predaje se ovlaštenim sakupljačima/obrađivačima, a gnojovka se planirano koristi za gnojenje poljoprivrednih ratarskih površina uz primjenu odgovarajućih tehnika.
1.2.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Planirano povećanje kapaciteta skladištenja gnojovke izgradnjom spremnika gnojovke kapaciteta 1.489 m ³ , za što je ishođena lokacijska dozvola (Prilog 11).

1.3. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u tlo

1.3.1.	Sastavnica okoliša	TLO
1.3.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	U normalnim uvjetima rada postrojenja emisije u tlo nisu moguće. Spremnici gnojovke okruženi su kanalicom koja je spojena u sabirnu jamu gnojovke čime se sprječava njihovo dospijeće u tlo i podzemne vode. Budući da emisije u tlo mogu nastati kao posljedica nesretnog slučaja ili izvanrednog događaja ne koriste se posebne tehnike ili tehnologije za njihovo smanjivanje. Tehnike hranidbe i napajanja te vrsta krmiva usklađeni su sa najboljim raspoloživim tehnikama u svrhu smanjenog lučenja izmeta i urina. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08).
1.3.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Sve tehnike primjenjuju se. U preventivnom održavanju osigurava se funkcionalnost sustava zaštite od emisija u tlo. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine provodi se sukladno zakonskim propisima te planu aplikacije koji se izrađuje za svaku godinu posebno sukladno ostvarenju u prethodnoj godini.
1.3.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Mjerenjem nisu utvrđena prekoračenja čime se potvrđuje pozitivan utjecaj na tlo.
1.3.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Zbog izostanka akcidenata nemoguće provjeriti. Pretpostavka da su učinkovite 100%.

1.3.6.	Obrada rezidua	Sva istjecanja iz spremnika gnojovke uključujući oborinske vode sa spremnika gnojovke sakupljaju se u sabirnoj jami i automatski pune i spremnike gnojovke odakle se izuzimaju za aplikaciju na poljoprivredne površine .
1.3.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Nema planiranih troškova.

2. Planirane tehnologije i tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja

2.1. Planirane tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u zrak

2.1.1.	Sastavnica okoliša	ZRAK
2.1.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Ne planiraju se dodatne mjere.
2.1.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	-
2.1.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	-
2.1.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	-
2.1.6.	Obrada rezidua	Nema obrade rezidua.
2.1.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	-

2.2. Planirane tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u vode

2.2.1.	Sastavnica okoliša	VODA
2.2.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Nije relevantno
2.2.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Nije relevantno
2.2.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Nije relevantno

2.2.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Nije relevantno
2.2.6.	Obrada rezidua	Nije relevantno
2.2.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Nije relevantno

2.3. Tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u tlo

2.2.1.	Sastavnica okoliša	TLO
2.2.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Redovitim nadzorom sastava tla na koja se odlaže gnojovka i poboljšanjem planiranja aplikacije mogu se smanjiti poniranja gnojovke u podzemne vode. Planiranom dogradnjom jednog spremnika gnojovke smanjit će se učestalost odvoženja gnojovke i poboljšati sastav gnojovke uslijed dužeg odležavanja i zriobe.
2.2.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Ugradnja u plan aplikacije gnojovke za tekuću godinu, a na osnovu analize aplikacije u prethodnoj godini.
2.2.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Smanjenje utjecaja gnojovke na zagađenje tla.
2.2.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Poboljšanje karakteristika tla i produženje vremena iskorištavanja tla za ratarsku proizvodnju uz smanjenje primjene umjetnih gnojiva.
2.2.6.	Obrada rezidua	Nepoznato
2.2.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Nepoznato.

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

1. Mjere koje se koriste za sprečavanje nastanka i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja

1.1.	Otpad	Sve vrste otpada
1.2.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Kontinuirano se provodi.
1.3.	Opis mjera za sprečavanje proizvodnje otpada i mjera za uporabu prije proizvedenog otpada	Unapređenje razdvajanja otpada kroz postavljanje posebnih posuda za sakupljanje svakog identificirani otpada. Edukacija operatera i uvođenje kontinuiranog internog nadzora. Sav sakupljeni otpad predan je ovlaštenom sakupljaču uz vođenje odgovarajuće dokumentacije.
1.4.	Razlozi za poduzimanje mjera, poboljšanja s obzirom na zaštitu okoliša	Smanjenje količine nastalog otpada.
1.5.	Učinkovitost mjera	Sukladno Planu gospodarenja otpadom.
1.6.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	Nepoznato

2. Planirane mjere za sprečavanje nastanka i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja

2.1.	Otpad	Sve vrste otpada
2.2.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	2011. – 2015., primjenjuje se prema Planu gospodarenja otpadom
2.3.	Opis mjera za sprečavanje proizvodnje otpada i mjera za uporabu prije proizvedenog otpada	Plan gospodarenja otpadom.
2.4.	Razlozi za poduzimanje mjera, poboljšanja s obzirom na zaštitu okoliša	Smanjenje količine nastalog otpada.
2.5.	Učinkovitost mjera	Sukladno Planu gospodarenja otpadom.
2.6.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	Nepoznato

I Opis i karakteristike postojećih ili planiranih mjera i korištene opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš

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

1.1. Emisije u vode

1.1.1.	Nadzirana emisija	Nije primjenjivo
1.1.2.	Mjesto emisije	Nije primjenjivo
1.1.3.	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Nije primjenjivo
1.1.4.	Metode mjerenja/uzorkovanja	Nije primjenjivo
1.1.5.	Učestalost mjerenja/uzorkovanja	Nije primjenjivo
1.1.6.	Uvjeti mjerenja/uzorkovanja	Nije primjenjivo
1.1.7.	Količine koje se prate	Nije primjenjivo
1.1.8.	Analitičke metode	Nije primjenjivo
1.1.9.	Tehničke karakteristike mjera	Nije primjenjivo
1.1.10.	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	Nije primjenjivo
1.1.11.	Organizacija koja obavlja analize/laboratorij	Nije primjenjivo
1.1.12.	Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija	Nije primjenjivo
1.1.13.	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	Nije primjenjivo
1.1.14.	Planirane promjene u nadzoru	Nije primjenjivo
1.1.15.	Nadzire li se stanje okoliša?	Ne

1.2. Emisije u zrak

1.2.1.	Nadzirana emisija	Emisije iz uređaja za loženje		
1.2.2.	Mjesto emisije	Toplovodni kotlovi		
1.2.3.	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Dimnjaci kotlova (Z50 i Z51)		
1.2.4.	Metode mjerenja/uzorkovanja	<p><u>Otpadni plinovi</u> prijenosni plinski analizator <i>MRU, tip VarioPlus Industrial</i> <u>Brzina strujanja</u> plinski analizator drager <i>MRU, tip VarioPlus Industrial</i></p>		
1.2.5.	Učestalost mjerenja/uzorkovanja	Jedan put u 2 godine.		
1.2.6.	Uvjeti mjerenja/uzorkovanja	Uvjeti za male i srednje uređaje za loženje koji koriste plinska goriva; rezultati mjerenja se odnose na 3%-tni volumni sadržaj kisika u otpadnom plinu; 273 K, 101,3 kPa; tri serije mjerenja.		
1.2.7.	Količine koje se prate	Kotao	571639	575640
		Ugljik (II) oksid (CO)	5,1 mg/m ³	7,5 mg/m ³
		Volumni udio kisika	3,1 vol%	6,5 vol%
		Oksidi dušika izraženi kao (NO _x)	149,5 mg/m ³	173,5 mg/m ³
		Dimni broj	0	0
		Toplinski gubici u otpadnom plinu	3,81 %	6,99 %
		Vrijednosti pokazatelja su maksimalne s obzirom na postojeći kapacitet proizvodnje koji se ne može više povećavati i dane su u tablici u poglavlju E 1.1. Smatra se da stacionarni izvor (kotlovnica) udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost temeljena na najmanje tri pojedinačna mjerenja u reprezentativnim uvjetima čiji su rezultati iskazani kao polusatne srednje vrijednosti ne prelazi granične vrijednosti emisija (GVE) kod prvog i povremenog mjerenja, u skladu sa člankom 127, stavak 6. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08).		
1.2.8.	Analitičke metode	DIN 51402-1, / dimni broj ISO 10849:1996 / masena koncentracija NO _x ISO 12039:2002 / CO, O ₂		
1.2.9.	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama.		
1.2.10.	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek		
1.2.11.	Organizacija koja obavlja analize/laboratorij	Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek		
1.2.12.	Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija	Klasa: 383-02/07-30/06 Ur.Br.: 569-02/2-09-11 Broj akreditacije kod HAA: 1188		

1.2.13.	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	Pohranjivanje godišnjih izvještaja o mjeranjima i analizama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora na lokaciji ovlaštene vanjske institucije; godišnja prijava izmjerenih podataka u Registar onečišćavanja okoliša (ROO).
1.2.14.	Planirane promjene u nadzoru	Nema planiranih promjena.
1.2.15.	Nadzire li se stanje okoliša?	Ne

1.3. Emisije u tlo

1.3.1.	Nadzirana emisija	Emisija dušika i fosfora u tlo	
1.3.2.	Mjesto emisije	Poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke	
1.3.3.	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Spremnici gnojovke (Prilog 8)	
1.3.4.	Metode mjerenja/uzorkovanja	Trenutni uzorak	
1.3.5.	Učestalost mjerenja/uzorkovanja	Svaka aplikacija	
1.3.6.	Uvjeti mjerenja/uzorkovanja	Radni uvjeti.	
1.3.7.	Količine koje se prate	Suha tvar	2,00 %
		pH H ₂ O	
		Ukupni N	0,25 %
		N/NH ₄	0,17 %
		Ukupni P	2,65 %/ST
		Ukupni K	7,20 %/ST
		Ukupni Ca	4,80 %/ST
1.3.8.	Analitičke metode	Ukupni Mg	1,97 %/ST
		ST - gravimetrijski	
		pH H ₂ O – HRN EN 13037:1999	
		Ukupni N – Modificirana metoda po Kjeldahlu	
		Amonijski N – Metoda po Bremner-u	
		Ukupni P – mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)	
		Ukupni K – mokro razaranje (plamenofotometrijska metoda)	
Ukupni Ca i Mg - mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija.			
1.3.9.	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama.	
1.3.10.	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	HCPHS, Zavod za tlo i očuvanje zemljišta, Vinkovačka cesta 63 c, 31000 Osijek	
1.3.11.	Organizacija koja obavlja analize/laboratorij	HCPHS, Zavod za tlo i očuvanje zemljišta, Vinkovačka cesta 63 c, 31000 Osijek	
1.3.12.	Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija	Klasa: 383-02/07-30/70 Ur.Br.: 569-02/6-10-30 Broj akreditacije kod HAA: 1122	
1.3.13.	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	Pohranjivanje godišnjih izvještaja o mjeranjima i analizama onečišćujućih tvari u tlo na lokaciji ovlaštene vanjske institucije; Kontinuirani nadzor sastava gnojovke.	
1.3.14.	Planirane promjene u nadzoru	Ne	
1.3.15.	Nadzire li se stanje okoliša?	Ne	

Mjerna nesigurnost

Mjerna nesigurnost ne može se jednoznačno definirati s obzirom da ovisi o:

- primijenjenoj analitičkoj metodi
- analitičkoj opremi
- izmjerenim vrijednostima
- graničnim vrijednostima emisija

Stoga se mjerna nesigurnost određuje za svaki slučaj zasebno. Pri vrednovanju rezultata uzima se u obzir utvrđena mjerna nesigurnost za svaki pojedinačni pokazatelj.

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

U cilju nadzora rada potrebno je provoditi slijedeće:

- Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva, količini i sastavu proizvedene gnojovke i njezinoj aplikaciji na poljoprivredne površine.
- Kontrolu građevina internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalnosti i funkcionalnosti obavljati svakih osam godina.

3. Praćenje stanja okoliša

Na cijelom prostoru Osječko-Baranjske županije stanje okoliša se prati samo na dvije mjerne postaje, MP Zoljan kod grada Našica te MP Osijek 1 u gradu Osijeku. Prema dostupnim podacima nije u planu postavljanje novih mjernih postaja za praćenje stanja okoliša, osobito ne u blizini farme.

Kakvoća tla

3.1	Nadzirana imisija	Analiza sastava tla
3.2	Mjesto emisije	Poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke s farme Brod Pustara 2
3.3	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke farme Brod Pustara 2
3.4	Metode mjerenja/uzorkovanja	Analiza fizikalno-kemijskih pokazatelja iz trenutnog uzorka tla
3.5	Učestalost mjerenja/uzorkovanja	1 u 4 godine
3.6	Uvjeti mjerenja/uzorkovanja	Radni uvjeti
3.7	Količine koje se prate	pH H ₂ O i KCl Humus (%) P ₂ O ₅ (mg/100g) K ₂ O (mg/100g) Hy (mmol/100g)
3.8	Analitičke metode	pH H ₂ O i KCl: HRN ISO 10390:2005 Humus: modificirana bikromatna metoda P ₂ O ₅ : Al-metoda sa Sn kloridom K ₂ O: Al-metoda Hy: Metoda po Kappen-u

3.9	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama
3.10	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zavod za tlo i očuvanje zemljišta
3.11	Organizacija koja obavlja analize/laboratorij	Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zavod za tlo i očuvanje zemljišta
3.12	Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija	Prema rješenju Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
3.13	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	Pohranjivanje izvještaja o provedenim mjerenjima
3.14	Planirane promjene u nadzoru	Nije primjenjivo
3.15	Nadzire li se stanje okoliša?	Ne

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

Priilikom detaljne usporedbe s najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su sljedeći relevantni Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT):

- RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi- *Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pig s- ILF*, July 2003
- RDNRT Energetska učinkovitost - *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - ENE*, February 2009

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

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravljanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.1.1 Dobra poljoprivredna praksa u intenzivnom uzgoju svinja i peradi (poglavlje 5.1 RDNRT ILF.)	<p>Na farmi Brod Pustara 2 primjenjuju se sve mjere dobre poljoprivredne prakse: Program obuke i obrazovanja ljudstva na farmi primjenjuje se sukladno certificiranom sustavu GlobalG.A.P. Podatci o utrošku energije i vode, količinama utrošenog krmiva, proizvedene gnojovke i aplikaciji gnojovke na polja vode se. Redovito se provodi analiza tla na osnovu koje se planira aplikacija gnojovke. Izrađen je Operativni plan intervencija u slučaju zaštite okoliša za gnojovku, UNP, NaOH i Hipoklorit. Sva oprema i zgrade redovito se kontroliraju</p>	<p>Vrijednosti emisija nisu definirane. NRT predstavlja: Utvrđivanje i primjena programa obuke i obrazovanja ljudstva na farmi (poglavlje 4.1.2.) Vođenje podataka o utrošku energije i vode, količinama utrošenog krmiva, proizvedene gnojovke i aplikaciji gnojovke na polja. (poglavlje 4.1.2.) Izrada Planova mjera za slučaj akcidenta (poglavlje 4.1.5.) Provođenje redovnog održavanja i popravaka opreme (poglavlje 4.1.6.) Planiranje aktivnosti dopreme materijala i odvoženja životinja i aplikacije gnojovke</p>	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>kroz postupak održavanja i u skladu sa uputama proizvođača.</p> <p>Sva nabava potrebnih materijala provodi se u skladu sa Integriranim sustavom upravljanja. Proizvodnja i odvoženje životinja na druge farme planira se sukladno planovima uzgoja na istim farmama. Sve aktivnosti vezane uz aplikaciju gnojovke planiraju se i provode na osnovu i u skladu sa zakonskim odredbama. Prije aplikacije gnojovke radi se analiza sastava gnojovke te se na osnovu sastava i do tada primjenjene druge vrste gnojiva, vrste poljoprivredne kulture te analize tla planira aplikacija uz optimiranje sadržaja hranjivih tvari sukladno potrebama biljaka uz potpuno iskorištavanje hranjiva i time smanjivanje procjeđivanja u podzemne vode. Optimiranje se provodi na osnovu preporuka i proračuna ukupne potrebe biljne kulture za hranjivima.</p> <p>Aplikacija gnojovke provodi se isključivo u periodima godine u kojima je pojačana vegetacija i potreba biljaka za hranjivom ovisno o vrsti biljaka, a ne provodi se na tlima koja su zasićena vodom ili su poplavljena, smrznuta i pokrivena snijegom. Aplikacija se ne provodi na površinama uz vodotoke i površinama sa velikim nagibom.</p> <p>Aplikacija gnojovke provodi se isključivo</p>	<p>NRT – pridružene vrijednosti emisija</p> <p>(poglavlje 4.1.3.)</p> <p>smanjiti emisije iz gnojovke u tlo i podzemne vode balansiranjem količine gnojovke s predviđivima zahtjevima za usjeve (dušik i fosfor i opskrba mineralima usjeva iz tla i iz gnojiva).</p> <p>uzeti u obzir svojstva poljoprivrednog tla kod korištenja gnojovke (stanje tala, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta i poljoprivrednu praksu, plodored).</p> <p>smanjiti onečišćenje vode neprimjenom gnojovke na poljoprivredno zemljište u slučaju kada je ono zasićeno vodom, poplavljeno, smrznuto ili pokriveno snijegom u blizini vodotokova,</p> <p>smanjiti smetnje neugodnim mirisima raspršivanjem gnojovke tijekom dana izbjegavajući vikende i državne praznike i vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na susjedne kuće.</p>	

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)												
	<p>tijekom dana uz istovremeno zaoravanje i smanjivanje kontaktnog vremena sa zrakom u svrhu smanjivanja mogućnosti širenja mirisa. Aplikacija se ne provodi za vrijeme oborina i jakih vjetrova.</p> <p>Preuzimanje gnojovke iz spremnika i transport provodi se u zatvorenom sustavu uz minimalna istjecanja prilikom priključivanja i odspajanja cisterne. Sve prolivene količine gnojovke sakupljaju se u zatvorenom odvodnom sustavu i vraćaju nazad u spremnike gnojovke.</p>														
<p>1.1.2</p> <p>Tehnike ishrane (poglavlje 5.2.1 RDNRT ILF.)</p>	<p>Primjenjuje se višefazna hranidba koja uključuje posebnu pripremu krmiva za nazimice (SPN) te prasid (Biomin i SO-1). Formulacija krmiva provodi se uz sustavnu kontrolu svih hranidbenih komponenata (N, P, aminokiseline, proteini i dr.).</p>	<p>Prilagođavanje hrane proizvodnim fazama i stanju životinja) kroz fazno hranjenje kroz fazno hranjenje i nižu količinu nutrijenata (poglavlje 4.2.1., 4.2.2).</p>	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>												
<p>1.1.3</p> <p>Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem dušika (poglavlje 5.2.1 RDNRT ILF)</p>	<p>U primjeni su krmiva sa niskim sadržajem proteina (poglavlje 4.2.3.)</p> <table border="1" data-bbox="1142 1126 1359 1637"> <thead> <tr> <th data-bbox="1142 1379 1289 1637">Životinja</th> <th data-bbox="1142 1126 1289 1379">Ostvarenje sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1289 1379 1331 1637">Prase</td> <td data-bbox="1289 1126 1331 1379">17,2 – 17,54</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1331 1379 1359 1637">Tovljenik</td> <td data-bbox="1331 1126 1359 1379">15,00</td> </tr> </tbody> </table>	Životinja	Ostvarenje sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)	Prase	17,2 – 17,54	Tovljenik	15,00	<p>Formiranje krmiva s niskim sadržajem proteina s dodatkom aminokiselina</p> <table border="1" data-bbox="1142 539 1359 1055"> <thead> <tr> <th data-bbox="1142 792 1289 1055">Životinja</th> <th data-bbox="1142 539 1289 792">Preporuka sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1289 792 1331 1055">Prase</td> <td data-bbox="1289 539 1331 792">17,5 – 19,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1331 792 1359 1055">Tovljenik</td> <td data-bbox="1331 539 1359 792">14 - 17</td> </tr> </tbody> </table>	Životinja	Preporuka sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)	Prase	17,5 – 19,5	Tovljenik	14 - 17	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>
Životinja	Ostvarenje sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)														
Prase	17,2 – 17,54														
Tovljenik	15,00														
Životinja	Preporuka sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)														
Prase	17,5 – 19,5														
Tovljenik	14 - 17														

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)												
<p>1.1.4</p> <p>Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem fosfora (poglavlje 5.2.1.2 RDNRT ILF.)</p>	<p>U primjeni su krmiva sa niskim sadržajem fosfora (poglavlje 4.2.4.)</p> <table border="1" data-bbox="475 1126 699 1630"> <thead> <tr> <th>Životinja</th> <th>Ostvarenje ukupnog sadržaja fosfora (% u krmivu)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prase</td> <td>0,005 – 0,52</td> </tr> <tr> <td>Tovljenik</td> <td>0,53</td> </tr> </tbody> </table>	Životinja	Ostvarenje ukupnog sadržaja fosfora (% u krmivu)	Prase	0,005 – 0,52	Tovljenik	0,53	<p>Formiranje krmiva s niskim sadržajem fosfora</p> <table border="1" data-bbox="480 544 699 1048"> <thead> <tr> <th>Životinja</th> <th>Preporuka ukupnog sadržaja fosfora (% u krmivu)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prase</td> <td>0,60 – 0,70</td> </tr> <tr> <td>Tovljenik</td> <td>0,38 – 0,55</td> </tr> </tbody> </table>	Životinja	Preporuka ukupnog sadržaja fosfora (% u krmivu)	Prase	0,60 – 0,70	Tovljenik	0,38 – 0,55	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>
Životinja	Ostvarenje ukupnog sadržaja fosfora (% u krmivu)														
Prase	0,005 – 0,52														
Tovljenik	0,53														
Životinja	Preporuka ukupnog sadržaja fosfora (% u krmivu)														
Prase	0,60 – 0,70														
Tovljenik	0,38 – 0,55														
<p>1.1.5</p> <p>Emisije u zrak iz objekata za uzgoj (poglavlje 5.2.2. RDNRT ILF.)</p>	<p>Materijali od kojih su izrađene površine osiguravaju klizanje izmeta u jame ispod rešetki i time lakše sakupljanje izmeta. Izvedba objekata u skladu je sa NRT principima:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● jama za gnojovku i perforirani pod ispod kojeg su kanali za gnojovku ● gnojovka se iz jama u spremnike gnojovke uklanja u pravilnim vremenskim razmacima uz minimalne emisije i buku uz ispiranje površina između dva ciklusa punjenja ● pod izveden od glatkog betona sa jamom nad kojom su plastične rešetke 	<p>NRT podrazumijeva primjenu sljedećeg (poglavlje 4.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● smanjiti površine koje su pod gnojovkom ● uklanjati gnojovku iz jame u vanjski spremnik ● površine na kojima su životinje su glatke i lako čiste 	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>												

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<p>1.1.6</p> <p>Emisije u zrak iz objekata za uzgoj (poglavlje 5.2.2.1, 5.2.2.3 i 5.2.2.4 RDNRT ILF.)</p>	<p>Ostvareno smanjenje emisije NH₃ uslijed primijenjene izvedbe objekata za uzgoj ovisno o dobi životinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prasad u objektima Odgajališta drže se u grupnim boksovima na djelomično rešetkastom podu iznad jame za gnojovku. Jama se prazni kroz ventile uz lagani podtlak (poglavlje 4.6.1.1.). Ostvarena redukcija emisije NH₃ za 25% - pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan uticaj mirisa na okoliš. ● Životinje u objektima Nazimarnika drže se u grupnim boksovima na potpuno rešetkastom podu iznad jame za gnojovku. Jama se prazni kroz ventile uz lagani podtlak (poglavlje 4.6.1.1.). Ostvarena redukcija emisije NH₃ za 25%. Ventilacija u objektu je automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan uticaj mirisa na okoliš. 	<p>Smanjenje emisije NH₃ izvedbom objekata za uzgoj ovisno o proizvodnoj fazi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nazimice u nazimarniku (poglavlje 4.6.1.1.) – moguće smanjenje emisije NH₃ uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za uzgoj ovisno o proizvodnoj fazi za 25 – 75%. ● Prasad u odgajalištu (poglavlje 4.6.1.6.) – moguće smanjenje emisije NH₃ uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za uzgoj ovisno o proizvodnoj fazi za 25 – 75%. 	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<p>1.1.7</p> <p>Voda (<i>poglavlje 5.2.3 RDNRT ILF.</i>)</p>	<p>Napajanje u objektima je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora. Napajanje prasadi i nazimica (u odgajalištu i nazimarniku) je sa pojilicama za prasad tipa nipl. Uštede se ostvaruju provedbom sljedećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nakon svakog pražnjenja objekta sve površine čiste se pomoću visokotlačnih uređaja uz minimalnu potrošnju vode za pranje površina. ● Utrošak sirove i količina prerađene vode kontroliraju se mjerilima protoka o čemu se vode zapisi. ● Vodovodni sustav se kontinuirano nadzire, a svi uočeni nedostaci uklanjaju se. 	<p>NRT podrazumijeva smanjenje potrošnje vode primjenom sljedećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● čišćenje visokotlačnim uređajima u svrhu što manjeg razvodnjavanja gnojovke, ● vođenje podataka o potrošnji kroz mjerenje iste, ● redovito održavanje vodovodnog sustava kako bi se spriječilo istjecanje, ● utvrđivanje i popravak istjecanja. 	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>
<p>1.1.8</p> <p>Energija (<i>poglavlje 5.2.4 RDNRT ILF.</i>)</p>	<p>U primjeni su sve preporuke dobre farmerske prakse (4.4.2.):</p> <p>Kapaciteti objekata optimalno su iskorišteni smještajem optimalnog broja životinja.</p> <p>Automatsko održavanje temperature u pojedinom objektu ovisno o proizvodnoj fazi (20°C za nazimice, 30 prema 20°C za prasad).</p> <p>Automatska ventilacija pomoću električnih ventilatora prema potrebi u skladu sa dobrobiti životinja.</p> <p>Svi objekti izgrađeni su od sendvič panela s</p>	<p>Smanjiti potrošnju energije kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Korištenje prirodne ventilacije gdje je to moguće ● Optimiranje ventilacijskog sustava za postizanje optimalne temperature kontrole i redovit pregled i čišćenje cijevi i ventilatora za mehanički ventilirane prostore ● korištenje rasvjetnih tijela niske potrošnje energije 	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>niskim koeficijentom prijenosa topline (dobra toplinska izolacija), a toplovodne cijevi izolirane su.</p> <p>Sva oprema za grijanje optimalno je pozicionirana (jet masteri u objektima i toplovodno grijanje delta cijevima vezano na centralnu kotlovnicu). Grijače ploče u odgajalištu dio su toplovodnog sustava grijanja. Korištenje visokoučinskih toplovodnih kotlova. Ventilacijski sustav u svim objektima izveden je krovnim ventilatorima sa direktnim ispuustom u atmosferu bez prepreka. Ventilacija je automatski upravljana ovisno o vanjskoj temperaturi sa mogućnošću variranja brzine vrtnje.</p> <p>Za rasvjetu se koriste štedljivije žarulje (neonska rasvjeta), a svi objekti imaju i prozore za prirodnu rasvjetu.</p> <p>Transport krmiva iz silosa u svim objektima je izveden mehaničkim transportom.</p>		
<p>1.1.9 Skladištenje gnojovke (poglavlje 5.2.5 RDNRT ILF.)</p>	<p>Instalirani kapaciteti imaju volumen za skladištenje 7,1 mjeseci u slučaju količine gnojovke od 15.305 m³ iz 2011. godine. Spremnici su na udaljenosti od osjetljivih mjesta (ljudi) u skladu s propisima. Instalirani su dalje od vodotoka i podzemnih izvorišta i spriječen je ulazak prolivene gnojovke u vodotok. Spremnici su karakteristika:</p>	<p>Vrijednosti nisu definirane.</p> <p>NRT podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stabilan spremnik otporan na mehanički, termalni i kemijski utjecaj ● Pod i stjenke spremnika nepropusni i otporni na koroziju ● Redovit pregled i održavanje spremnika 	<p>Republika Hrvatska smještena je u trećoj klimatskoj zoni koja je deklarirana kao Mediteransko – kontinentalna. U poglavlju 2.5. RDNRTILF navode se primjeri vremena skladištenja gnojovke zemalja u EU iz kojih je vidljivo da sve zemlje u okruženju ne</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija (jednom godišnje)	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<ul style="list-style-type: none"> ● Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, izvedeni su kao samonosiva struktura izgrađena od čeličnih ploča lakiranih sa obje strane. Ploče su povezane posebnim vijcima poluokrugle glave pokrivene plastikom koja ih štiti od korozije. Svi spojevi brtvljeni su posebnim cementnim ljepljivom i silikonskim kitom. ● Pod spremnika izveden je od betona otpornog na koroziju. Po obodu poda (temelja) izvedene su kanalice za sakupljanje oborinske vode i eventualnog istjecanja. Kanalice su spojene na sabirnu jamu odakle se sakupljena voda pumpama ponovno vraća u spremnik. ● Spremnici su smješteni na odgovarajućoj udaljenosti od prvih kuća u naselju (1,2 km), odvojeni od vodotoka (kanal Barbara) ● Tankovi se pregledavaju i popravljaju nakon svakog pražnjenja ovisno o uočenim oštećenjima. ● Svaki izlaz iz tanka pokriven je dvostrukim ventilima ● Gnojovka se miješa samo prilikom transfera u spremnike prilikom aplikacije na polja. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dvostruki ventili na izlazu iz spremnika ● Miješanje gnojovke prije pražnjenja ● Prekrivanje gornje plohe spremnika krutim materijalom ili plivajućim pokrovom (slama, prirodna korica, platno, folija, treset, glineni agregat (LECA), ekspanzirani polistiren (EPS) ● Preporučeni broj mjeseci skladištenja gnojovke za kontinentalne krajeve je 7-8 	<p>zahtijevaju period skladištenje gnojovke dulji od 6 mjeseci. Također, potrebno je razlikovati pojam skladišni kapacitet za gnojovku i vrijeme skladištenja gnojovke prije njezine aplikacije na poljoprivredne površine.</p> <p>I jedan i drugi pojam moraju zadovoljiti vrijeme zrenja gnojovke te periode u kojima njezina primjena na tlo nije moguća a razlika je u tome da skladišni kapacitet može biti i veći od potrebnog vremena skladištenja gnojovke.</p> <p>Uzimajući u obzir klimatska obilježja, zahtjeve navedene u Referentnom dokumentu, trenutnu praksu u europskim državama kao i činjenicu da prema Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi period zabrane aplikacije gnojovke vrijedi od 1.12 – 1.3. odnosno 3 mjeseca u godini (ukoliko se gnojovke ne raspršuje po površini) vrijeme skladištenja od</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<ul style="list-style-type: none"> Gornja stranica spremnika je zatvorena vodonepropusnom plastičnom ceradom izvedenom u obliku šatorastog krova. 		<p>6 mjeseci na farmama smatra se dovoljnim da gnojovka sazrije a i da se premosti period zbrane aplikacije na tlo. Dodatno, gnojovka odležana 120 dana smatra se zreloom za aplikaciju na tlo.</p> <p>U planu je izgradnja dodatnog spremnika kapaciteta 1.489 m³ za što je ishođena Lokacijska dozvola (prilog 11): UP/I-350-05/11-01/53, urbroj: 2158/1-01-22/13-12-09ŽK od 25.01.2012.) Izgradnjom novog spremnika kapacitet skladištenja gnojovke ukupni kapacitet iznosit će 10.546 m³.</p>
<p>1.1.10</p> <p>Aplikacija gnojovke (poglavlje 5.2.7 RDNRT ILF i poglavlje 4.10.4. tablica 4.38.)</p>	<p>Gnojovka se aplicira pomoću injektora ili cisterne sa koljenastim rasipačem (višeće crijevo) i ovisno o godišnjem dobu odmah zaorava ili zagrće tanjuranjem. Za svaku godinu se izrađuje plan aplikacije gnojovke koji uključuje analizu sastava gnojovke, uvjeta aplikacije u prethodnoj godini te procjenu potrebnih površina za aplikaciju u planiranoj godini. Prilikom odabira površina za aplikaciju primjenjuju se sve zakonske odredbe.</p>	<p>Ovisno o namjeni zemljišta i tipu gnojovke koristi se razna oprema za raspršivanje gnojovke. Promjena tehnika raspršivanja utječe i na smanjenje emisija amonijaka kao i neugodnih mirisa.</p> <p>S obzirom na površine za aplikaciju NRT su (tablica 5.4, poglavlje 5.2.7):</p> <ul style="list-style-type: none"> trakasto raspršivanje – puzeća cijev za polijevanje, koje smanjuje emisiju do 30% 	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>Primijenjenim načinom aplikacije ostvaruje se smanjenje emisija NH₃ s poljoprivrednih površina za 30-80%</p> <p>Nakon svakog proizvodnog turnusa gnojovka se putem podtlračnog sustava i pumpe transportira do prekrivenog spremnika za gnojovku. Nakon šestomjesečnog razdoblja gnojovka se aplicira sustavom injektora na oranične površine gdje se gubici dušika i fosora iskazuju u vrijednostima do najviše 2%. Aplikacija se vrši na dubinu od 25 centimetara te je stupanj volatalizacije nezamjetan. Proljetna aplikacija gnojovke vrši se u periodima od 01. 03. do 01.05. tekuće godine kako bi se iskoristio sav aplicirani dušik i fosfor za proljetne kulture (kukuruz, soja, šećerna repa, jari ječam). Jesenska aplikacija gnojovke vrši se u periodima od 01.09. do 01.12. tekuće godine kako bi se aplicirani dušik i fosfor koji se u gnojovci nalaze iskoristili kao osnovna gnojidba za sjetvu ozimih kultura (pšenica, ozimi ječam, stočni grašak, pivarski ječam). Putem definiranog plodoreda ratarskih kultura prilikom svake sjetve, a na osnovu analiza gnojovke i analiza tla, određuje se količina gnojovke koja će biti aplicirana po ha, s time da ukupna maksimalna količina primijenjenog dušika po ha ne smije biti veća od 170 kg</p>	<p>(trava < 10 cm, nagib < 15% za cisterne, < 25% za umbilical sustave, nije za tekuća gnojiva koja su viskozna ili imaju visok sadržaj slame,)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dubinsko ubrizgavanje (zatvoren utor), koje smanjuje emisiju za 80% koristi gnojnicu i primjenjuje se na nagibima < 12%, primjena većinom na travnjacima i poljoprivrednom tlu) ● rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporacija unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati 	

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	tijekom jedne kalendarske godine.		
1.2. Pokazatelji – potrošnja sirovina i bilanca materijala – NIJE PRIMJENJIVO			
1.3. Pokazatelji – potrošnja vode			
1.3.1. Potrošnja vode za napajanje i pranje (Poglavlje 3.2.2.2.1.RDNRT ILF)	<i>Potrošnja vode za napajanje:</i> ²² 20.526 m³/god <i>Potrošnja vode za pranje:</i> 1.842 m³/god	<i>Potrošnja vode za napajanje:</i> ²³ 13.447 – 21.856 m³/god Potrošnja vode za pranje: 11.408 m³/god	Nema odstupanja od NRT. Potrošnju vode na farmi Brod Pustara 2 ne može se realno usporediti sa primjerima potrošnje vode na farmama za intenzivan uzgoj svinja. Naime, ne postoji mjerenje potrošnje vode u procesu odvojenog od ukupne potrošnje vode, a zbog prerade vode i za farmu Brod Pustara 2 ukupna potrošnja vode je u gornjem dijelu primjera raspona potrošnje navedenih u BREF dokumentu. Prema procjeni potrošnja vode

²² Prikazan potrošnja odnosi se na procjenu koja je izvedena kao maksimalna potrošnja vode za napajanje s obzirom na nemogućnost izražavanja stvarne potrošnje vode.

²³ Navedeni rasponi prikazani su kao primjeri ukupne procijenjene potrošnje po uzgojnoj fazi životinje uz napomenu da je vrlo teško pridružiti navedene količine potrošnje NRT s obzirom na obvezu dostupnosti vode životinjama u svako doba. Pretpostavljena je maksimalna potrošnja.

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
			na farmi je unutar referentnih vrijednosti potrošnje vode koje se navode ali koje nisu pridružene vrijednosti NRT.
1.4. Pokazatelji – potrošnja energije i energetska učinkovitost			
1.4.1 Provođenje sustava upravljanja energetskom učinkovitošću (poglavlje 4.2.1 RDNRT ENE)	Postoji sustav praćenja i upravljanja energetskom učinkovitošću uspostavljen kroz sustav upravljanja okolišem. Pojedini ciljevi postavljeni su planovima poslovanja i prate se (2.1).	4.2.1. Uspostaviti sustav praćenja i upravljanja energetskom učinkovitošću.	Nema odstupanja od NRT.
1.4.2 Implementacija redovnog energetskog audita (poglavlje 4.2.1. RDNRT ENE)	Postoji rudimentaran sustav praćenja i upravljanja energetskom učinkovitošću kroz neku vrstu energetskog audita u sklopu mjesečnog i godišnjeg izvještavanja o utrošcima energije.	Provoditi redovni energetski audit.	Nema odstupanja od NRT.
1.4.3 Planiranje i postavljanje ciljeva i „targeta“ (4.2.2 RDNRT ENE)	<ul style="list-style-type: none"> ● Definirano kroz sustav upravljanja okolišem i utvrđivanje aspekata okoliša te čimbenika koji utječu na okoliš (2.11). ● Provedba osigurana kroz primjenu sustava upravljanja okolišem kroz procjenu i izračun potrošnje energije (2.10.2). ● Koriste se odgovarajuće procjene i 	<p>4.2.2.1 Kontinuirano poboljšavanje okoliša</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Odgovarajuće planiranje i postavljanje energetskih ciljeva (1.1.6; 2.2.1; 2.11) 4.2.2.2 Identifikacija aspekata energetske učinkovitosti i prilika za energetske uštede ● Provoditi redovni energetski audit u skladu sa veličinom i mogućnostima postrojenja. 	Nema odstupanja od NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>izračuni u cilju identifikacije i kvantifikacije optimizacije potrošnje energije (1.3.5).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Postoji sustav praćenja potrošnje i efikasnosti proizvodnje pare i hlađenja uspostavljen kroz sustav upravljanja okolišem (1.3.5). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Primjenjivati kombinaciju odgovarajućih alata za praćenje i utvrđivanje mogućnosti optimizacije potrošnje energije (2.10.2) <p>4.2.2.3 Sistematski pristup energetske upravljanju</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uspostaviti programe praćenja potrošnje energije (1.3.5, 1.4, 2.2.2) 	
<p>1.4.4 Utvrđiti ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti (Dodatak 7.16. RDNRT ENE)</p>	<p>Pojedini ciljevi postavljeni su planovima poslovanja i prate se. Planovi se unapređuju redovitim auditima.</p>	<p>4.2.2.4 Utvrditi i pratiti ciljeve potrošnje energije (Annex 7.16)</p> <p>4.2.2.5 Korištenje „benchmarking“, indikatora za ocjenu učinkovitost mjera. (1.3)</p>	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>
<p>1.4.5 Energetski učinkovito projektiranje (poglavje 4.2.3 RDNRT ENE)</p>	<p>Uzima se u obzir energetska učinkovitost pri nabavki opreme (2.3.).</p>	<p>Pri projektiranju uzeti u obzir sve aspekte energetske učinkovitosti.</p>	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>
<p>1.4.6 Bolja integracija procesa (poglavje 4.2.4 RDNRT ENE)</p>	<p>Primjenjuje se kroz optimizaciju utroška sirovina i energije i primjenu prediktivnog održavanja (2.4.).</p>	<p>Povećati korištenje energije i sirovina kroz optimizaciju njihovog utroška u više procesa.</p>	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>
<p>1.4.7 Održavanje kontinuirane provedbe programa energetske učinkovitosti (poglavje 4.2.5 RDNRT ENE)</p>	<p>Osigurano kroz redovno mjerenje i praćenje utroška el. i toplinske energije (2.5.).</p>	<p>Poticati kontinuiranu provedbu programa EE.</p>	<p>Nema odstupanja od NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravljanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.4.8 Održavanje potrebne razine stručnosti osoblja (poglavlje 4.2.6 RDNRT ENE)	Koriste se vanjske usluge eksperata za trening osoblja (uvođenje nove opreme ili tehnološkog toka) (2.1. (d), 2.6.).	Provoditi redovito obrazovanje i provjeru stručnosti zaposlenika.	Nema odstupanja od NRT.
1.4.9. Učinkovita kontrola procesa (poglavlje 4.2.7 RDNRT ENE)	Osigurano kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara (2.8., 2.10.).	Provoditi kroz vođenje zapisa o svim relevantnim parametrima.	Nema odstupanja od NRT.
1.4.10 Prikladno održavanje (poglavlje 4.2.8 RDNRT ENE)	Provode se planovi održavanja. Vode se zapisi o održavanju, kvarovima i zastojsima. Za vrijeme proizvodnje kontinuirano se nadziru oštećenja i promptno uklanjaju. (2.1 (d), 2.9).	Provoditi redovno održavanje	Nema odstupanja od NRT.
1.4.11 Monitoring i mjerenja (poglavlje 4.2.9 RDNRT ENE)	Unutar sustava upravljanja okolišem razvijene su dokumentirane procedure za mjerenja pojedinih parametara (2.10).	Uvesti dokumentirane procedure za mjerenja relevantnih parametara.	Nema odstupanja od NRT.
1.4.12 Izgaranje (4.3.1 RDNRT ENE)	Provodi se redovito servisiranje i podešavanje plamenika u kotlovima, radi reguliranja pretička zraka.	Relevantnim tehnikama održavati i optimirati sustave izgaranja. (tablica 4.1)	Nema odstupanja od NRT.
1.4.13 Optimizacija HVAC sustava (grijanje, ventilacija, kondicioniranje zraka) (4.3.9 RDNRT ENE)	Osigurano kroz redovnu praksu i praćenje sustava u sklopu TPM (3.9.1. i 3.9.2.).	Odgovarajuće tehnike optimizacije sustava. (tablica 4.8)	Nema odstupanja od NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.4.14 Optimizacija sustava rasvjete (4.3.10 RDNRT ENE)	Primijenjeno, kroz projektiranje radnih prostora i kroz ugradnju niskotlačnih Hg žarulja u proizvodnim pogonima (3.10.).	Odgovarajuće tehnike optimizacije sustava. (tablica 4.9)	Nema odstupanja od NRT.

2. Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT

2.1. Onečišćenje zraka

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																					
<p>Pokazatelji: Emisije iz energetskih ložišta</p> <p>2.1.1.1.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 1413 639 1630">ONEČIŠĆUJUĆA TVAR</th> <th colspan="2" data-bbox="531 1043 639 1413">PROSJEČNA IZMJERENA VRIJEDNOST (mg/Nm³)</th> </tr> <tr> <td data-bbox="639 1413 823 1630"></td> <td data-bbox="639 1223 823 1413">Kotao 571639 (izvještaj: EK-EMI 131/10)</td> <td data-bbox="639 1043 823 1223">Kotao 575640 (izvještaj: EK-EMI 009/10)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="823 1413 932 1630">Oksidi dušika izraženi kao (NO₂)²⁴</td> <td data-bbox="823 1223 932 1413">149,5</td> <td data-bbox="823 1043 932 1223">173,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 1413 1007 1630">Ugjik (II) oksid (CO)²⁵</td> <td data-bbox="932 1223 1007 1413">5,1</td> <td data-bbox="932 1043 1007 1223">7,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1007 1413 1046 1630">Dimni broj</td> <td data-bbox="1007 1223 1046 1413">0</td> <td data-bbox="1007 1043 1046 1223">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1046 1413 1121 1630">Volumni udio kisika</td> <td data-bbox="1046 1223 1121 1413">3,1 %</td> <td data-bbox="1046 1043 1121 1223">6,5 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1121 1413 1230 1630">Toplinski gubici u otpadnom plinu</td> <td data-bbox="1121 1223 1230 1413">3,81 %</td> <td data-bbox="1121 1043 1230 1223">6,99 %</td> </tr> </tbody> </table>	ONEČIŠĆUJUĆA TVAR	PROSJEČNA IZMJERENA VRIJEDNOST (mg/Nm ³)			Kotao 571639 (izvještaj: EK-EMI 131/10)	Kotao 575640 (izvještaj: EK-EMI 009/10)	Oksidi dušika izraženi kao (NO ₂) ²⁴	149,5	173,5	Ugjik (II) oksid (CO) ²⁵	5,1	7,5	Dimni broj	0	0	Volumni udio kisika	3,1 %	6,5 %	Toplinski gubici u otpadnom plinu	3,81 %	6,99 %	<p>Nije definirano</p>	<p>S obzirom da se u BREF RPP ne navode NRT vrijednosti emisija u zrak za intenzivan uzgoj svinja nije moguće provesti usporedbu postignutih emisija s emisija koje se postižu primjenom NRT-a. Usporedbom podataka o izmjenjenim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak i propisanih graničnih vrijednosti emisija (čl. 111. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07, NN150/08)), uočava se da su izmjerene vrijednosti unutar dozvoljenog odstupanja od GVE.</p>
ONEČIŠĆUJUĆA TVAR	PROSJEČNA IZMJERENA VRIJEDNOST (mg/Nm ³)																							
	Kotao 571639 (izvještaj: EK-EMI 131/10)	Kotao 575640 (izvještaj: EK-EMI 009/10)																						
Oksidi dušika izraženi kao (NO ₂) ²⁴	149,5	173,5																						
Ugjik (II) oksid (CO) ²⁵	5,1	7,5																						
Dimni broj	0	0																						
Volumni udio kisika	3,1 %	6,5 %																						
Toplinski gubici u otpadnom plinu	3,81 %	6,99 %																						

²⁴ Rezultati mjerenja svedeni na 3% referentnog udjela kisika

²⁵ Rezultati mjerenja svedeni na 3% referentnog udjela kisika

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<p>2.1.3. Pokazatelji: Emisije amonijaka i metana (Poglavlje 3.3.2.2 RDNRT IIF, tablica 3.35.)</p>	<p>Rasponi emisije NH₃: 13.093,20 kg/ god Rasponi emisije CH₄: 34.719 kg/ god</p>	<p>Rasponi emisije NH₃: 6.744,6 – 17.928 kg/ god</p>	<p>Emisije amonijaka u zrak sa FBP 2 ne može se realno usporediti sa primjerima emisija na farmama za intenzivan uzgoj svinja zbog toga što nije provedeno mjerenje emisija NH₃ na FBP2. Prema procjeni u skladu sa izvedenim sustavom za izgnojavanje i skladištenje gnojovke emisije NH₃ sa FBP2 bi trebale biti u rasponu referentnih vrijednosti emisija NH₃ ovisno o uzgojnoj fazi koje se navode kao pridružene vrijednosti NRT. Ukupna emisija metana procijenjena je na osnovu primjera ukupnih emisija metana iz uzgoja svinja.</p>

2.2. Onečišćenje vode i tla

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakah razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<p>Pokazatelji: 2.2.1. Emisije N i P u tlo</p>	<p><i>Emisija N²⁶:</i> 78,52 kg/ha</p>	<p>Nije definirano</p>	<p>U BREF RPP ne navode se nikakve vrijednosti koje se mogu postići primjenom NRT ali se spominje EU direktiva 91/676/EEC koje je i temelj Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi za gnojivo kojim je predviđeno maksimalno opterećenje od 210 kg N/h u prve četiri godine, te 170 kg N/ha nakon 4 godine aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine nakon stupanja u EU.</p> <p>Usporedbom s tim podacima u dosadašnjem razdoblju aplikacije gnojovke nisu uočena nikava odstupanja FBP2 u odnosu na NRT, odnosno planirana površina za aplikaciju cjelokupne količine uskladištene gnojovke neće značajno opterećivati poljoprivredne površine i nalazi se ispod graničnih vrijednosti.</p>

²⁶ Emisija izračunata na bazi ostvarene proizvodnje i aplikacije gnojovke u 2011. godini

K. Opis i karakteristike ostalih planiranih mjera, osobito mjera poboljšanje energetske učinkovitosti, mjera za sprečavanje rizika po okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum

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

1.1.	Opća karakterizacija i detaljan tehnički opis mjera	Nije predviđeno
1.2.	Vremenski raspored i stanje primjene mjera	-
1.3.	Ukratko navesti razloge za poduzimanje mjera i poboljšanje stanja okoliša	-
1.4.	Godišnje uštede sirovina, vode, sekundarnih sirovina i dodatnih materijala	-
1.5.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	-

2. Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti

2.1.	Opća karakterizacija i detaljan tehnički opis mjera	Nije predviđeno
2.2.	Vremenski raspored i stanje primjene mjera	-
2.3.	Ukratko navesti razloge za poduzimanje mjera i pozitivne promjene u stanju okoliša	-
2.4.	Ušteda goriva (GJ/god)	-
2.5.	Ušteda energije (GJ/god)	-
2.6.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	-

3. Mjera za sprečavanje rizika po okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum

Br.	Opis mjera za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum
1.	Redovito ispitivanje ispravnosti i obnavljanje certifikata svih protupožarnih sustava: <ul style="list-style-type: none"> o Aparat za gašenje požara, o ispravnosti hidrantske mreže.
2.	Redovito ispitivanje čimbenika radnog okoliša te revizija procjene opasnosti u skladu sa zakonom.
3.	Redovito planiranje i provedba preventivnog i interventnog održavanja osobito održavanje spremnika gnojovke.
4.	U tijeku je nabavka jednog spremnika gnojovke zapremine 1.489 m ³ (Prilog 11) kako bi se smanjila učestalost odvoženja gnojovke i omogućilo njezino produljeno skladištenje prije aplikacije na poljoprivredne površine.

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

Br.	Opis sustava za uklanjanje rizika
1.	Otprema svih životinjskih ostataka predajom ovlaštenoj tvrtki za postupanje s nusproduktima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi uz komercijalni dokument.
2.	Kontrolirano pražnjenje spremnika gnojovke i aplikacija gnojovke sukladno količini i raspoloživoj poljoprivrednoj površini.
3.	Rastavljanje strojeva, opreme i građevina na osnovu plana rušenja postrojenja i predavanje svih otpadnih materijala ovisno o vrsti ovlaštenom sakupljaču nakon sklapanja ugovora o zbrinjavanju sa tvrtkom koja će zbrinuti sakupljeni otpad.

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

Rb	Planirane izmjene	Opis planiranih izmjena i njihov utjecaj na okoliš	Rok za promjenu
-	Nije primjenjivo	-	-

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

Rb	Dodatni dokumenti
6.1.	Politika upravljanja okolišem, (AGROKOR, 2006.)
6.2.	Integrirani poslovnik sustava upravljanja (Belje d.d., SU-PSU/I, 2010.)
6.3.	Plan gospodarenja otpadom, (Belje d.d., PC Svinjogojstvo, 2011.-2015.)
6.4.	Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnoloških procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda (Belje d.d., PC Svinjogojstvo ZO-ELB-30/09, 2009.)
6.4.	Pravilnik o o radu i održavanju objekata u funkciji zaštite voda od zagađivanja (Belje d.d., PC Svinjogojstvo kolovoz, 2008.)
6.5.	Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog zagađenja (Belje d.d., PC Svinjogojstvo ZO-ELB-36/08, 2008.)
6.6.	Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša, (Belje d.d., PC Svinjogojstvo ZO-ELB-06/08, 2008.)
6.7.	Interventni nuputak - UNP, (Belje d.d., PC Svinjogojstvo, 2008.)

L. Popis mjera koje će se poduzeti nakon zatvaranja postrojenja, u cilju izbjegavanja bilo kakvog rizika od onečišćenja ili izbjegavanja opasnosti po ljudsko zdravlje i sanacije lokacije postrojenja.

Prikaz rezultata pregleda lokacije s obzirom na postojeće onečišćenje tla i podzemnih voda iz postrojenja, ili prijedlog za obavljanje takvog pregleda, te predloženi vremenski okvir

Proveden vizualni pregled lokacije. Nije uočeno nikakvo onečišćenje tla ili površinskih voda na lokaciji, odnosno uz lokaciju farme Brod Pustara 2.

Opis predloženog programa razgradnje postrojenja ili prijedlog da se takav program izradi

Karakteristike postojećih tehnoloških procesa na lokaciji farme Brod Pustara 2 nisu takove da uvjetuju planiranje zatvaranja dijela ili cjelokupnog postrojenja i shodno tome njegove razgradnje.

U slučaju da nastupe nepredviđeni uvjeti koji bi iziskivali potrebu obustave rada i zatvaranja postrojenja, vlasnik postrojenja, sukladno zakonskim propisima, provest će sve potrebne mjere kako bi se izbjegao rizik od onečišćenja i lokacija postrojenja vratila u zadovoljavajuće stanje.

Program razgradnje postrojenja uključuje pražnjenje, čišćenje i rastavljanje nepotrebnih nadzemnih i podzemnih struktura – uključujući i ostatke glavnih i pomoćnih tvari koje sudjeluju u proizvodnom procesu, odvoz i zbrinjavanje otpada te pregled i analizu terena na lokaciji. Krajnji cilj je uklanjanje i zbrinjavanje svih materijala s lokacije postrojenja koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš i to na način koji neće prouzročiti novo onečišćenje.

U svrhu zatvaranja i razgradnje postrojenja izradit će se Plan razgradnje koji bi obuhvatio sljedeće aktivnosti:

- Obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- Uklanjanje sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda
- Uklanjanje gnojovke, svih opasnih tvari i kemikalija (UNP, NaOH, ostale kemikalije, lijekovi) i njihovo adekvatno zbrinjavanje
- Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji
- Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme
- 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.)
- Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu
- Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- Odvoz i zbrinjavanje preostalog opasnog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije

Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu kakvoće okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Mjere ocjene kakvoće okoliša obuhvatit će:

- Provjeru stanja tla na lokaciji i u njenoj neposrednoj blizini
- Provjeru stanja vodenih tokova u blizini lokacije.

S obzirom na stanje lokacije prije upotrebe, koje je prema dostupnim podacima opisano ovom Analizom, ukoliko ocjena stanja okoliša prilikom zatvaranja postrojenja ukaže na potrebu sanacije, vlasnik postrojenja izradit će i provesti program sanacije.

Za buduće korištenje na lokaciji farme Brod Pustara 2 mogli bi se zadržati sljedeći objekti:

Opis predloženog programa razgradnje postrojenja ili prijedlog da se takav program izradi

Sustav vodoopskrbe i odvodnje
Sustav sakupljanja i skladištenja gnojovke
Kotlovnica za potrebe proizvodnje toplinske energije
Upravna zgrada
Objekti/građevine

M. Kratak i sveobuhvatan sažetak podataka navedenih u odjeljcima A. –

L. za informiranje javnosti

Netehnički sažetak
<p>1. Naziv, lokacija i vlasnik postrojenja:</p> <p>Farma za proizvodnju nazimica i prasadi težine do 30 kg Brod Pustara 2, općina Jagodnjak, BELJE d.d.</p>
<p>2. Kratak opis ukupnih aktivnosti s obrazloženjem:</p> <p>Farma Brod Pustara 2 namijenjena je proizvodnji nazimica do težine od 125 kg te uzgoju prasadi do 30 kg koja nije namijenjena za rasplod, ukupnog planiranog kapaciteta 4.410 prasadi i 4.800 nazimica. Glavni proizvodni objekti farme su Odgajalište 1 i 2 u kojem je prasad smještena u grupne boksove i Nazimarnik 1 i 2 u kojima su nazimice smještene u grupne boksove.</p> <p>Pod je u objektima Odgajališta djelomično, a Nazimarnika potpuno rešetkast izveden u betonskoj rešetci sa vakuum sistemom za izgnojavanje. Tjedno punjenje Odgajališta 1 je 240 ženske prasadi uz zauzetost po ciklusu 7 tjedana, Odgajališta 2 je 350 muške prasadi uz zauzetost po ciklusu 7 tjedana, Nazimarnika 1 je 240 ženske prasadi težine do 30 kg uz zauzetost po ciklusu 10 tjedana, a Nazimarnika 2 je 192 nazimica težine do 70 kg uz zauzetost po ciklusu 10 tjedana.</p> <p>Osnovna zadaća farme Brod Pustara 2 je proizvodnja nazimica za uzgoj na drugim farmama 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 na visokoj tehnološkoj razini izgrađenosti i opremljenosti. Na farmi je stalno zaposleno 8 zaposlenika.</p> <p>Uzgoj prasadi</p> <p>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.</p> <p>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 tovnice farme u sustavu Belje.</p> <p style="text-align: center;">Odgajalište ženske prasadi (Odgajalište 1)</p> <p>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 tovilista zajedno s muškom prasadi. Pod odgajališta je djelomično rešetkast (DRP) sa grijačim cijevima u dijelu punog poda.</p> <p style="text-align: center;">Odgajalište muške prasadi (Odgajalište 2)</p> <p>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</p>

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 .

Hranidba

Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima.

U odgajalištu i nazimarniku se hranidba obavlja suhom hranom pomoću automatskih hranilica.

Pokraj svakog proizvodnog objekta 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. Dodaci hrani dodaju se ručno doziranjem u skladu sa uputama proizvođača i namjenom direktno u hranilice.

Napajanje

Napajanje u objektima je po volji. Izvedba napajanje pomoću pojilica tipa nipl. Tlak vode potreban za pojilice kod nazimica i prasadi je različit te su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak. Potrebna količina vode po prasetu/nazimici iznosi 4-10 l/dan ovisno o dobi životinja.

Voda za potrebe napajanja životinja crpi se iz bunara na lokaciji farme Brod Pustara 1 i nakon prerade skladišti u vodotornju farme Brod Pustara 1 odakle se izuzima za potrebe procesa internim vodoopskrbnim sustavom.

Rasvjeta

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

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 Nazimarnicama 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.

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.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko zdravstveni postupci. Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoje posebna prostorija sa uređajima za hlađenje do odvoza trupla u registrirano skladište za smještaj uginulih životinja. Odvoz se vrši specijalnim kamionima.

Isporuka

Kamioni za prijevoz životinja povezani su sa rampom pokretnim dijelom. Utovar se vrši po grupama sa što manje stresa.

3. Opis aktivnosti s težištem na utjecaj na okoliš te korištenje resursa i stvaranje emisija:

3.1. Upotreba energije i vode-godišnje količine

Voda se crpi iz novobušenog zdenca na farmi Brod Pustara 1 izbušenog na osnovu hidrogeoloških ispitivanja i potreba farme Brod Pustara 1 i Brod Pustara 2, transportira se do upravne zgrade gdje se nalazi prostorija za preradu vode. Nakon pripreme voda se transportira do vodotornja (volumena 200 m³) odakle gravitacijom opslužuje novoizgrađenu vodoopskrbnu mrežu obje farme. Za crpljenje vode iz BPZ1 izdana je od strane MRRŠVG Odluka o dodjeli koncesije za zahvaćanje voda (Klasa: UPI/II 034-02/08-01/0215; Br.: 538-10/1-2-80-10/05) te je sklopljen Ugovor o koncesiji sa MRRŠVG (Klasa: UPI/II 034-02/08-01/0215; Br.: 538-10/1-2-80-10/06) na maksimalnu potrošnju 17,55 l/s, odnosno 70.000 m³/god.

Na farmi je izveden sustav unutrašnje i vanjske hidrantske mreže koji je dimenzioniran na ukupne potrebe na farmi. Osim na farmi Brod Pustara 2, zahvaćena voda se nakon obrade koristi i u procesu uzgoja svinja na farmi Brod Pustara 1 koja je udaljena 500 m od vodospreme. Vodoopskrbni sustav je dimenzioniran na ukupne potrebe na obje farme od čega se na farmi Brod Pustara 2 troši prosječno 64 m³/dan, odnosno 23.500 m³ godišnje. Prosječna potrošnja električne energije iznosi oko 550.000 kWh godišnje. Prosječna potrošnja UNP na farmi je do 60.000 kg godišnje, a dizelskog goriva (agregat, održavanje farme) do 2.200 l godišnje.

3.2. Glavne sirovine

U tehnološkom proces uzgoja dnevno se nalazi sljedeća količina tvari:

- Voda za napajanje: 56,24 m³ (Odgajališta 15,44 m³, Nazimarnik1 21,60 m³ i Nazimarnik2 19,20 m³)
- Voda za pranje: 5,05 m³ (izraženo prosiječno od ukupne količine od 1.842 m³ godišnje)
- Suha hrana za svinje: 11,60 t

3.3. Opasne tvari i plan njihove zamjene

Opasne tvari koje se koriste na lokaciji farme Brod Pustara 2 nalaze se u malim količinama za koje ne postoji obveza obavješćivanja sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08).

3.4. Korištene tehnike i usporedba s NRT

Tehnike koje se primjenjuju u radu farme uvažavaju najbolje raspoložive tehnike (NRT) koje se odnose na:

- primjenu dobre poljoprivredne prakse
- primjenu tehnika hranjenja
- smanjenje emisije u zrak iz proizvodnih objekata
- smanjenje potrošnje vode
- smanjenje potrošnje energije
- skladištenje gnojovke
- primjenu gnojovke.

Pregledom referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) utvrđeno je da je farma Brod Pustara 2 u svim vrijednostima pokazatelja navedenim u razmatranim dokumentima nalazi u rasponu referentnih vrijednosti povezanih s primjenom NRT-a te ne postoji potreba za promjenom predviđenih tehnika s aspekta njihovog utjecaja na postojeće stanje okoliša. Tehnike farme Brod Pustara 2 ocjenjuju se kao najbolje raspoložive tehnike. Iako instalirani kapaciteti za skladištenje gnojovke imaju volumen za skladištenje 7,1 mjeseci (**sukladno propisima potrebno je 6 mjeseci**) u slučaju količine gnojovke od 15.305 m³ iz 2011. godine u planu je izgradnja dodatnog spremnika za skladištenje gnojovke kapaciteta 1.489 m³ čime će se skladišni kapacitet dodatno povećati. Ishađena je Lokacijska dozvola za izgradnju dodatnog spremnika.

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

Emisije u zrak

Mjesto emisije	Onečišćujuće tvari	Godišnja količina kg/god
Objekti za uzgoj životinja	Amonijak	13.093,20
	CH ₄	34.719
	CO ₂	138.878
Kotlovnica	CO	0,175
	NO ₂	74,248

Emisije u tlo

Mjesto emisije	Sredstvo kojim se tretira tlo	Godišnja količina m ³ /god	Godišnje opterećenje kg/ha
Poljoprivredne površine	Gnojovka	15.305	78,52

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

Utjecaj na zrak

Utjecaj farme svinja na kvalitetu zraka u okolišu ne odražava se na pojavi štetnih i opasnih tvari u zraku u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja, već u pojavi neugodnih mirisa čiji intenzitet ovisi o procesima mikrobiološke razgradnje organske tvari i vremenskim prilikama. Kako bi se smanjile emisije u zrak iz proizvodnih objekata, životinje se drže na djelomično ili potpuno rešetkastom podu, a gnojovka se iz objekata uklanja u vanjske spremnike. U primjeni su prehrabene mjere u skladu sa najboljim raspoloživim tehnikama, a sustav za skladištenje gnojovke redovito se održava i kontrolira.

Emisije u zrak iz kotlovnice prate se mjerenjem koncentracija onečišćujućih tvari u zraku dva puta godišnje.

Utjecaj na vode

Na farmi je izgrađen razdjelni sustav odvodnje:

- Sanitarna otpadna voda iz upravne zgrade sakupljat se u vodonepropusnu sabirnu jamu koja se prazni putem lokalne komunalne tvrtke.
- Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere sakupljaju se u sabirnu jamu koja se prazni putem lokalne komunalne tvrtke.
- Otpadne vode iz hladnjače sakupljaju se u sabirnu jamu iz koje se kasnije prebacuju u sustav skladištenja gnojovke.
- Odvodnja oborinskih voda:
 - s krovnih površina objekata, internih prometnica, manipulativnih površina i s parkirne površine ispušta se na zelene površine i u otvorene oborinske kanale (čista oborinska voda)
 - s manipulativne površine oko spremnika gnojovke na kojima se obavlja pretovar gnojovke u cisterne za odvoz skupljaju se u slivnik, a zatim PVC DN cijevima ispuštaju u sabirnu jamu za gnojovku.
- Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sistema djelomično ili potpuno rešetkastog poda u objektima ispod kojih se gnojovka zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispuštima gnojovka se miješa i cjevovodom od PVC DN cijevi skuplja u vodonepropusnu armirano- betonsku sabirnu jamu te iz nje prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Kanali i spremnici za gnojovku su vodonepropusni i otporni na sastav gnojovke. U spremnike se sakuplja i otpadna voda od pranja hladnjače.

Prilikom pranja i čišćenja objekata koriste se biorazgradiva sredstva.

Smanjenje potrošnje vode provodi se kroz čišćenje objekata i opreme visokotlačnim čistačima, kontinuirano provođenje kalibracije instalacije za napajanje kako bi se spriječilo prolijevanje, vođenje zapisa o utrošenim količinama kroz cijeli proces i uočavanje i popravak mjesta curenja kroz redovito održavanje i nadzor sustava za napajanje.

Sastav otpadne vode od pranja postrojenja za obradu vode prati se mjerenjem fizikalno-kemijskih pokazatelja propisanih Vodopravnom dozvolom dva puta godišnje.

Utjecaj na tlo

Gnojovka se čuva u spremnicima gnojovke, do najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine obavlja se prema Planu aplikacije gnojovke u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08) te sukladno plodoredu, bilanciranju hraniva i kakvoći tla. Sastav gnojovke analizira se prije svakog izvoženja, a aplikacija se porovodi sukladno stanju tla koje se redovito analizira na

zadane parametre ($\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$, pH_{KCl} , Humus, P_2O_5 , K_2O).

3.7. Stvaranje otpada i njegova obrada

Na farmi Brod Pustara 2 nastaju sljedeće vrste otpada u procijenjenim količinama:

Naziv otpada	Ključni broj	God. količina proizvedenog otpada (t) ²⁷	Lokacija zbrinjavanja / uporabe
ambalaža od papira i kartona	15 01 01	2,25	Ovlašteni obrađivač papira i kartona
ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 02*	0,088	Ovlašteni obrađivač infektivnog otpada
miješani komunalni otpad	20 03 01	3,400	Odlagalište Belog Manastira

Manipulacija uginulim životinjama provodi se u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima.

Sav nastali otpad na farmi, ovisno o vrstama (neopasni tehnološki, miješani komunalni i opasni) odvojeno se sakuplja u označene spremnike i zbrinjava sukladno propisima od strane ovlaštenih tvrtki. Ovisno o vrstama i količinama otpada vode se Očevidnici o tijeku i nastanku otpada i zbrinjavaju uz prateće listove

3.8. Sprječavanje nesreća

U svrhu sprječavanja nesreća izrađen je Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda, a na lokaciji je postavljen sustav vatrobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža).

3.9. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja

S obzirom na premali skladišni kapacitet skladištenja gnojovke planira se dogradnja jednog spremnika gnojovke kapaciteta 1.489 m^3 .

²⁷ Prikazane količine otpada izvedene iz proizvedenog otpada u 2011. godini

**N. Identifikacija sudionika u procesu i drugih subjekata za koje
gospodarski subjekt koji upravlja postrojenjem zna da bi mogli biti
izloženi značajnim štetnim učincima kada bi postojeće ili novo
postrojenje imalo prekogranično djelovanje**

Popis sudionika
Nije primjenjivo

O. Izjava

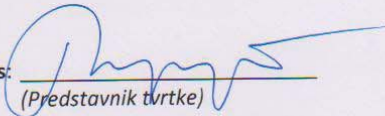
O. Izjava

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

Potvrđujem točnost, ispravnost i potpunosti podataka.

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

Potpis:



(Predstavnik tvrtke)

Datum : 26.03.2012.

Ime potpisnika: Robert Spajić

Pozicija u tvrtki: direktor PC Svinjogojstvo

Žig tvrtke:

BELJE
DIONIČKO DRUŠTVO
DARDA (12)

P. Prilozi Zahtjeva

1. Podaci označeni sa „Zaštićeno i povjerljivo!“

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

2. Dodatna dokumentacija

2	Drugi dokumenti:					
Br.	Izvadak iz katastra (zemljišnih knjiga) za područje gdje je ili će biti smješteno postrojenje za koje se izdaje dozvola					Prilog br.
1	Izvadak iz zemljišnih knjiga					4
Br.	Odluke i mišljenja državnih tijela, izdani prije podnošenja zahtjeva za izdavanje dozvole za postrojenje					Prilog br.
	Sastavnica okoliša	Vrsta odobrenja, dozvole, odluke, itd., tijelo nadležno za izdavanje	Datum izdavanja	Vrijedi do	Broj dokumenta	
Br.	Konačno mišljenje na temelju procjene učinka na okoliš, ako se zahtijeva					Prilog br.
	Dostupno u arhivi Ministarstva zaštite okoliša i prirode					
Br.	Plan gospodarenja otpadom					Prilog br.
	Plan gospodarenja otpadom, (Belje d.d., PC Svinjogojstvo, 2011.-2015.)					CD
Br.	Program za sprečavanje značajnije obustave rada postrojenja, ako se traži					Prilog br.
Br.	Sažetak načela i propisa iz prostornog plana predmetne zone, ako je postrojenje u zoni za koju je izrađen prostorni plan					Prilog br.
1	PPU općine Jagodnjak, 1. Korištenje i namjena prostora					5
2	PPU općine Jagodnjak, 2B. Vodnogospodarski sustav					6
3	PPU općine Jagodnjak, 3A. Područja posebnih uvjeta korištenja					7
	- treba li ovdje davati odabrane					
Br.	Lokacijska dozvola, ako se radi o novom postrojenju ili proširenju postojećeg postrojenja					Prilog br.
	Lokacijska dozvola za izgradnju spremnika gnojovke na lokaciji farme za uzgoj nazimica „Brod pustara 2“ kapaciteta 820 uvjetnih grla na građevnoj čestici					11

	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)		
Br.	Dokumentacija i građevinski projekt koji su potrebni za izdavanje građevinske dozvole, ako jedinstvena dozvola čini dio građevinske dozvole, izuzimajući odluke, dozvole, mišljenja i ocjene nadležnih tijela koja sudjeluju u ovom procesu		Prilog br.
Br.	Sljedeći dokumenti koji se zahtijevaju u skladu s okolišnim zakonodavstvom za predmetni sektor:		Prilog br.
	Sastavnica okoliša (voda, zrak, tlo, itd.)	Vrsta dokumenta	Datum
Br.	Priložena dokumentacija izrađena za potrebe podnošenja Zahtjeva		Prilog br.
	Izvod iz sudskog registra		<u>1</u>
	Certifikati sustava upravljanja okolišem		<u>2</u>
	Organigram upravljanja		<u>3</u>
	Prostorni raspored postrojenja s mjestima emisija		<u>8</u>
	Suglasnost za aplikaciju gnojovke		<u>9</u>
	Prikaz poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke sa farme BP2		<u>10</u>
	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)		<u>11</u>
	Tehničko tehnološko rješenje farme Brod Pustara 2		Zaseban tiskani primjerak + CD
Br.	Relevantni (važeći) zapisnik o rezultatima mjerenja (emisije u zrak, vodu, kvaliteta zraka u relevantnom području (teritoriju), kvaliteta vode u relevantnoj rijeci, studija buke, ostalo)		Prilog br.
	<ul style="list-style-type: none"> – Izvještaj o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta kotla br. 5751640 – FARMA BROD PUSTARA 2 (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek, EK-EMI-009/10) – Izvještaj o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta kotla br. 571639 – FARMA BROD PUSTARA 2 (Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek, EK-EMI-131/10) – Izvještaj o ispitivanju sastava gnojovke u 2011. – FARMA BROD PUSTARA 2, (Zavod za tlo, Hrvatska Ispitni izvještaji br. G-45/11.) – Izvješće o rezultatima pretraživanja vode za piće – FARMA BROD PUSTARA 2, (Veterinarski zavod Vinkovci, Izvješća V-14910/2011.) – Rezultati analize tla poljoprivrednih površina na koje se aplicira gnojovka (Belje d.d., PC Ratarstvo) 		<u>12</u>
Br.	Bilanca materijala koji se koriste u postrojenju		Prilog br.
Br.	Dokument o plaćanju administrativne pristojbe		Prilog br.

3. Kratice i simboli

Br.	Popis korištenih kratica i simbola
	-

Q. Prijedlog uvjeta za dobivanje dozvole – neobvezno

1. Predloženi Program poboljšanja koji obuhvaća točke B. do K.

Program poboljšanja

Tablica_: Zahtjevi iz Programa za poboljšanja

Ref. br.	Zahtjev	Datum
----------	---------	-------

Poboljšanja klase 5. – Potrebne temeljne izmjene u procesu

Poboljšanja klase 4. – Potrebna značajna investicija

1.	Nabava i ugradnja spremnika gnojovke kapaciteta 1.489 m ³	31.12.2012. ²⁸
----	--	---------------------------

Poboljšanja klase 3. – Potrebni novi ili poboljšani postupci

-

Poboljšanja klase 2. – Potrebne probe ili studije, rezultati revizija, itd.

Poboljšanja klase 1. – Potrebno dostaviti informacije koje nisu dostavljene uz Zahtjev

²⁸ Na osnovu Vodopravnih uvjeta Hrvatskih voda (Klasa: UP/I-325-01/11-07/189, urbroj: 374-22-4-11-4 od 17.03.2011. godine) ishođena je Lokacijske dozvola ([Prilog 11](#)).

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

Br.	Opis mjerenja	Mjesec i godina izvođenja
1	<p>Provoditi mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz uređaja za loženje (dimnjaci kotlova Z60 do Z61). Obavljati tri uzastopna pojedinačna mjerenja i rezultate iskazati kao polusatne srednje vrijednosti u skladu sa uvjetima za male i srednje uređaje za loženje. Učestalost mjerenja je jednom u dvije godine. Mjerenje emisije onečišćujućih tvari u zrak uključuje sljedeće parametre: ugljik (II) oksid, volumni udio kisika, oksidi dušika izraženi kao NO₂, dimni broj i toplinski gubici u otpadnim plinovima. Mjerenje se obavlja sljedećim analitičkim metodama:</p> <p>CO, O₂: ISO 12039:2001 (HRS CEN/TS 15675:2008) NO+NO₂: HRN ISO 10849:2008 (HRS CEN/TS 15675:2008) Dimni broj: HRN DIN 51402-1:2010 (HRS CEN/TS 15675:2008) Brzina strujanja: HRN ISO 10780:1997 Mjerenje i analize podataka obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje prema HRN EN ISO/IEC 17025).</p>	Jednom u dvije godine
2	<p>U svrhu kontrole sastava gnojovke prije aplikacije te osiguravanje optimalnog obogaćivanja tla hranjivom prema preporukama gnojenja. Mjerenje obavljati prije svakog ciklusa aplikacije gnojovke.</p> <p>Analiza gnojovke uključuje sljedeće parametre: Suha tvar, pH, Amonijski N, ukupni N u ST, ukupni P u ST, ukupni K u ST, ukupni Ca u ST, ukupni Mg u ST. Mjerenje se obavlja sljedećim analitičkim metodama:</p> <p>Suha tvar: gravimetrijski pH H₂O: HRN EN 13037:1999 Amonijski N – Metoda po Bremner-u Ukupni N – Modificirana metoda po Kjeldahlu Ukupni P – mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda) Ukupni K – mokro razaranje (plamenofotometrijska metoda) Ukupni Ca - mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija. Mjerenje i analize podataka obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007).</p>	Prije svakog ciklusa gnojidbe
3	<p>U svrhu kontrole opterećenja tla na koje se aplicira gnojovka te preporuka za gnojidbu provoditi analizu sastava tla na poljoprivrednim površinama. Mjerenje obavljati 1 puta godišnje odnosno prije planirane aplikacije gnojovke ili sjetve.</p> <p>Analiza tla uključuje sljedeće parametre: pH (KCl), pH (H₂O), Humus, P₂O₅, K₂O, CaCO₃, Hy i B. Mjerenje se obavlja sljedećim analitičkim metodama:</p> <p>pH: HRN ISO 10390:2005 Humus: Zavod za tlo-Vlastita metoda RU-5.4-6 (31.05.2011.) CaCO₃: Zavod za tlo-Vlastita metoda RU-5.4-3 (31.05.2011.) K₂O: Zavod za tlo- Vlastita metoda RU-5.4-5.1 (31.05.2011.) P₂O₅: Zavod za tlo-Vlastita metoda RU-5.4.-5.2 (31.05.2011.) Hy: Zavod za tlo-Vlastita metoda RU-5.4.-2 (31.05.2011.) Mjerenje i analize podataka obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007).</p>	Jednom u 4 godine

3. Utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija

2.1 Br.	Element okoliša	Izvori emisija	Mjesto ispusta	Onečišćujuće tvari ili pokazatelji	Predložena vrijednost		Mjesec i godina primjene
					Do 31.12.2017.	Nakon 31.12. 2017.	
1	Zrak	Uređaj za loženje (kotlovnica)	Ispusti dimnjaka (Z60 i Z61)	Dimni broj	0	0	Jednom u 2 godine
				Toplinski gubici u otpadnom plinu	10%	10%	
				CO	100 mg/m ³	< 100 mg/m ³	
				NOx	200 mg/m ³	< 200 mg/m ³	
				Volumni udio kisika	3%	3%	
2.2. Br.	Razlozi za predloženu graničnu vrijednost						
	Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak (NN 21/07)						

2.3 Br.	Element okoliša	Izvori emisija	Mjesto ispusta	Onečišćujuće tvari ili pokazatelji	Predložena vrijednost		Mjesec i godina primjene
					Do 31.12.2013.	Nakon 31.12. 2013.	
1	Tlo	Gnojovka s farme Brod Pustara 2	Poljoprivre dne površine za aplikaciju gnojovke	Količina dušika	210 kg/ha	170 kg/ha	Jednom u 4 godine
2.2. Br.	Razlozi za predloženu graničnu vrijednost						
	Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u primjeni gnojiva (NN 56/08)						

4. Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na najboljim raspoloživim tehnikama

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
Dobra poljoprivredna praksa		
1	Smanjiti emisije iz gnojovke u tlo i podzemne vode balansiranjem količine gnojovke s predvidivim zahtjevima za usjeve (dušik i fosfor i opskrba mineralima usjeva iz tla i iz gnojiva)	
2	Uzeti u obzir svojstva poljoprivrednog tla kod korištenja gnojovke (stanje tala, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta i poljoprivrednu praksu, plodored)	
3	Smanjiti onečišćenje vode ne primjenom gnojovke na poljoprivredno zemljište u slučaju kada je ono zasićeno vodom, poplavljeno, smrznuto ili pokriveno snijegom u blizini vodotokova	
4	Smanjiti smetnje neugodnim mirisima raspršivanjem gnojovke tijekom dana izbjegavajući vikende i državne praznike i vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na	

	susjedne kuće	
5	<p>Smanjiti potrošnju vode primjenom sljedećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● čišćenje visokotlačnim uređajima u svrhu što manjeg razvodnjavanja gnojovke, ● vođenje podataka o potrošnji kroz mjerenje iste ● redovito održavanje vodovodnog sustava kako bi se spriječilo istjecanje, ● utvrđivanje i popravak istjecanja provodi se u cijelosti 	
Tehnike ishrane		
6	Prilagođavanje hrane proizvodnim fazama i stanju životinja) kroz fazno hranjenje kroz fazno hranjenje i nižu količinu nutrijenata	
7	Hraniti svinje uzastopnim dijetama s niskim sadržajem sirovih proteina s dodatkom aminokiselina (lizin, metionin, treorinin, triptofan)	
8	Hraniti svinje uzastopnim dijetama s niskim sadržajem fosfora	
9	Emisije u zrak iz proizvodnih objekata	
10	Smanjiti površine koje su pod gnojivkom	
11	Uklanjati gnojovku iz jame u vanjski spremnik	
12	Površine na kojima su životinje moraju biti glatke i lako čistive	
13	Proizvodne objekte za prasid izvesti s djelomično, a nazimice s potpuno rešetkastim podom i vakuum sistemom ispuštanja čime se postiže smanjenje emisije NH ₃ za 25 do 35%.	
Skladištenje gnojovke		
14	Objekti za skladištenje gnojovke moraju biti dovoljnog kapaciteta za skladištenje do ponovne obrade ili primjene na poljoprivredne površine	
15	<p>Spremnici gnojovke moraju biti izvedeni na način da su stabilni i otporni na mehanički, termalni i kemijski utjecaj i da zadovoljavaju sljedeće uvjete:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pod i stjenke spremnika su nepropusni i otporni na koroziju ● Spremnike je potrebno redovito pregledavati i održavati ● Na izlazu iz spremnika postavljeni su dvostruki ventili. ● Miješanje gnojovke u spremniku prije pražnjenja ● Prekrivanje gornje plohe spremnika 	
Tehnike primjene gnojovke na poljoprivredne površine		
16	<p>Ovisno o namjeni zemljišta i tipu gnojovke za raspršivanje gnojovke primjenjivati sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● trakasto raspršivanje – puzeća cijev za polijevanje, koje smanjuje emisiju do 30% (trava < 10 cm, nagib < 15% za cisterne, < 25% za umbilical sustave, nije za tekuća gnojiva koja su viskozna ili imaju visok sadržaj slame,) ● dubinsko ubrizgavanje (zatvoren utor), koje smanjuje emisiju za 80% koristi gnojnicu i primjenjuje se na nagibima < 12%, primjena većinom na travnjacima i poljoprivrednom tlu) ● rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporacija unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati 	

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

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
1	Manipulaciju uginulim životinjama provoditi u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima	
2	Sav nastali otpad na farmi, ovisno o vrstama (neopasni tehnološki, miješani komunalni, opasni i otpad od iz taložnice) odvojeno sakupljati u označene spremnike i zbrinjavati sukladno propisima od strane ovlaštenih tvrtki.	
3	Ovisno o vrstama i količinama otpada voditi Očevidnike o tijeku i nastanku otpada i zbrinjavati uz prateće listove.	
4	Gnojovku sakupljati u spremnike i skladištiti 6 mjeseci, a nakon toga aplicirati na poljoprivredne površine u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse.	

6. Uvjeti u pogledu korištenja energije

Br.	Opis uvjeta	Mjesec i godina primjene
1	Provoditi sustavni pristup energetsom upravljanju.	
2	Utvrđiti ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti.	
3	Odražavati učinkovitost kotlova u rasponu od 90-91%	
4	Sve toplovodne cjevovode izolirati odgovarajućim materijalima	
5	Provoditi redovno odmuljivanje kotlova	
6	Provoditi propisane postupke za startanje i gašenje pogona u cilju osiguranja učinkovitog rada opreme	
7	Provoditi redovnu kontrolu i čišćenje ventilatora	
8	Redovita mjerenja i praćenje utroška električne energije	

7. Mjere za sprečavanje nesreća i ograničavanje njihovih posljedica

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
1	Provoditi identifikacija potencijalnih izvora incidenata/akcidenata koja predstavljaju rizik za okoliš	
2	Punjenje i pražnjenje tankova se mora nadzirati detekcijom nivoa. Tankovi su izrađeni od odgovarajućih materijala.	
3	Provoditi istraživanje nesreća i mogućih nesreća, vođenje evidencije o nesrećama	
4	Punjenje i pražnjenje tankova se mora nadzirati detekcijom nivoa. Tankovi su izrađeni od odgovarajućih materijala.	
5	Svi spremnici sa zapaljivim tvarima moraju biti opremljeni tankvanama, požarnim alarmima i propisanom protupožarnom opremom	
6	Odgovarajuće skladištiti opasne tvari odvojiti s obzirom na potencijalnu opasnost (oksidativne kemikalije odvojene od zapaljivih tvari).	

8. Mjere za smanjivanje dalekosežnog prekograničnog onečišćavanja i prekograničnih učinaka

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
	Nije primjenjivo	

9. Mjere za smanjivanje onečišćenja iz postrojenja

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
	Iscrpljenu dezinfekcijsku otopinu iz dezinfekcijskih barijera ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu i prazniti po potrebi putem ovlaštene komunalne tvrtke.	
	Sanitarne i otpadne vode nastale od aktivnosti radnika zaposlenih na farmi prikupljati iz sanitarnih čvorova i kupaonica na lokaciji farme i zatvorenim sustavom vode do vodonepropusne sabirne i prazniti po potrebi putem ovlaštene komunalne tvrtke i odvoziti sa lokacije farme. Otpadne vode od pranja hladnjače na lokaciji farme i zatvorenim sustavom vode do vodonepropusne sabirne i prazniti po potrebi putem ovlaštene komunalne tvrtke i odvoziti sa lokacije farme	
	Oborinske vode s krovnih površina objekata će se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispuštati u okolnu zelenu površinu na farmi. Odvodnju oborinskih voda s internih prometnica i manipulativnih površina jednim djelom riješiti ispuštanjem u zelenu površinu ili u otvorene odvodne kanale uz same prometnice koji će biti priključeni na postojeći odvodni kanal. Oborinske vode s manipulativne površine oko spremnika gnojovke na kojoj će se vršiti pretovar gnojovke u cisterne za odvoz sakupljati u slivnik, a zatim PVC DN cijevima ispustiti u sabirnu jamu za gnojovku	
	Za pranje objekata na farmi i dezinfekciju vode u dezobarijeri koristiti biorazgradiva sredstva.	
	Sve sabirne kanale, sustav odvodnje i sabirne jame kontrolirati na vodonepropusnost.	
	Sustav za odvodnju i spremnike gnojovke podvrgnuti kontroli ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti i ispitivati svakih 8 godina.	
	Izraditi Plan aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine.	
	Voditi očevidnik o količini, vremenu i mjestu odvoženja gnojovke.	

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

Br.	Opis registra praćenja i emisija
1	Zapise o rezultatima mjerenja pohraniti i čuvati pet godina
2	Voditi očevidnik o primjeni gnojovke na poljoprivredne površine. Izvještaje o analizi sastava gnojovke pohraniti 5 godina.
3	Ispitne izvještaje o mjerenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz uređaja za loženje pohraniti 5 godina. Podatke iz izvještaja dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša (do 31. ožujka za prethodnu godinu).
4	Podatke o ispitivanju sastava tla dostavljati Hrvatskom centru za poljoprivredu, hranu i selo – Zavod za tlo i očuvanje zemljišta sukladno Pravilniku o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta. Izvještaje o analizi tla pohraniti 5 godina i dostavljati nadležnoj jedinici lokalne samouprave.

5	Voditi očevidnik o nastanku i tijeku otpada i godišnje količine otpada prijavljivati u Agenciju za zaštitu okoliša, Registar onečišćenja okoliša.
6	Podatke o mjerenjima emisija dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša, sukladno važećem propisu, najkasnije do 31. ožujka za prethodnu godinu.

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

Br.	Opis zahtjeva ili mjera
-	

Prilog 1: Izvadak iz sudskog registra

Prilog 2. Certifikati sustava upravljanja okolišem

Prilog 3. Organogram upravljanja BELJE d.d., PC svinjogojstvo

Prilog 4. Izvadak iz zemljišnih knjiga

Prilog 5. Izvadak iz PPU Općine Jagodnjak – 1. Korištenje i namjena prostora

Prilog 6: Izvadak iz PPU Općine Jagodnjak – 2B. Vodnogospodarski sustav

Prilog 7: Izvadak iz PPU Općine Jagodnjak – 3A. Područja posebnih uvjeta korištenja

Prilog 8: Prostorni raspored postrojenja Farme Brod Pustara 2 sa mjestima emisija u zrak i vode

Prilog 9: Suglasnost za aplikaciju gnojovke

Prilog 10: Površine za aplikaciju gnojovke sa farme Brod Pustara 2

Prilog 11: Lokacijska dozvola za dodatni spremnik gnojovke

Prilog 12. Izvješća o mjerenjima i analizama emisija u zrak, vode i tlo