



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA : UP/I 351-03/12-02/182  
URBROJ: 517-06-2-2-1-13-27  
Zagreb, 4. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, broj 110/07), u svezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, broj 80/13) i točke 6.6. a Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, broj 114/08), povodom zahtjeva operatera Vindon d.o.o., sa sjedištem u Slavenskom Brodu, Bjeliš bb, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma purana „Klokočevik“, donosi

**RJEŠENJE**

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

**I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma purana „Klokočevik“, na lokaciji Grada Slavenski Brod, Klokočevik bb, operatera Vindon d.o.o., sa sjedištem u Slavenskom Brodu, Bjeliš bb, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. Izreke ovog rješenja.**

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

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

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

**II.4. Ovo rješenje se daje na rok pet godina.**

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

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

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

## Obrazloženje

Operater, Vindon d.o.o., Bjeliš bb, Slavonski Brod, podnio je 16. studenog 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetnu farmu (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, broj 114/08), izradio je ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

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

Ministarstvo je Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/12-02/182, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-13-2) od 09.siječnja 2013. zatražilo dopune i izmjene Zahtjeva.

O podnešenom Zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 04.veljača do 04. ožujka 2013. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 30. siječnja 2013. godine (KLASA: UP/I 351-03/12-02/182, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-13-3) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja-Upravi za sanitarnu inspekciju, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivi razvoj i Sektoru za atmosferu, more i tlo, te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama i Upravi za poljoprivredu i prehrambenu industriju.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: obvezujuće vodopravno mišljenje Ministarstva poljoprivrede, Hrvatske vode (KLASA: 325-04/13-04/0000004, URBROJ: 374-21-4-13-3) od 08. travnja 2013. godine, mišljenje Uprave poljoprivrede i prehrambene industrije (KLASA: 351-03/13-01/46, URBROJ: 525-07/0570-13-2) od 22. travnja 2013. godine, mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode (službeno, interno) od 21.veljače 2013. godine, Sektor za održivi razvoj(KLASA: 351-01/13-02/58, URBROJ: 517-06-3-2-2-13-4) od 12. travnja 2013. godine i posebne uvjete Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/13-01/09, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-13-2) od 18. veljače 2013. godine. Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je zaključkom (KLASA: 351-03/12-02/182, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-14) od 24. travnja 2013. i Zaključkom (KLASA: 351-03/12-02/182, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-16) od 09. svibnja 2013. dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć svog ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetnu farmu. Sektor za atmosferu, more i tlo do dana izdavanja ovog rješenja nije dostavio svoje mišljenje/uvjete čime se smatra da su posebni uvjeti izdani.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 31. svibnja do 1. srpnja 2013. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Garčin, Kralja Tomislava 92. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 12. lipnja 2013. godine u vijećnici Općine Garčin. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/13-01/1, URBROJ: 2178/1-03-13-10) od 8. srpnja 2013. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan, te da je postojeće postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

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

## **1. UVJETI OKOLIŠA**

**1.1.** Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za uzgoj peradi i svinja (Europska Komisija, srpanj 2003) (u daljnjem tekstu: ILF RDNRT).

**1.2.** Proces se temelje na odredbama Uredbe, na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz ILF RDNRT-a, te na I Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13) i Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 130/12).

**1.3.** Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz ILF RDNRT-a, referentnom dokumentu o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz spremnika (Europska Komisija, srpanj 2006) (u daljnjem tekstu: ESB RDNRT), Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 32/10), I Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13) i Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 130/12).

**1.4.** Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz ILF RDNRT-a, Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05 i 39/09) i na odredbama Priloga IV Uredbe.

**1.5.** Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za energetska učinkovitost (Europska Komisija, veljača 2009) (u daljnjem tekstu ENE RDNRT).

**1.6.** Sprečavanje akcidenta temelji se na Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10) i odredbama Priloga IV Uredbe.

**1.7.** Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Priloga IV Uredbe, Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 32/10), I Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13) i Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 130/12).

**1.7.1.** Opcerater nije obavezan provoditi redovita ispitivanja sanitarnih otpadnih voda obzirom da zadovoljavaju uvjete za ispuštanje u sustav javne odvodnje i odvoze se putem ovlaštene pravne osobe u sustav javne odvodnje.

**1.8.** Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz relevantnih referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama te prema Prilogu IV Uredbe.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

**2.1.** Emisije u sustav javne odvodnje temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).

**2.2.** Emisije u tlo temelje se na Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 32/10), I Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13) i Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 130/12).

**2.3.** Emisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti buke („Narodne novine“, br. 30/09 i 55/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04).

### **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

### **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

Program poboljšanja temelji se na ILF RDNRT-u i Ugovoru o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji.

### **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (

### **6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA**

Temelje se na odredbama Zakona, Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08) i na ILF RDNRT-u.

### **7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU**

Temelje se na odredbama Zakona, Uredba o ISJ, Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08) i ILF RDNRT-u.

### **8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Temelje se na odredbama Zakona, Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03 i 144/12), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 20/04), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12), Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“, br. 153/09 i 56/13) i Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12).

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

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

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

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

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

**UPUTA O PRAVNOM LJJEKU:**

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

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 80/13).



Dostaviti:

1. Vindon d.o.o., Bjeliš bb, Slavonski Brod (**R, s povratnicom**)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Trg maršala Tita 8, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# NJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO -TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI, POSTOJEĆA FARMA PURANA „KLOKOČEVİK“

## 1. UVJETI OKOLIŠA

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

1.1.1. Rad farme „Klokočevik“ čini uzgoj peradi do prosječne težine od 9,5 kg za pure i 19,5 kg za purane.

Postojeća farma purana „Klokočevik“ koristi 8 proizvodnih objekata. Deveti objekt je u fazi izgradnje, za što je ishodaena Lokacijska dozvola ( KLASA: UP/I-350-05/12-01/66, UR.BROJ: 2178/1-15-12-15, izdana 21. kolovoza 2102. godine) Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje, Brodsko – posavske županije.

Novi objekt biti će po svim tehničkim i tehnološkim karakteristikama jednak postojećim. Iz tog razloga kapacitet postojećeg postrojenja računana je za 9 proizvodnih objekata, te iznosi 41 400 komada purana u jednom proizvodnom ciklusu (9 peradarnika, svaki sa 4 600 komada purana).

1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj purana „Klokočevik“ sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:

1.1.2.1. Opskrbe električnom energijom

1.1.2.2. Opskrbe vodom

1.1.2.3. Sustava grijanja

1.1.2.4. Sustava hranjenja

1.1.2.5. Sustava napajanja

1.1.2.6. Sustava osvjetljenja

1.1.2.7. Sustava ventilacije

1.1.2.8. Odvodnje otpadnih voda

1.1.2.9. Izgnojavanja

1.1.2.10. Gospodarenja uginulim životinjama

1.1.2.11. Gospodarenja otpadom

1.1.2.12. Dezinfekcije i liječenja peradi

### 1.2. Procesi

Farmu čini 9 tipskih objekata za intenzivan uzgoj peradi kapaciteta 4 600 komada u jednom proizvodnom ciklusu koji traje 6 mjeseci. U tovilišta se dovoze jednodnevni purići koji se tove prosječno do težine 9,5 kg za pure i 19,5 kg za purane. Godišnja proizvodnja iznosi 80 144 komada peradi.

U procesima se koriste sljedeće sirovine:

Tehnološka cjelina	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja Iskoristivost
Korištenje struje	Korištenje trafostanice snage 160 kVA	436 356 kWh/god
	Dizel gorivo	250 l/god
Korištenje vode iz bunara	Voda za napajanje peradi	11 980 m <sup>3</sup>
	Voda za sanitarne potrebe	30 m <sup>3</sup>
	Voda za potrebe dezbarijera	32 m <sup>3</sup>
Grijanje	Prirodni plin	95 305 m <sup>3</sup>
Hranjenje	Sojina sačma, kukuruz, soja u zrnu, pšenica, vapnenac, osušeni krmni kvasac,	3 043 t

	monokalcijev fosfat, sojino ulje, natrijev bikarbonat, natrijev klorid.	
Korištenje stelje	Hoblovina, piljevina	144 t
	Aditivi u stelji – MS Golddust	0,26 t
Dezinfekcija	Ecocid	0,12 t
	Sinald	0,05 t
	Chlormax	0,03 t
	Plivasept	0,04 t
	Combisurface	0,05 t
	Preventol	0,05 t
	Dezisan	0,02 t
	Oxygenon	0,04 t
	Preventol CD-601	0,03 t
Dezinsekcija	Dursban	0,002 t
	Neopitroid	0,001 t
Liječenje peradi	Pestikal	123 000 doza
	Dindoral	41 000 doza
	RTU8544	28 000 doza

Napomena: Navedeni dezinficijensi ne koriste se svi u isto vrijeme, već se koriste naizmjenično kako bi se izbjeglo stvaranje otpornosti mikroorganizama.

Skladištenje sirovina i ostalih tvari:

Lokacija	Sirovine i ostale tvari	Količina
Silos za hranu - 9 kom	Gotova stočna hrana	147,6 t
Ledenice za duboko zamrzavanje	Uginula perad	3 780 komada purića/god.
Šupa za stelju	Stelja koja se upotrebljava u tehnološkom procesu proizvodnje.	144 t
Kontejner za otpad	Otpad	1,38 t

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) koji su primijenjeni pri određivanju uvjeta za postrojenje:

Kodne oznake	BREF	RDNRT
IRPP (07.2003.)	<i>Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i>	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
ENE (02.2009.)	<i>Energy Efficiency Techniques</i>	RDNRT za energetske učinkovitost
EFS (07.2006.)	<i>Emissions from Storage</i>	RDNRT za skladišne emisije
MON (07.2003.)	<i>General Principles of Monitoring</i>	RDNRT za opće principe monitoringa

1.2.1. U radu postrojenja primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće:

1.2.1.1. Izraditi i primjenjivati dokument *Edukacijski program za zaposleno osoblje* kako bi zaposlenici bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse, te bili upoznati s uvjetima iz ovog Rješenja. Edukacija mora uključiti sve djelatnike farme čije dužnosti

imaju utjecaj na pravilno provođenje načela dobre poljoprivredne prakse i uvjeta iz ovog Rješenja, tehnika sukladno poglavlju 4.1.2. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.2.** Voditi, redovito ažurirati i čuvati evidenciju o:

- potrošnji energije
- potrošnji vode
- količini i sastavu utrošene hrane za životinje
- količini proizvedenog otpada
- količini proizvedenog stajskog gnoja
- količini otpremljenog stajskog gnoja
- otpremi stajskog gnoja koja uključuje slijedeće podatke:
  - datum izgnojavanja objekata
  - datum otpreme stajskog gnoja i količinu
  - podaci o trećoj osobi koja odvozi stajski gnoj s postrojenja

sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.4. IRPP RDNRT – a. Navedene podatke pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

**1.2.1.3.** Izraditi i primjenjivati dokument *Procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata*, tehnika sukladno poglavlju 4.1.5. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.4.** Izraditi i primjenjivati dokument *Program popravaka i održavanja* koji će uključivati popis opreme koju je potrebno redovito provjeravati, učestalost pregleda i potrebu za obavljanje popravaka, tehnika sukladno poglavljima 5.1. i 4.1.6. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.5.** Izraditi i primjenjivati dokument *Plan aktivnosti* koji mora uključivati: popis aktivnosti koje je potrebno planirati kao što su: otprema/doprema životinja i hrane za životinje, otprema otpada, postupanje sa stajskim gnojem, na način da se obavljaju brzo, učinkovito i s najmanjim rizikom za neplanirane emisije u okoliš što uključuje prethodnu provjeru opreme, vozila i vremenskih prilika, tehnika sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.3. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.6.** Sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju:

- Voditi očevidnik o nastaloj količini krutog stajskog gnoja i vremenu predaje ovlaštenoj pravnoj osobi sa kojom operater ima ugovor o izgnojavanju.
- Zabranjeno je odlaganje krutog stajskog gnoja na nepoljoprivrednim zemljištima.
- Za sve vrste pranja upotrebljavati sredstva za pranje za koja je izdana vodopravna dozvola po ministarstvu nadležnom za vodno gospodarstvo.
- Primjenjivati *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju* i *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*.

**1.2.1.7.** Operater je dužan zbrinjavati stajski gnoj i materijal prikupljen čišćenjem proizvodnih objekata sukladno *Ugovoru o izgnojavanju* predajom drugom subjektu koji se obvezao obavljati uslugu izgnojavanja proizvodnih objekata suhim čišćenjem, utovar, odvoz i prerada u kompost po načelima dobre poljoprivredne prakse, tehnika sukladno poglavlju 5.3.6. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.8.** Prije početka izgnojavanja operater mora obaviti analizu krutog stajskog gnoja za svaku partiju proizvedenog gnoja. U slučaju da se tehnološki postupak i uvjeti proizvodnje ne mijenjaju, provoditi dvije analize gnoja godišnje.

**1.2.1.9.** Voditi evidenciju o laboratorijskim analizama stajskog gnoja i svim promjenama u tehnološkom procesu koje bi mogle utjecati na promjenu u sastavu stajskog gnoja. Prije izgnojavanja operater mora izvršitelju usluge izgnojavanja dati na uvid analizu gnoja.

### **1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja**

**1.3.1.** Primjenjivati tehnike za smanjenje emisije dušika na način da se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani putem fazne hranidbe purana s minimalno 6 hranidbenih receptura koje su prilagođene potrebama u različitim fazama razvoja te sadrže što nižu količinu sirovog proteina i ukupnog fosfora, sukladno mjeri 5.3.1. iz IRPP RDNRT – a.

**1.3.2.** Odgovarajuće hranidbene mjere su:

**1.3.2.1.** Smanjiti emisije dušika na način da se purani hrane recepturama s maksimalnim udjelom sirovog proteina prema tablici:



Razvojne faze	Max. količina sirovog proteina %
Do 3 tjedna starosti	28
4-6 tjedana starosti	26
7-9 tjedana starosti	23
10-12 tjedana starosti	21
13-16 tjedana starosti	19
17-22 tjedana starosti	17

Mjera sukladno poglavljima 5.3.1.1. i 4.2.3. IRPP RDNRT – a.

**1.3.2.2.** Smanjiti emisije fosfora na način da se purani hrane recepturama s maksimalnim udjelom fosfora prema tablici:

Razvojne faze	Max. količina fosfora %
Do 3 tjedna starosti	0,92
4-6 tjedana starosti	0,91
7-9 tjedana starosti	0,88
10-12 tjedana starosti	0,81
13-16 tjedana starosti	0,80
17-22 tjedana starosti	0,78

Mjera sukladno poglavljima 5.3.1.2., 4.2.4., 4.2.5. i 4.2.6. IRPP RDNRT – a.

**1.3.3.** Smanjiti emisije u zrak iz objekata za tov purana održavanjem stelje suhom na slijedeći način, tehnika sukladno poglavlju 5.3.5. IRPP RDNRT – a:

**1.3.3.1.** Koristiti higroskopnu stelju, odnosno kvalitetne drvene strugotine u koje je potrebno dodavati aditive na bazi minerala glina sa algama, biljnim ekstraktima, esencijalnim uljima i organskim solima, koji će održavati stelju suhom, poboljšavati mikroklimatske uvjete u staji, neutralizirati amonijak i poboljšavati fermentaciju gnoja, što će indirektno doprinijeti smanjenju emisija u okoliš.

**1.3.3.2.** Koristiti isključivo suhu stelju, te vizualno kontrolirati suhoću iste.

**1.3.4.** Za skladištenje hrane koristiti montažne i zatvorene silose.

**1.3.5.** Objekte čistiti isključivo suhim načinom čišćenja bez nastanka otpadnih voda, prema internoj *Radnoj uputi*.

**1.3.6.** Postupke dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije mora ugovorno provoditi ovlaštena pravna osoba.

**1.3.7.** Prije i poslije dezinfekcije proizvodnih objekata provoditi mikrobiološke analize briseva kako bi se provjerilo postizanje zadovoljavajućeg nivoa higijenskih standarda.

**1.3.8.** Za dezinfekciju objekata i dezinfekciju u dezbarijerama koristiti biorazgradiva sredstva koja posjeduju vodopravnu dozvolu za promet kemijskih tvari i njihovih pripravaka, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.9.** Kontrolirati i kalibrirati instalacije pitke vode kako bi se izbjeglo neželjeno prolijevanje vode, te pravovremeno otklanjati kvarove instalacija, sukladno poglavlju 5.3.3 IRPP RDNRT – a.

**1.3.10.** Otpadne vode odvoditi razdjelnim sustavom odvodnje na slijedeći način:

**1.3.10.1.** Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji sadržaj mora preuzimati ovlaštena pravna osoba, a o odvozu, kakvoći i količini otpadne vode voditi evidenciju, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.10.2.** Oborinske vode s internih manipulativnih površina i krovnih površina u stvarnim količinama ispuštati u okolne zelene površine, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.10.3.** Održavati interni sustav odvodnje i sve pripadajuće objekte u funkciji zaštite voda od onečišćenja, te o tome voditi evidenciju, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.10.4.** Obaviti kontrolu vodonepropusnosti internog sustava odvodnje angažiranjem ovlaštene osobe za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

## **1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

**1.4.1.** Ambalažu od plastike, kartona i stakla sakupljati odvojeno u pravilno označene spremnike. Odvojeno sakupljeni otpad predavati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, tehnika sukladna poglavlju 5.1. i 4.1.3. IRPP RDNRT – a, te prema kriteriju 3. iz Priloga IV Uredbe.

**1.4.2.** Opasan otpad – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije sakupljati u pravilno označene spremnike i predavati ovlaštenim sakupljačima opasnog otpada, tehnika sukladna poglavlju 5.1. i 4.1.3. IRPP RDNRT – a.

**1.4.3.** Očevidnike o nastanku i tijeku otpada voditi prema vrstama i količinama otpada, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list.

**1.4.4.** Uginule životinje svakodnevno prikupljati i odlagati u ledenice za duboko zamrzavanje te otpremati s lokacije farme specijalnim vozilima do registriranog sabirališta ili predati osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje te vrste otpada.

## **1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost**

**1.5.1.** Povećavati energetska učinkovitost i smanjivati potrošnju energije na slijedeći način:

- a. pregledavati i održavati objekte i opreme
- b. objekti moraju biti odgovarajuće toplinski izolirani
- c. ventilacijski sustav mora biti optimiziran da se može što bolje kontrolirati temperatura u objektima i da se zimi ventilacija može smanjiti na minimum
- d. cijevi ventilatora kontrolirati i čistiti kako bi se izbjegao otežan rad ili zastoj u ventilacijskom sustavu
- e. koristiti rasvjetna tijela niske potrošnje energije

Smanjivanje potrošnje energije u skladu je s najbolje raspoloživom tehnikom 5.3.4. iz poglavlja 5. IRPP RDNRT – a.

**1.5.2.** U radu predmetnog postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja, sukladno mjeri 4.2.6 i poglavljima 2.1. i 2.6. ENE RDNRT-a.

**1.5.3.** Provoditi kontrolu procesa proizvodnje na način da se vode zapisi o svim relevantnim parametrima u proizvodnji (hranjenje, temperatura, osvjetljenje i sl.) koji mogu imati značajan utjecaj na potrošnju energije i energetska učinkovitosti, odgovara mjeri 4.2.7. i poglavljima 2.5, 2.8 i 2.10. ENE RDNRT-a.

**1.5.4.** Provoditi planove održavanja i voditi zapise o održavanju električnih instalacija, kvarovima i zastojima, sukladno mjeri 4.2.8. poglavlja 4 te poglavljima 2.5. i 2.9. ENE RDNRT-a.

**1.5.5.** Primjenjivati tehnike za povećanje energetske faktora prema svojstvima lokalne distribucije električne energije: u praznom hodu ili slabom opterećenju elektromotora, rad elektromotora svesti na minimum, ne koristiti opremu iznad njezinog nazivnog napona, odgovara mjeri 4.3.5. ENE RDNRT-a.

**1.5.6.** Provoditi optimizaciju kroz redovnu praksu i praćenje sustava ventilacije, rasvjete, grijanja i hlađenja, odgovara mjerama 4.3.9. i 4.3.10. poglavlja 4 ENE RDNRT-a.

## **1.6. Sprečavanje akcidenta**

**1.6.1.** U slučaju masovnog uginuća peradi ili pojave bolesti životinja postupati u skladu s uputama veterinarske inspekcije, mjera/tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe.

**1.6.2.** Voditi zapise o svim izvanrednim i neplaniranim onečišćenjima okoliša, te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja onečišćenja, a navedene zapise je potrebno čuvati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te dati na uvid prilikom inspeksijskog nadzora.

**1.6.3.** Operater je dužan posjedovati:

- dokaz o ispitivanju vodonepropusnosti interne kanalizacije zajedno sa sabirnom jamom za sanitarne otpadne vode koje obavlja ovlaštena osoba
- *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju otpadnih voda*

- *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*

### 1.7. Sustav praćenja (monitoring)

**1.7.1.** Voditi evidenciju o potrošnji vode, energije, količini i sastavu utrošene hrane za životinje, količini proizvedenog krutog stajskog gnoja, otpremi stajskog gnoja trećim osobama, sukladno poglavlju 4.1.4. IRPP RDNRT – a.

**1.7.2.** Obavljati kontrolu ispravnosti internog sustava odvodnje na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti jednom u 8 godina, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.7.3.** Prije prodaje gnoja, obaviti analizu stajskog gnoja uzimanjem trenutačnog uzorka, prije svake isporuke, sukladno poglavlju 5.1. IRPP RDNRT – a i prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe.

**1.7.4.** Analizu gnoja potrebno je obaviti za svaku partiju proizvedenog gnoja. Partija proizvedenog gnoja je količina koja je proizvedena istim tehnološkim postupkom, pod istim uvjetima, utvrđene propisane kakvoće. U slučaju da se tehnološki postupak i uvjeti proizvodnje ne mijenjaju, provoditi 2 analize gnoja godišnje.

**1.7.5.** Kemijskom analizom stajskog gnoja utvrđuje se: sadržaj suhe tvari stajskog gnoja, sadržaj ukupnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ ), sadržaj kalija ( $K_2O$ ), pH stajskog gnoja. Mjerenje i analizu podataka mora obavljati ovlaštena pravna osoba (ovlaštenja prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007).

**1.7.6.** Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnoja su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/norma
Suha tvar	Gravimetrijska analiza
Ukupni dušik (N)	Modificirana metoda po Kjeldhalu
Amonijski dušik (N)	Metoda po Bremmeru
Sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ )	Razgradnja vodom (spektrofotometrijska metoda)
Sadržaj kalija ( $K_2O$ )	Razgradnja vodom (plamenofotometrijsko određivanje)
pH	HRN EN 13037:1999

**1.7.7.** Ishoditi koncesiju za zahvaćanje voda radi korištenja u proizvodnom postupku. Kakvoća vode iz bunara mora odgovarati zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

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

**1.8.1.** U slučaju prestanka s radom i zatvaranja postrojenja obaviti će se prenamjena objekata ili razgradnja postrojenja.

**1.8.2.** *Plan razgradnje postrojenja* mora obuhvaćati sljedeće aktivnosti:

- Obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- Pražnjenje uzgojnih i proizvodnih objekata, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata i uklanjanje gotovih proizvoda, sirovina i pomoćnih tvari
- Uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada i krutog stajskog gnoja
- Čišćenje proizvodnih i uzgojnih objekata, te ostalih objekata
- Rastavljanje i uklanjanje opreme
- Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu
- Odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba
- Pregled lokacije i ocjena stanja okoliša
- Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenje lokacije.

**1.8.3.** Plan razgradnje postrojenja mora uključivati i analizu i ocjenu stanja okoliša sa ciljem određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ocjena stanja mora obuhvatiti i provjeru stanja tla na lokaciji i stanje vodotokova u blizini farme.

**1.8.4.** U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom Programu sanacije, na trošak operatera VINDON d.o.o.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u sustav javne odvodnje**

2.1.1. Operateru se dozvoljava ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u količini od 0,083 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 30 m<sup>3</sup>/godinu, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

2.1.2. Privremene emisije iznad propisanih količina i graničnih vrijednosti kao i ispuštanje otpadnih voda u podzemne vode nisu dozvoljene, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

### **2.2. Emisije u tlo**

VINDON d.o.o. ne obavlja aplikaciju gnojiva na poljoprivredne površine te se ne propisuju posebni uvjeti za sprečavanje emisija u tlo i njihovo praćenje.

### **2.3. Emisije buke**

Mjerenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenu razinu buke u zoni gospodarske namjene 80 dB (A) danju i noću, na granicama zona mješovite namjene 55 dB (A) danju i 45 dB (A) noću, prema posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja.

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

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

## **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

4.1. U roku od 6 mjeseci od dana izdavanja Rješenja prilagoditi hranidbene recepture u odnosu na maksimalan sadržaj sirovog proteina i ukupnog fosfora prema sljedećim tablicama:

Dob	Max. sadržaj fosfora u hranidbenoj recepturi (%)	Min. sadržaj fosfora u hranidbenoj recepturi (%)
< 4 tjedna	1,10	1,00
5-8 tjedana	1,05	0,95
9-12 tjedana	0,95	0,85
13-16 tjedana	0,90	0,80
> 16 tjedana	0,85	0,75

Dob	Max. sadržaj sirovog proteina u hranidbenoj recepturi (%)	Min. sadržaj sirovog proteina u hranidbenoj recepturi (%)
< 4 tjedna	27	22
5-8 tjedana	24	22
9-12 tjedana	21	19
13-16 tjedana	19	16
> 16 tjedana	17	14

4.2. Neprekidno poboljšanje stanja okoliša provoditi temeljem Politike upravljanja okolišem operatera Vindon d.o.o.

4.3. Plan razgradnje postrojenja napraviti u roku šest mjeseci od izdavanja ovog rješenja.

## **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

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

## **6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA**

**6.1.** Dokumenti navedeni u ovom rješenju kao i rezultati praćenja i postupanja pod točkama **1.2.1.1., 1.2.1.2., 1.2.1.3., 1.2.1.4., 1.2.1.6. , 1.2.1.7., 1.2.1.9., 1.3.5., 1.3.7., 1.3.10.4., 1.4.3., 1.6.4., 1.7.4., 1.7.8. i 1.8.2.** moraju biti klasificirati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša. Navedena dokumentacija mora biti dostupna u slučaju postupanja inspekcije i tijekom inspekcijskog nadzora.

**6.2.** Rok za uspostavljanje i klasifikaciju evidencija i zapisa iz točke 6.1. je 90 dana od dana stupanja na snagu ovog Rješenja.

**6.3.** Izvještaje o analizi kakvoće vode iz bunara pohranjivati 5 godina.

**6.4.** Izvještaje o analizi kakvoće krutog stajskog gnoja pohranjivati 5 godina.

**6.5.** Podatke iz očevidnika o nastanku i tijeku otpada prema vrsti i količini otpada pohranjivati 5 godina.

## **7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU**

Zabilježiti sve zaprimljene pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka, a navedene zapise je potrebno čuvati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša te dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

## **8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Operater postrojenja za intenzivan uzgoj peradi, VINDON d.o.o. dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“.

Naknade koje su relevantne za predmetno postrojenje, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti su:

- a naknada za opterećivanje okoliša otpadom
- b posebna naknada za okoliš na vozila na motorni pogon.

*Naknadu za opterećivanje okoliša otpadom* operater plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, operater će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru s ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje komunalnog, neopasnog, odnosno opasnog otpada.

*Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon* operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada se plaća pri registraciji vozila, odnosno ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radin obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika.

Obračunati i dospjeli iznosi naknade i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućih kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Pored navedenog operater je dužan plaćati naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu voda i naknadu za uređenje voda.

**TEHNIČKO – TEHNOLOŠKO RJEŠENJE POSTOJEĆEG  
POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI, POSTOJEĆA  
FARMA PURANA „KLOKOČEVİK“**



**Podnositelj zahtjeva:** VINDON d.o.o.

Bjeliš bb, 35 000 Slavonski Brod

**Lokacija postrojenja:** Klokočevik bb, 35 000 Slavonski Brod

k.č.br. 1641/9, k.o. Klokočevik

**Ovlaštenik:** Eko – monitoring d.o.o., Kućanska 15, 42 000 Varaždin

**Varaždin, prosinac 2013.**

**Podnositelj zahtjeva:** Vindon d.o.o.

Bjeliš bb, 35 000 Slavonski Brod

**Lokacija postojećeg postrojenja:** Klokočevik bb, 35 000 Slavonski Brod

k.č.br. 1641/9, k.o. Klokočevik

**Broj teh. dn.:** 7/676-318-01-12-OUZO

**Datum:** prosinac 2013.

**Verzija:** konačna

**Naslov:**



## TEHNIČKO – TEHNOLOŠKO RJEŠENJE POSTOJEĆEG POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI, POSTOJEĆA FARMA PURANA „KLOKOČEVIK“

**Voditelj izrade tehničko – tehnološkog rješenja:**

mr.sc. Lovorka Gotal Dmitrović, dipl.ing.kem.tehn.

**Radni tim Eko – monitoring d.o.o.:**

mr.sc. Krunoslav Flajšek, dipl.ing.el. *Flajšek*

Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj. *Huljak*

Zlatko Zorić, dipl.ing.el. *Zorić*

Helena Antić Žiger, dipl. ing. biol. *Helena Antić Žiger*

Nikola Gizdavec, dipl.ing.geol. *Gizdavec*

Ljiljana Pilipović, dipl.ing.biol. *Pilipović*

Barbara Medvedec, mag.ing.mol.biotehn. *Barbara Medvedec*

Zrinka Zorić, dipl. ing. geoteh. *Zorić*

Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing. *Đurasek*

Krunoslav Guštek, dipl.ing.sig. *Guštek*

Igor Šarić, inf. *Šarić*

**Konzultacije i podaci:** Vindon d.o.o.

Anita Stanić, dipl.oec., rukovoditelj komercijalnog sektora

Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/10-08/96, URBROJ: 517-06-2-1-1-12-3, od 14. lipnja 2012.g.) za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada tehničko – tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša što uključuje i poslove izrade elaborata o tehničko – tehnološkom rješenju za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša i poslove pripreme i obrade dokumentacije vezano za zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uključujući i izradu analiza i elaborata koji prethode zahtjevu.



## **Sadržaj:**

UVOD .....	2
1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja .....	3
1.1. Glavni proizvodni objekti .....	4
1.2. Pomoćni objekti.....	8
1.3. Ostale tehnički povezane aktivnosti .....	16
1.4. Infrastruktura .....	17
2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija).....	20
3. Opis postrojenja .....	21
4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima .....	26
5. Procesni dijagrami toka .....	27
6. Procesna dokumentacija postrojenja .....	29
7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju.....	30

## UVOD

U skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07), a temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08) za postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi (purana) „Klokočevik“, definirana je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Navedena Uredba primjenjuje se na postrojenja u kojima se obavljaju i na postrojenja u kojima će se nakon izgradnje, odnosno rekonstrukcije i puštanja u redoviti rad obavljati djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more.

Prema Prilogu I. Popis djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more iz Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08) postojeće postrojenje nalazi se pod točkom:

- **6.6. Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: a) 40 000 mjesta za perad**

### **Ukupni kapacitet proizvodnje iznosi:**

9 peradarnika x 4 600 komada purana u jednom objektu =

**41 400 komada purana u jednom proizvodnom ciklusu.**

Preračunato na dva proizvodna ciklusa godišnje, to iznosi:

9 peradarnika x 4 600 komada purana u jednom objektu x 2 ciklusa =

**82 800 komada purana godišnje.**

Prema Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 15/13), Tablici 1., kapacitet postojeće farme iznosi:

**41 400 komada purana x 0,02 = 828 uvjetnih grla (UG)**

Postojeća farma peradi „Klokočevik“, (srpanj 2013.godina), koristi 8 proizvodnih objekata. Deveti je u fazi izgradnje, za što je ishodena Lokacijska dozvola (KLASA: UP/I-350-05/12-01/66, Ur.broj: 2178/1-15-12-15, izdana 21. kolovoza 2012. godine), Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje, Brodsko – posavske županije. Novi objekt biti će po svim tehničkim i tehnološkim karakteristikama jednak postojećim. Iz tog razloga kapacitet postojećeg postrojenja računat će se za 9 proizvodnih objekata, te iznosi 41.400 komada purana u jednom proizvodnom ciklusu (9 peradarnika, svaki sa 4.600 komada purana).

Glavne indikativne tvari za zrak, a koje su prisutne u postojećem postrojenju prema Prilogu II. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08) su dušični oksidi i ostali dušični spojevi i praškaste tvari. Glavne indikativne tvari, prema istom Prilogu za vode su organofosforni spojevi i tvari koje pridonose eutrofikaciji (posebno nitrati i fosfati).

Tehničko - tehnološko rješenje prilaže se Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje za intenzivan uzgoj peradi, postojeća farma peradi (purana) „Klokočevik“, sukladno članku 85. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07).

Sadržaj tehničko - tehnološkog rješenja definiran je člankom 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08) i obuhvaća sljedeće dijelove: (1) Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja, (2) Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija), (3) Opis postrojenja, (4) Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima, (5) Procesni dijagrami toka, (6) Procesna dokumentacija postrojenja i (7) Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju.

## 1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja

Radi se o postojećem postrojenju – farmi peradi (purana) koje se nalazi u Brodsko-posavskoj županiji, u Općini Garčin, naselju Klokočevik, na katastarskoj čestici br. 1641/9, k.o. Klokočevik.

Kapacitet postojećeg postrojenja iznosi 41 400 komada peradi u proizvodnom ciklusu, odnosno ukupno 828 uvjetnih grla (UG).

*Za postojeću farmu proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, te je Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko pravne poslove, 09. prosinca 2005. godine izdalo Rješenje (Klasa: UP/I351-03/05-01/03, Urbroj: 2178-01-03-01-05-11), kojim se potvrđuje da je namjeravani zahvat – dogradnja peradarnika u Klokočeviku, prihvatljiv za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.*

*Podnositelj zahtjeva će 2013. g. unutar postojeće farme peradi (purana) „Klokočevik“ dograditi jedan novi peradarnik. Za taj je zahvat ishodio Rješenje (Klasa UP/I351-03/11-08/102, Urbroj: 517-12-8) Ministarstva zaštite okoliša i prirode, od 12.01.2012. g. da za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.*

*Prema Odluci Vlade Republike Hrvatske o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12) lokacija postojećeg postrojenja ne nalazi se na ranjivom području na kojem je potrebno provoditi pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Ranjiva područja prikazana su u kartografskom prikazu sadržanom u Prilogu 1. navedene Uredbe.*

*Prema Uvjetima (KLASA: 351-03/13-01/09, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-13-2, od 18. veljače 2013.g.) Ministarstva zdravlja, operater je bio dužan za lokaciju postojećeg postrojenja provesti mjerenja buke.*

*Mjerenje buke okoliša obavljeno je sukladno sustavu kvalitete za akustična mjerenje prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2007 i važećim zakonskim i pod zakonskim propisima, a temeljem ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke izdanog od Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Prema zaključku mjerenja iz Izvještaja o mjerenju buke okoliša (27-AL 153-110/13), kojeg je 31.05.2013. provela tvrtka „Zagrebinspekt“, razina buke okoliša ne prelazi dopuštene granice u izvještaju navedenim prostorijama i prostorima, tj. buka kod rada svih izvora ne utječe na osnovnu buku okoline-kod rada ugrađene opreme, uređaja i instalacija na objektima farme, te kod izvođenja pojedinih aktivnosti tijekom rada farme.*

*Prema Mišljenju o potrebi posebnih uvjeta u sklopu postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode, od 21. veljače 2013., postojeće postrojenje neće imati utjecaj na sastavnice prirode, pa u toku korištenja postrojenja nije potrebno provoditi posebne mjere zaštite prirode.*

*U postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Sektor za održivi razvoj izdalo je Mišljenje (KLASA: 351-01/13-02/58, URBROJ: 517-06-3-2-2-13-4, od 12. travnja 2013.) da ne postoji potreba za posebnim uvjetima uz isti zahtjev u dijelu nadležnosti gospodarenja otpadom, uz uvažavanje važećih odredbi Zakona o otpadu („Narodne novine“ broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), te provedbenih propisa za pojedine posebne kategorije otpada navedene u zahtjevu.*

*Prema mišljenju (KLASA: 351-03/13-01/46, URBROJ: 525-07/0570-13-2, od 22. travnja 2013.g.) Ministarstva poljoprivrede, farma purana Klokočevik, tvrtke Vindon d.o.o., ispunjava uvjete za postrojenje prema posebnim propisima iz područja nadležnosti Uprave poljoprivrede i prehrambene industrije.*

*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi,  
postojeća farma purana „Klokočevik“*

Za postojeće postrojenje izdane su:

*Lokacijska dozvola (Klasa: UP/I-350-05/12-01/66, Urbroj: 2178/1-15-12-15) Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko – posavske županije, izdana 21. kolovoza 2012. godine.*

*Građevinska dozvola (Klasa: UP/I-361-03/06-01/128, Urbroj:2178-01-03-02-06-15) Ureda državne uprave u Brodsko – posavskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko – pravne poslove, izdana 04. prosinca 2006. godine.*

*Dozvola za upotrebu (Broj: UP/I-08-3648/1982) Socijalističke Republike Hrvatske, Općine Slavonski Brod, Komiteta za građevinarstvo, stambeno komunalne poslove i prostorno planiranje, izdana 21.prosinca 1982. godine.*

Postojeća farma počela je s radom 2003. godine, a danas je zaposleno 9 radnika. Postrojenje nije certificirano prema normama, ali su pitanja okoliša uključena u svakodnevni rad postrojenja na način da su sve radnje vezane uz zaštitu okoliša i obaveze koje iz toga proizlaze povjerene upravitelju farme.

Farma se sastoji od 9 tipskih objekata za držanje peradi (purana). Svaki proizvodni objekat (ukupno 9 kom) sastoji se od proizvodnog dijela u koje je smještena perad i predprostora. Vanjske dimenzije svih objekata su 96,4 m x 12,9 m, ukupne vanjske površine od 1 243,56 m<sup>2</sup>. Visina sljemena krovova iznosi 3, 86 m (V = 4 800,14 m<sup>3</sup>), dok je unutarnja visina zidova 2,6 m. Osim proizvodnih objekata u kojima se drži perad, u sklopu farme nalazi se sljedeće:

- Ulaz u farmu (u.l.)
- Asfaltno parkiralište (a.p.)
- Manipulativne površine (m.p.)
- Bunar (b.1.)
- Vodocrpna stanica (v.s.)
- Sabirna jama za sanitarne otpadne vode (s.j.s.)
- Silosi za hranu (9 kom, S1-S9)
- Dezbarijera (dez.)
- Trafostanica 160 kVA (TS)
- Šupa za stelju (ŠS)
- Objekt za radnike (OR)
- Priključak farme na gradsku plinsku mrežu (PP)
- Nadzemni hidrant
- Ograda

## **1.1. Glavni proizvodni objekti**

### **1.1.1. Peradarnici**

Svaki proizvodni objekt sastoji se od proizvodnog dijela u koje je smještena perad i predprostora. S obje čeonne strane građevina nalaze se vrata dimenzija 3 m x 2,5 m, a jednake veličine su i vrata između predprostora i prostorije za perad.

Vanjske dimenzije svih objekata su 96,4 m x 12,9 m, ukupne vanjske površine od 1 243,56 m<sup>2</sup>. Visina sljemena krovova iznosi 3, 86 m (V = 4 800,14 m<sup>3</sup>), dok je unutarnja visina zidova 2,6 m.

Podovi objekta su armirano – betonski s hidroizolacijom. Pod prizemlja odignut je od okolnog terena za 30 cm. Zidovi objekata izgrađeni su od blokova lakog betona dimenzija 62,5 cm x 25 cm x

25 cm, a ožbukani su s unutarnje i vanjske strane. Pregradni zid između predprostora i upravljačke sobe su također izgrađeni od blokova lakog betona.

Krov objekta je dvostrešni – kosi krov. Konstrukcija je metalna (binderi) s drvenim gredama (12/14 cm). Pokrov krova je profilirani aluminijski lim koji je pričvršćen na drvenim gredicama (5/8 cm). Izolacija je izvedena od mineralne vune. Ispod krovnog pokrova osiguran je ventilirani zračni sloj kako bi krov pružao sigurnu zaštitu od klimatskih i atmosferskih utjecaja, te stvaranja kondenzata.

Grijanje proizvodnih objekata je plinsko. Zagrijavanje objekata obavlja se sustavom infracrvenih grijalica. U svim je objektima instalirana podtlačna ventilacija longitudinalnog tipa. To znači da ventilator unutar zatvorenog objekta stvara podtlak izvlačenjem zraka koji se nadomješta ulazom kroz bočne otvore. Zrak struji do ispod stropa, te pada prema području gdje se nalazi perad. Izvlačenje zraka iz objekata se obavlja pomoću ventilatora. U poglavlju 5. Best Available Techniques, IRPP Bref – a, ne navode se NRT sustava za uzgoj purana.

**Slika 1.1.** Proizvodni objekti postojeće farme purana „Klokočevik“.



#### 1.1.2. Doprema stelje

Purići se smještaju na stelju. Zadaća stelje je toplinska izolacija betonskog poda. Purići se smještaju u zagrijanom objektu temperature 34 – 36 °C. Nakon smještaja purića, temperatura se postupno smanjuje za 3 °C svaki tjedan, da bi pri kraju tova temperatura iznosila 18 – 20 °C. Debljina stelje na koju se purići smještaju iznosi 10 cm zimi i 7 – 8 cm ljeti. Smještajni objekti prethodno su očišćeni, dezinficirani i zagrijani na propisanu prijemnu temperaturu. Obično se kao stelja koristi drvena strugotina (hoblovina, rjeđe piljevina). Stelja se doprema neposredno prije početka tova u vozilima koja imaju potvrde o redovitoj dezinfekciji. Koristi se higroskopna stelja koja upija suvišnu vlagu u objektu. Na postojećoj farmi peradi koristi se suhi adsorpcijski materijal, koji ne sadrži prašinu, gljivice i plijesni. Obično se koristi kvalitetna drvena strugotina. Prosječna debljina stelja iznosi 8 cm.

Operater u stelju dodaje MS Golddust – instant suhi prah sa snažnim adsorpcijskim djelovanjem (150 %). MS Golddust sadrži vrlo učinkoviti kaolin i specijalnu smjesu biljnih ekstrakata, esencijalnih ulja i dodataka. To stvara suho okruženje s malim brojem bakterija što pridonosi zdravlju životinja, poboljšanju zaštite okoliša, udobnosti životinja i smanjenju rizika od kontaminacije. MS Golddust sadrži kaolin, druge minerale gline, alge, biljne ekstrakte, esencijalna ulja, organske soli i yucca schidigera. Prednosti: adsorpcija vlage, poboljšanje mikroklimatskih uvjeta u staji, snažna neutralizacija amonijaka, potpuna kompatibilnost s kožom radi prilagođenog pH, bakteriološki učinak zaustavlja mikrobiološki razvoj, reducira patogene agense, poboljšava fermentaciju gnoja i dr.

#### Potrošnja stelje:

Ukupna godišnja potrošnja stelje iznosi 1 440 m<sup>3</sup>, odnosno 14 4000 kg, odnosno 144 t. Podijeljeno na 82 800 komada peradi, to iznosi 1,739 kg/životinji/godišnje. U poglavlju 5. Best available techniques, IRPP Bref – a, ne navode se podaci o potrošnji stelje, primjenom NRT. Utvrđena je usklađenost s NRT.

**Tablica 1.1.** Tipična potrošnja stelje u uzgoju purića (str. 112. IRPP BREF – a)

Način držanja purića	Korištena stelja	kg/životinji/god
Duboka stelja	Hoblovina	14 – 15 ženke
	Nasjeckana slama	21 -22 mužjaci
		2,7 skupno držanje

#### 1.1.3. Prihvat purića

Purići se dopremaju na farmu iz valionice namjenskim vozilom u posebnim plastičnim kutijama koje se vraćaju natrag u valionicu. U tovlilište se dovoze jednodnevni purići koji se tove do prosječne težine od 9,5 kg za pure i 19,5 kg za purane. Purići se smještaju u zagrijanom objektu temperature 34 – 36 °C. Nakon smještaja purića, temperatura se postupno smanjuje za 3 °C svaki tjedan, da bi pri kraju tova temperatura iznosila 18 – 20 °C. Period tova traje različito tj. za purice iznosi oko 15 tjedana, a za purane oko 22 tjedna. Purići se smještaju na stelju na 1/3 ukupnog nasteljenog peradarnika. Zadaća stelje je toplinska izolacija betonskog poda. Debljina stelje na koju se purići smještaju iznosi 10 cm zimi i 7 – 8 cm ljeti. Smještajni objekti prethodno su očišćeni, dezinficirani i zagrijani na propisanu prijemnu temperaturu. Obično se kao stelja koriste drvene strugotine (hoblovina, rjeđe piljevina).

#### 1.1.4. Tov purića

Purići se hrane iz posebnih plitica veličine 40 cm i poje vodom iz pojilica. Pojilice su vretenastog oblika. U početku tova purići se hrane i poje prema volji, a u drugom tjednu, odnosno nakon desetak dana počinje privikavanje na automatski način hranjenja i pojenja. Tada se započinje i s restriktivnom prehranom. U tehnološkom procesu proizvodnje hranidbeni i pojidbeni sustav u potpunosti se prilagođava uzrastu. Cjelokupni proces proizvodnje je automatiziran, s proizvodnom tehnologijom i opremom koja prati najsuvremenije trendove. Za hranjenje u peradarniku koristi se sistem (spirala) s hranilicama. Kompletan sistem sastoji se od usisnog koša za hranu, dugih cijevi sa spiralom, pogonske jedinice i ovjesa sistema. Posebne čvrste hranilice montirane su na cijev. Spuštanje ili podizanje linije hranjenja može se obavljati ručno ili motorom, te upravljati satom-timerom. Za životinje je bitno da imaju pristup do dovoljnih količina čiste i svježje vode. Sistem napajanja („nipple drinker“) sastoji se od cijevi s niplama (kapaljke - usrknice) te ugrađenim šalicama od nehrđajućeg čelika, priključka vode, medikatora za doziranje lijekova i cijevi za dotok vode. "Nipple" sustav onemogućava rasipanje vode po stelji i vlaženje, odnosno nastanak mokre stelje. Količina vode zavisi od potreba peradi i starosti jata. Cjelokupni sustav napajanja može se podesiti zavisno od uzrasta životinja. Hrana i voda ne smiju se stavljati u za to predviđene posude prije useljenja, jer na visokim temperaturama može doći do kvarenja hrane i vode. Stoga se tek nekoliko sati prije useljenja u plitice stavlja malo hrane, toliko da prekrije dno. Potom se kontrolira ponašanje purića, a najvažnije je pratiti da li uzimaju hranu i vodu. U prvim danima purići mogu biti nesnalažljivi i tromi u traženju hrane, te se može dogoditi da unatoč punim hranilicama i pojilicama ugibaju od gladi ili žeđi.

#### 1.1.5. Suho čišćenje objekata

Postupak suhog čišćenje proizvodnih objekata čini (PRILOG 7.2.):

##### 1. Faza 1. Demontiranje i premještanje opreme

Zatvoreni sistemi ishrane i grijalica se ne demontiraju već ostaju u peradarniku uz podizanje na odgovarajuću visinu. Viseće pojilice, hranilice, usipni koševi, automatske vage i pregrade se demontiraju i iznose u predprostor peradarnika.

##### 2. Faza 2. Ispuhivanje opreme i prostora sa zrakom, te mehaničko uklanjanje stelje

U ovoj fazi čišćenja upotrebljava se zrak pod tlakom (visokotlačni kompresor) zbog uklanjanja prašine i zaostalih sitnih onečišćenih čestica sa stropa, zidova i opreme. Sva prikupljena prašina nastala ovim postupkom iznosi se zajedno sa krutim stajskim gnojem van peradarnika i odvozi s lokacije farme.

### 3. Faza 3. Čišćenje

Čišćenje poda i djela zida obavlja se u nekoliko faza. Prvo se obavlja metenje grubih i krupnijih dijelova stelje sa grubim polipropilenskim četkama. Zatim slijedi metenje peradarnika odgovarajućim metlama kojima se uklanjaju sitnije nečistoće sa poda i zida peradarnika. Zadnja faza čišćenja poda je ispuhivanje. Sva prikupljena prašina izvozi se zadnjim kamionima koji odvoze kruti stajski gnoj sa farme.

### 4. Faza 4. Priprema peradarnika za prihvatanje novih purića

U ovoj fazi pripreme peradarnika za dolazak purića koriste se dezinfekcijska sredstva registrirana za korištenje u Republici Hrvatskoj (Ecocid S, Preventol CD-601, Combisurface, Oxygenon ). Svi dezinficijensi ne koriste se u isto vrijeme, već se koriste naizmjenično kako bi se izbjeglo stvaranje otpornosti mikroorganizama. Prije dezinfekcije provodi se postupak bojanja zidova sa traktorskom prskalicom. Vodenom otopinom vapna boje se unutar zidovi peradarnika i predprostora. Nakon toga slijedi dezinfekcija gdje se obavlja raspršivanje čestica otopine dezinficijensa veličine 0,05-0,15 mm traktorskom prskalicom (atomizerom) po stropu, opremi i podu peradarnika. Zatim se obavlja zamagljivanje peradarnika otopinom tekućeg formalina uz uporabu uređaja Swingfog SN 81. Izlazna temp otopine iznosi 65°C. Poslije navedenog postupka unosi se i ravnomjerno raspoređuje stelja po peradarniku u debljini od 7 - 8 cm. Stelja koja se unosi u peradarnik termički je obrađena (od 120°C do 200°C), proizvedena pod kontroliranim uvjetima, od „mekog“ drveta i kontrolirana u internom laboratoriju. Kada je postupak unošenja nove stelje u peradarnik završen unosi se prethodno dezinficirana oprema. Nakon unosa opreme obavlja se završno zamagljivanje gdje sitne čestice dezinfekcijske otopine veličine 0, 00005-0,05 mm prekriju cijeli peradarnik.

#### 1.1.6. Izgnojavanje

Nakon demontiranja i premještanja opreme slijedi izgnojavanje. Uslugu izgnojavanja čini utovar, odvoz i gospodarenje krutim stajskim gnojem. Podnositelj zahtjeva sklopio je UGOVOR O IZGNOJAVANJU sa tvrtkom AGREKO KOMPOST d.o.o., koja se obavezala da će preuzetom krutim stajskim gnojem gospodariti u skladu sa načelima dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva, odnosno da će nakon izgnojavanja preuzeti kruti stajski gnoj odvesti sa lokacije farme purana, te ga koristiti kao sirovinu u proizvodnji komposta. Primjer ugovora nalazi se u nastavku ovog dokumenta. (Slika C.4.). Ugovor je izrađen sukladno Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13). Budući da se ne može osigurati minimalna poljoprivredna površina za propisno zbrinjavanje proizvedenog gnoja, gnoj s farme purana „Klokočevik“ se po izgnojavanju direktno prodaje. Članak 14. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) navodi da ako se gnojdba stajskim gnojem ne može provesti sukladno graničnim vrijednostima primjene dušika (170 odnosno 210 kg N/ha), zbog nedovoljnih poljoprivrednih površina, te ukoliko se skladištenje stajskog gnoja ne može provesti u skladu sa 13. točkom 4. Akcijskog programa, poljoprivredno gospodarstvo mora višak stajskog gnoja zbrinuti:

- *Gnojdbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora.*
- *Preradom stajskog gnoja u bio – plin, kompost, supstrat i drugo na gospodarstvu ili na temelju višegodišnjeg ugovora*
- *Zbrinjavanje stajskog gnoja na druge načine.*

U istom članku navodi se da poljoprivredno gospodarstvo mora posjedovati pismene dokaze o zbrinjavanju viška stajskog gnoja iz prije navedene točke. Zbrinjavanje viška stajskog gnoja provodi se u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse.

Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (IRPP Bref) u poglavlju 5.3.6. Najbolje raspoložive tehnike – rukovanje gnojem na farmi, navodi sljedeće (str. 294.): "Osim rukovanja na farmi, gnoj se može otpremati i u industrijske pogone kao što su postrojenja za obradu krutog gnoja. Osim toga gnoj se može sušiti ili kompostirati. Bitno je istaknuti da navedeno nije dio IRPP Bref-a.

**Tablica 1.2.** Godišnja proizvodnja dušika i minimalna poljoprivredna površina s obzirom na opterećenje prema UG koeficijentima na farmi purana „Klokočevik“.

Proizvodnja farma purana „Klokočevik“	Komada	Uvjetna grla prema UG koeficijentima	Godišnja proizvodnja N(kg) prema UG koeficijentima	Minimalna poljoprivredna površina (ha) u prve 4 godine prema UG koeficijentima
Purići	41 400	828	70 380	335 (414)

Ukupna godišnja proizvodnja dušika na Farmi purana „Klokočevik“ s 828 uvjetnih grla iznosi 70 380 kg. Za primjenu gnoja s tom količinom dušika neophodno je osigurati minimalno ukupno 335 ha poljoprivrednih površina (u prve četiri godine). Nakon toga neophodno je osigurati minimalno 414 ha poljoprivrednih površina. Budući da se ne može osigurati minimalna poljoprivredna površina za propisno zbrinjavanje proizvedenog gnoja, gnoj s farme purana „Klokočevik“ se po izgnojavanju, direktno prodaje, sa svrhom korištenja u proizvodnji komposta.

#### Produkcija krutog stajskog gnoja

Godišnje nastaje 2 328 m<sup>3</sup> krutog stajskog gnoja. Prema podacima podnositelja zahtjeva gustoća proizvedenog krutog stajskog gnoja iznosi 350 kg/m<sup>3</sup>. Prema tome proizlazi da na farmi purića „Klokočevik“ godišnje nastane 814 800 kg krutog stajskog gnoja, odnosno 19,68 kg/purećem mjestu/god. Proračun je izrađen za broj purećih mjesta – 41 400.

U poglavlju 5. Best available techniques, IRPP Bref – a, ne navode se podaci o produkciji krutog stajskog gnoja, koji nastaje primjenom NRT. Tablica 3.26. IRPP BREF – a, (str. 115). Zabilježena količina krutog stajskog gnoja koji nastaje uzgojem purića, sadržaj suhe tvari u gnoju i analiza nutrijenata.

**Tablica 1.3.** Produkcija gnoja (tablica 3.26. IRPP BREF – a)

Produkcija gnoja	DM (%)
37 kg/purećem mjestu/god	44.1-63.4

## 1.2. Pomoćni objekti

### 1.2.1. Bunar i vodocrpna stanica

Vodoopskrba farme riješena je iz vlastitog bunara preko crpne stanice. Voda se koristi za napajanje purića i za sanitarne potrebe zaposlenika. Podnositelj zahtjeva posjeduje Vodopravnu dozvolu (KLASA: UP/I-325-04/05-01/9, URBROJ: 2178-01-02-01-05-1), Ureda državne uprave u Brodsko – posavskoj županiji, Službe za gospodarstvo, izdanu u Slavonskom Brodu 10.05.2005.g. Vodopravna dozvola izdana je na rok od pet godina, do 14.03.2010. Prema tome, on ne posjeduje važeću Vodopravnu dozvolu.

Podnositelj zahtjeva je 24.06.2008. nadležnom tijelu iz područja vodnog gospodarstva podnio Zahtjev za dodjelu koncesije za zahvaćanje voda radi korištenja u proizvodnom postupku (KLASA: UP/II 034-02/08-01/0115, URBROJ: 538-10/1-2-48-08/01). Predmetni zahtjev bilo je potrebno dopuniti u studenom 2011.g. (KLASA: UP/II 034-02/08-01/0115, URBROJ: 538-10/1-2-48-08/01), što je podnositelj zahtjeva i učinio.



**Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu kao sudionik u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša izdale su Obvezujuće vodopravno mišljenje (KLASA: 325-04/13-04/0000004, URBROJ: 374-21-4-13-3, od 08.04.2013.), kojim se:**

- *dozvoljava ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u količini od 0,083 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 30 m<sup>3</sup>/godinu.*
- *dozvoljava ispuštanje oborinskih voda u stvarnim količinama s internih manipulativnih površina i krovnih površina u okolne zelene površine.*
- *podnositelju zahtjeva nalaže da je dužan voditi očevidnik o nastaloj količini gnoja i vremenu predaje ovlaštenoj tvrtki s kojom ima ugovor o iznojanju.*
- *podnositelju zahtjeva nalaže da je za sve vrste pranja dužan upotrebljavati sredstva za pranje za koje je izdana vodopravna dozvola po ministarstvu nadležnom za vodno gospodarstvo.*
- *podnositelju zahtjeva nalaže da se u svemu mora pridržavati Plana rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*
- *podnositelju zahtjeva nalaže da mora riješiti zbrinjavanje otpada nastalog na lokaciji u skladu sa Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.*
- *podnositelju zahtjeva nalaže da je dužan za cjelokupni odvodni sustav na lokaciji obaviti ispitivanje vodonepropusnosti.*
- *podnositelju zahtjeva nalaže da je dužan predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da prilikom obavljanja djelatnosti za koju se izdaje ovo Obvezujuće vodopravno mišljenje ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica po vodnogospodarske interese.*

#### 1.2.2. Sabirna jama za sanitarne otpadne vode

Na farmi postoji izgrađeni sanitarni čvor, a sanitarne otpadne vode se odводе u vodonepropusnu dvodijelnu sabirnu jamu. Dimenzije sabirne jame iznose 3 m x 2,5 m x 2,5 m, efektivnog volumena unutrašnjosti 15,8 m<sup>3</sup>.

Podnositelj zahtjeva posjeduje Izvješće o ispitivanju vodonepropusnosti sabirne jame (dokument br.: 27-225-03/12, od 09.11.2012.g.), laboratorija za građevinska ispitivanja „ZAGREBINSPEKT“ d.o.o. za kontrolu i inženjering. U tom izvješću navodi se da ispitivana sabirna jama za sanitarne otpadne vode zadovoljava propise i zahtjeve.

#### 1.2.3. Silosi za hranu

9 kom x 16,4 t svaki

Radi se o montažnim silosima postavljenim na 6 nogu. Visina silosa iznosi 6,73 m.

Ukupni kapacitet skladištenja stočne hrane iznosi 147, t.

NRT je primjena zatvorenog sustava skladištenja, između ostalog silosa. NRT za silos je određeni dizajn koji omogućava stabilnost i sprječava rušenje silosa (poglavlje 4.3.4.1. i 4.3.4.5. RDNRT ESB). NRT za silos u kojim se skladište organske krutine je primjena silosa otpornog na eksploziju (poglavlje 4.3.8.3. RDNRT ESB). Utvrđena je usklađenost s NRT.

**Slika 1.2.** Silos za hranu



*Sastav smjese za puriće do 3 tjedna starosti.*

Sastav: sačma od ljuštenog zrnja soje, kukuruz, tostirana soja u zrnju, pšenica vapnenac, osušeni krmni kvasac, monokalcijev fosfat, sojino biljno ulje, natrijev bikarbonat, natrijev klorid.

Analitički sastav:

Sirove bjelančevine	28 %
Sirova vlakna	3,8 %
Sirova ulja i masti	5,5 %
Sirovi pepeo	7,2 %
Lizin	1,80 %
Metionin	0,72 %
Kalcij	1,40 %
Natrij	0,13 %
Fosfor	0,92 %

Dodaci hrani za životinje:

Vitamini	
E672 Vitamin A	12.000 IU
E671 Vitamin D3	3.000 IU
Vitamin E	100 mg
Vitamin K3	3 mg
Vitamin B1	3 mg
Vitamin B2	15 mg
Vitamin B6	5 mg
Vitamin B12	0,03 mg
Vitamin C	100 mg
Ca-D-pantotenat	20 mg
Niacin	100 mg
Folna kiselina	3 mg
Biotin	0,3 mg
Kolin klorid	2.600 mg
Elementi u tragovima	
E1 željezo	80 mg
E2 jod	1,5 mg
E3 kobalt	0,4 mg
E4 bakar	125 mg
E5 mangan	100 mg
E6 cink	100 mg
E8 selen	0,3 mg

*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi,  
postojeća farma purana „Klokočevik“*

Ostalo	
E1614 Ronozyme	1.500 FTU
Seldox	125 mg
Codixin	90 mg

Sastav smjese za puriće od 4-6 tjedna starosti.

Sastav: sačma od ljuštenog zrnja soje, kukuruz, tostirana soja u zrnu, pšenica, vapnenac, monokalcijev fosfat, sojino biljno ulje, natrijev bikarbonat, natrijev klorid.

Analitički sastav:

Sirove bjelančevine	26 %
Sirova vlakna	3,8 %
Sirova ulja i masti	5,4 %
Sirovi pepeo	6,8 %
Lizin	1,65 %
Metionin	0,63 %
Kalcij	1,29 %
Natrij	0,13 %
Fosfor	0,91 %

Dodaci hrani za puriće isti su kao i kod hrane za puriće do 3 tjedna starosti.

Sastav smjese za puriće od 7 - 9 tjedna starosti.

Sastav: sačma od ljuštenog zrnja soje, kukuruz, tostirana soja u zrnu, mješavina životinjske masti i sojinog i palminog ulja, monokalcijev fosfat, vapnenac, natrijev bikarbonat, natrijev klorid.

Analitički sastav:

Sirove bjelančevine	23 %
Sirova vlakna	3,7 %
Sirova ulja i masti	5,2 %
Sirovi pepeo	6,2 %
Lizin	1,4 %
Metionin	0,56 %
Kalcij	1,16 %
Natrij	0,14 %
Fosfor	0,88 %

Dodaci hrani za životinje:

Vitamini	
E672 Vitamin A	13.500 IU
E671 Vitamin D3	2.000 IU
Vitamin E	80 mg
Vitamin K3	3 mg
Vitamin B1	3 mg
Vitamin B2	15 mg
Vitamin B6	5 mg
Vitamin B12	0,03 mg
Vitamin C	100 mg
Ca-D-pantotenat	20 mg
Niacin	100 mg
Folna kiselina	3 mg
Biotin	0,3 mg
Kolin klorid	2.190 mg

*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi, postojeća farma purana „Klokočevik“*

Elementi u tragovima	
E1 željezo	80 mg
E2 jod	1,5 mg
E3 kobalt	0,4 mg
E4 bakar	150 mg
E5 mangan	100 mg
E6 cink	100 mg
E8 selen	0,3 mg
Ostalo	
E1614 Ronozyme	1.500 FTU
Seldox	125 mg
Codixin	90 mg

Sastav smjese za puriće od 10 - 12 tjedna starosti.

Sastav: sačma od ljuštenog zrnja soje, kukuruz, tostirana soja u zrnu, mješavina životinjske masti i sojinog i palminog ulja, monokalcijev fosfat, vapnenac, mješavina biljnih ulja , natrijev bikarbonat, natrijev klorid.

Analitički sastav:

Sirove bjelančevine	21 %
Sirova vlakna	3,6 %
Sirova ulja i masti	5,8 %
Sirovi pepeo	5.8 %
Lizin	1,36 %
Metionin	0,53 %
Kalcij	1,10 %
Natrij	0,14 %
Fosfor	0,81 %

Dodaci hrani za životinje:

Vitamini	
E672 Vitamin A	10.000 IU
E671 Vitamin D3	3.500 IU
Vitamin E	40 mg
Vitamin K3	2,75 mg
Vitamin B1	2 mg
Vitamin B2	7 mg
Vitamin B6	2 mg
Vitamin B12	0,02 mg
Vitamin C	100 mg
Ca-D-pantotenat	15 mg
Niacin	70 mg
Folna kiselina	1,5 mg
Biotin	0,2 mg
Kolin klorid	1.800 mg
Elementi u tragovima	
E1 željezo	70 mg
E2 jod	1,5 mg
E3 kobalt	0,4 mg
E4 bakar	90 mg
E5 mangan	90 mg
E6 cink	100 mg
E8 selen	0,3 mg
Ostalo	
E1614 Ronozyme	1.500 FTU

*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi,  
postojeća farma purana „Klokočevik“*

Seldox	125 mg
Codixin	75 mg

Sastav smjese za puriće od 13 - 16 tjedna starosti.

Sastav: sačma od ljuštenog zrnja soje, kukuruz, mješavina životinjske masti i sojinog i palminog ulja, monokalcijev fosfat, vapnenac, natrijev bikarbonat, natrijev klorid.

Analitički sastav:

Sirove bjelančevine	19 %
Sirova vlakna	3,2 %
Sirova ulja i masti	6,7 %
Sirovi pepeo	5.5 %
Lizin	1,15 %
Metionin	0,44 %
Kalcij	1,05 %
Natrij	0,15 %
Fosfor	0,80 %

Dodaci hrani za životinje:

Vitamini	
E672 Vitamin A	8.000 IU
E671 Vitamin D3	2.500 IU
Vitamin E	40 mg
Vitamin K3	2,25 mg
Vitamin B1	1,5 mg
Vitamin B2	5 mg
Vitamin B6	3 mg
Vitamin B12	0,015 mg
Vitamin C	100 mg
Ca-D-pantotenat	12 mg
Niacin	60 mg
Folna kiselina	1,25 mg
Biotin	0,15 mg
Kolin klorid	1.900 mg
Elementi u tragovima	
E1 željezo	65 mg
E2 jod	0,8 mg
E3 kobalt	0,4 mg
E4 bakar	100 mg
E5 mangan	80 mg
E6 cink	80 mg
E8 selen	0,3 mg
Ostalo	
E1614 Ronozyme	1.500 FTU
Seldox	125 mg

Sastav smjese za puriće od 17 - 22 tjedna starosti.

Sastav: sačma od ljuštenog zrnja soje, kukuruz, pšenica, ekstrudirana soja, mješavina životinjske masti i sojinog i palminog ulja, monokalcijev fosfat, vapnenac, natrijev bikarbonat, natrijev klorid.

Analitički sastav:

Sirove bjelančevine	17 %
Sirova vlakna	3,4 %
Sirova ulja i masti	7,1 %

*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi, postojeća farma purana „Klokočevik“*

Sirovi pepeo	5,2 %
Lizin	1,06 %
Metionin	0,41 %
Kalcij	1,01 %
Natrij	0,15 %
Fosfor	0,78 %

Dodaci hrani za perad od 17 - 22 tjedna starosti isti su kao i za puriće starosti od 13 - 16 tjedna starosti.

Provodi se upravljanje količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani i „fazno“ hranjenje peradi, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja smanjujući izlučivanje nutrijenata (dušika, fosfora) putem gnoja u okoliš. Fazno hranjenje podrazumijeva podjelu hranjenja na šest faza starosti purića, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja. Postupno se smanjuje udio sirovog proteina u hrani (s 28 % na 17 %) i udio ukupnog fosfora (s 0,92 % na 0,78 %). S fazama hranjenja mijenjaju se i ukupni sastav smjese, kao i dodaci u prehrani. NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje dušika faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom sirovog proteina (poglavlje 4.2.3. RDNRT IRPP).

NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje fosfora faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom fosfora. Koriste se lako probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaza (poglavlje 4.2.4., 4.2.5., 4.2.6. RDNRT IRPP). U poglavlju 5.3.1.1. IRPP BREF – a navodi se da su podaci u tablici 5.5. samo indikativni, zbog toga što ovise o sadržaju energije u hrani. Osim toga ti se podaci moraju prilagoditi lokalnim prilikama. Utvrđena je usklađenost s NRT.

**Tablica 1.4.** Indikativna razina proteina u NRT hranjivu za purane - Tablica 5.5, poglavlje 5.3.1.1 RDNRT IRPP.

Razvojne faze	Sadržaj sirovog proteina (% u hrani)
<4 tjedna	24 - 27
5-8 tjedana	22 - 24
9-12 tjedana	19 - 21
13+ tjedana	16 - 19
16+ tjedana	14 - 17

**Tablica 1.5.** Indikativna razina fosfora u NRT hranjivu za purane (Tablica 5.6, poglavlje 5.3.1.2 RDNRT IRPP).

Razvojne faze	Sadržaj fosfora (% u hrani)
<4 tjedna	1.00 - 1.10
5-8 tjedana	0.95 - 1.05
9-12 tjedana	0.85 - 0.95
13+ tjedana	0.80 - 0.90
16+ tjedana	0.75 - 0.85

*U roku od 6 mjeseci od dana izdavanja Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša planirana je prilagodba hranidbenih receptura indikativnim razinama koje su definirane u poglavljima 5.3.1.1. i 5.3.1.2. RDNRT – IRPP –a.*

#### Potrošnja hrane

Godišnja potrošnja hrane iznosi 3 043 t. U poglavlju 5. Best available techniques, IRPP Bref – a, ne navode se podaci o potrošnji hrane za puriće, primjenom NRT. U tablici 3.2. (str. 99. IRPP BREF – a) prikazana je indikativna potrošnja hrane prilikom uzgoja peradi. Utvrđuje se usklađenost s NRT.

**Tablica 1.6.** Izvod iz tablice 3.2. IRPP BREF – a.

	<b>FCR</b>	<b>Potrošnja hrane</b>
Purani	2.65 – 4.1	33 – 38 kg/puriću/god

#### 1.2.4. Dezbarijera

Koristi se dezbarijera sa vodonepropusnim dnom, ispunjena dezinficijensom širokog spektra djelovanja. Na farmi postoji jedna dezbarijera dimenzija 3,3 m x 12 m x 0,2 m, V = 7 92 m<sup>3</sup>.

#### 1.2.5. Trafostanica

Kao izvor električne energije za potrebe farme peradi koristi se stupna trafostanica snage 160 kVA.

#### 1.2.6. Šupa za stelju

Dimenzije šupe za stelju iznose 13 m x 24,5 m x 10 m, V = 3 185 m<sup>3</sup>. Stelja se doprema neposredno prije početka tova u vozilima koja imaju potvrde o redovitoj dezinfekciji. Koristi se higroskopna stelja koja upija suvišnu vlagu u objektu. U sklopu šupe za stelju nalaze se i sljedeće prostorije:

- *prostorija u kojoj se nalazi ledenica za lešine;*
- *prostorija u kojoj je smješten agregat;*
- *prostorija u kojoj je smještena oprema za pročišćavanje bunarske vode.*

#### Ledenica za duboko zamrzavanje (2 kom)

Uginule životinje prikupljaju se i odlažu u ledenice za duboko zamrzavanje, kapaciteta 400 l, A+ razreda energetske učinkovitosti. Ledenice su smještene u odvojenim prostorijama pored šupe za stelju. Uginule životinje otpremaju se s lokacije peradarnika u roku od 24 sata. Odvozi ih ovlaštena pravna osoba (Agroproteinka d.d., Sesevski Kraljevac). Godišnja količina uginulih životinja iznosi 3.780 komada purića.

#### Agregat

U slučaju nestanka električne energije koristi se dizel agregat snage 125 kW.

#### Uređaj za pročišćavanje vode iz bunara

Za pročišćavanje vode iz bunara koristi se automatski uređaj (jednostruki filter) za uklanjanje željeza i mangana. Glavni dio uređaja je posuda ispunjena visokokvalitetnim kvarcnim pijeskom I piroluzitom koji uklanja željezo i mangan iz ulazne vode. U početku filtriranja, onečišćenja se talože u gornjem sloju s najvećom veličinom pora. Filtracijom, sloj onečišćenja raste prema dnu filtra sve do njegovog zasićenja. Tijekom filtriranja, voda ulazi u posudu s kvarcnim pijeskom i piroluzitom kroz gornji distributor i prolazi preko kvarcnog pijeska i piroluzita prilikom čega se filtrira i uklanja mangan i željezo. Profiltrirana i pročišćena voda izlazi iz uređaja kroz donji distributor.

#### 1.2.7. Objekt za radnike

Dimenzija objekta je 12 m x 9,3 m, odnosno površine 111,6 m<sup>2</sup>. Koristi se za osobne potrebe radnika. U sklopu objekta za radnike nalazi se prostor za presvlačenje posjetitelja i radnika prije ulaska na farmu; sanitarni čvor i čajna kuhinja. U ovom objektu nalazi se i plinski protočni bojler snage 24 kW, kojim se grije voda za osobnu higijenu zaposlenih.

#### 1.2.8. Kontejner za otpad

Koristi se pokretni metalni kontejner za otpad volumena 3 m<sup>3</sup>. Služi za privremeno skladištenje nastalog otpada. Nalazi se uz šupu za stelju.

### **1.3. Ostale tehnički povezane aktivnosti**

#### 1.3.1. Korištenje električne energije

Za ovu aktivnost služi stupna trafostanica snage 160 kVA.

#### 1.3.2. Grijanje

Grijanje je plinsko. Zagrijavanje objekata obavlja se sustavom infracrvenih grijalica. Zagrijani zrak distribuira se tako da je rezultat podjednaka temperatura u svim dijelovima objekta. Sustav grijanja spojen je na postojeći vod zemnog plina. Koriste se infracrvene grijalice snage 5,5 kW, 22 komada u svakom proizvodnom objektu i infracrvene grijalice snage 7,5 kW, 14 komada u svakom proizvodnom objektu.

#### 1.3.3. Osvjetljenje

U svakom proizvodnom objektu nalazi se 78 komada sijalica, svaka snage 75 kW. Koriste se za osvjetljenje objekata.

#### 1.3.4. Provjetravanje

U svakom proizvodnom objektu nalaze se četiri krovna ventilatora i sedam zabatnih. Snaga svakog krovnog ventilatora iznosi 0,95 kW, dok snaga svakog zabatnog ventilatora iznosi 1,1 kW.

#### 1.3.5. Zahvat vode iz bunara

Vodoopskrba farme riješena je iz vlastitog bunara preko crpne stanice.

#### 1.3.6. Odvodnja

Na farmi nastaju samo sanitarne otpadne vode. One se odvođe u dvodijelnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Redovit odvoz saniranih otpadnih voda riješen je s ovlaštenom pravnom osobom. Oborinske vode s manipulativnih i krovnih površina se kao nezagađene upuštaju u okolni teren.

#### 1.3.7. Postupanje s lešinama

Uginule životinje prikupljaju se i odlažu u ledenice za duboko zamrzavanje, kapaciteta 400 l, A+ razreda energetske učinkovitosti. Ledenice su smještene u odvojenim prostorijama pored šupe za stelju. Uginule životinje otpremaju se s lokacije peradarnika u roku od 24 sata. Odvozi ih ovlaštena pravna osoba (Agroproteinka d.d., Sesevski Kraljevac). Godišnja količina uginulih životinja iznosi 3.780 komada purića.



#### 1.3.8. Korištenje struje u slučaju nestanka iste

U slučaju nestanka električne energije koristi se dizel agregat snage 125 kW. On je smješten u zasebnoj prostoriji u sklopu šupe za stelju.

#### 1.3.9. Osobne potrebe radnika

Koristi se objekt za radnike. Dimenzije objekta za radnike iznose 12,00 m x 9,30 m. U sklopu objekta za radnike nalazi se prostor za presvlačenje posjetitelja i radnika prije ulaska na farmu, sanitarni čvor i čajna kuhinja.

#### 1.3.10. Grijanje vode za sanitarne potrebe radnika

Za osobnu higijenu zaposlenih, odnosno za grijanje sanitarne vode koristi se plinski protočni bojler snage 24 kW.

#### 1.3.11. Promet na farmi

Unutar farme nalaze se manipulativne površine bez parkirnih mjesta. Manipulativne površine prolaze cijelom dužinom farme. Koriste se isključivo za dovoz i odvoz peradi, dopremu stelje i odvoz krutog stajskog gnoja. Promet osobnim vozila je zabranjen. Pristup farmi nalazi se sa istočne strane, preko dezbarijera za vozila. Dezbarijera je projektirana tako da se najveći kotač vozila može u njoj okrenuti najmanje 1,5 puta.

#### 1.3.12. Gospodarenje otpadom

Za vrijeme rada farme purana nastaje ambalaža od plastike i miješani komunalni otpad. Sav nastali otpad privremeno se odlaže u namjenske spremnike (s ključnim brojem otpada) i odvozi od strane ovlaštene pravne osobe. Otpad iz veterinarskih zahvata odnosno otpad od dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti peradi (opasni otpad) koji čine ostaci lijekova u vlastitoj ambalaži i ostali medicinski materijal, pojavljuje se u manjim količinama, a njime gospodari ovlašteni veterinar predajom ovlaštenoj osobi.

### **1.4. Infrastruktura**

#### 1.4.1. Vodoopskrba

Vodoopskrba farme riješena je iz vlastitog bunara preko crpne stanice. Voda se koristi za napajanje purića i za sanitarne potrebe zaposlenika. Za pročišćavanje vode iz bunara koristi se automatski uređaj (jednostruki filter) za uklanjanje željeza i mangana. Potrošnja vode se ne prati putem brojila već prema broju životinja. Potrošnja vode za napajanje purića za devet proizvodnih objekata iznosi 11 980 m<sup>3</sup>/godišnje. Za sanitarne potrebe zaposlenih dodatno se troši 30 m<sup>3</sup>/godišnje. Za potrebe dezbarijera dodatno se troši 32 m<sup>3</sup>/godišnje.

#### Potrošnja vode na postojećoj farmi.

Potrošnja vode za napajanje purića iznosi **11 980** m<sup>3</sup>/godišnje, preračunato iznosi **145 l/puriću/god.**

#### Potrošnja vode prema BREF – u.

Tablica 3.11. Potrošnja vode kod napajanja različitih vrsta peradi po ciklusu godišnje (str. 104. IRPP Bref –a).

Potrošnja vode po ciklusu (l/puriću/ ciklus): **70**  
Godišnja potrošnja vode (l/puriću/god): **130- 150**

Utvrđena je usklađenost s NRT.

#### 1.4.2. Elektroopskrba

Lokacija postojećeg postrojenja priključena je na nisko naponsku električnu mrežu. Unutar kruga farme postoji trafostanica snage 160 kVA. Svi objekti su priključeni na navedenu električnu mrežu. U slučaju nestanka električne energije koristi se dizel generator za proizvodnju električne energije snage 125 kW.

**Tablica 1.7.** Potrošnja električne energije po jedinici proizvoda

Proizvod	Jedinica	Potrošnja energije / purić			
		Električne energije		Toplinska energija GJ·jedin <sup>-1</sup>	Ukupno GJ /jedinica
		kWh·jedin <sup>-1</sup>	GJ·jedin <sup>-1</sup>		
Purići: 82 800 kom.	kom/god	5,27 kWh/kom/god	0,0189 GJ/kom/god	-	0,0189 GJ/kom/god

Potrošnja električne energije u postojećem postrojenju.

Godišnja potrošnja električne energije na farmi „Klokočevik“ iznosi:

**436 356 kWh.**

Potrošnja električne energije prema BREF – u.

Prilikom uzgoja purića zabilježena je ukupna potrošnja energije između 1,4 i 1,5 kWh po puriću godišnje (str. 109. IRPP BREF – a). U poglavlju 5. Best available techniques, IRPP BREF – a, ne navode se točni podaci o potrošnji energije u kWh prilikom uzgoja purića, primjenom NRT. Navode se samo tehnike kojima je moguće smanjiti potrošnju energije (vidi poglavlje 1.1.7. ovog dokumenta). Podaci o potrošnji od 1,4 i 1,5 kWh po puriću godišnje, a koji se navode, zabilježeni su 2001. godine u Njemačkoj i Finskoj. S obzirom na klimatske promjene i položaj Republike Hrvatske u odnosu na te zemlje, za pretpostaviti je da će potrošnja energije biti veća nego u tim zemljama. Radi se o tome da ventilatori moraju puno duže raditi da bi hladili proizvodne objekte, čime se povećava potrošnja energije. Utvrđuje se usklađenost sa NRT.

#### 1.4.3. Plinske instalacije

Priključak na postojeću plinoopskrbnu mrežu nalazi se s istočne strane postojećeg postrojenja. Koriste se infracrvene grijalice snage 5,5 kW i infracrvene grijalice snage 7,5 kW.

#### 1.4.4. Instalacije zaštite od požara

Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji vanjska i unutarnja hidrantska mreža, te je izvršen periodični pregled i ispitivanje navedenog od strane ovlaštene tvrtke.

#### 1.4.5. Odvodnja

Tijekom rada postojećeg postrojenja nastaju:

- *Sanitarne otpadne vode.*
- *Oborinske vode sa krovnih površina.*
- *Oborinske vode s manipulativnih površina.*

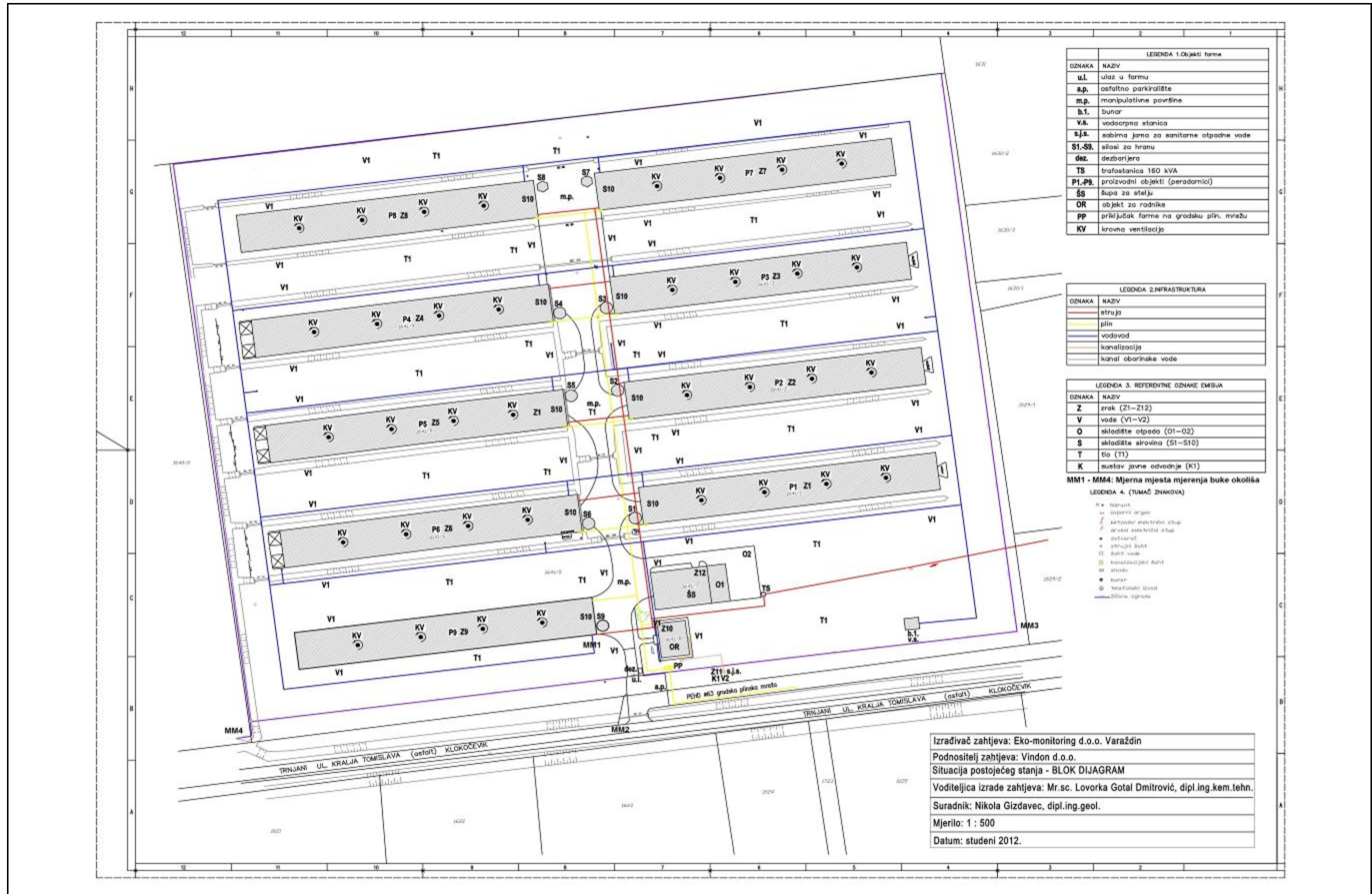
Na farmi postoji izgrađeni sanitarni čvor, a sanitarne otpadne vode se odvođe u dvodijelnu sabirnu jamu. Redovit odvoz saniranih otpadnih voda ugovorno je riješen sa ovlaštenom pravnom osobom. Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina se kao nezagađene upuštaju u okolni teren. Podnositelj zahtjeva nije obavezan provoditi redovita ispitivanja sanitarnih otpadnih voda.

*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi,  
postojeća farma purana „Klokočevik“*

Podnositelj zahtjeva vodi računa o potrošnji vode i to:

- Redovitom kontrolom i održavanje instalacija pitke vode.
- Redovitim praćenjem i popravljanjem mjesta curenja od strane osoblja zaduženog za održavanje.
- Za pojenje peradi koristi se sustav kapaljki niskog kapaciteta.

## 2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija)



### **3. Opis postrojenja**

Radi se o postojećem postrojenju – farmi peradi (purana), koje se nalazi u Brodsko – posavskoj županiji u Općini Garčin, naselju Klokočevik, na katastarskoj čestici br.1641/9, k.o. Klokočevik.

Postojeća farma počela je s radom 2003. godine, a danas je zaposleno 9 radnika. Postrojenje nije certificirano prema normama, ali su pitanja okoliša uključena u svakodnevni rad postrojenja na način da su sve radnje vezane uz zaštitu okoliša i obaveze koje iz toga proizlaze povjerene upravitelju farme.

Kapacitet proizvodnje postojećeg postrojenja iznosi 82 800 komada peradi godišnje. Preračunato na uvjetna grla, to iznosi 828 uvjetnih grla.

Postojeća farma sastoji se od 9 proizvodnih objekata (peradarnika). Vanjske dimenzije svih objekata su 96,4 m x 12,9 m, ukupne vanjske površine od 1 243,56 m<sup>2</sup>. Visina sljemena krovova iznosi 3, 86 m ( $V = 4 800,14 \text{ m}^3$ ), dok je unutarnja visina zidova 2,6 m.

Svaki proizvodni objekat sastoji se od proizvodnog dijela u koje je smještena perad i predprostora. Podovi objekta su armirano – betonski s hidroizolacijom. Krov objekta je dvostrešni – kosi krov. Konstrukcija je metalna (binderi) s drvenim gredama. Grijanje proizvodnih objekata je plinsko, a zagrijavanje se obavlja sustavom infracrvenih grijalica. Za potrebe ventilacije služe 4 krovna i 7 zabatnih ventilatora.

Purići se dopremaju na farmu iz valionice namjenskim vozilom u posebnim plastičnim kutijama koje se vraćaju natrag u valionicu. U tovilište se dovoze jednodnevni purići koji se tove do prosječne težine od 9,5 kg za pure i 19,5 kg za purane. Period tova traje različito, tj. za purice iznosi oko 15 tjedana, a za purane oko 22 tjedna.

Purići se smještaju na stelju koja se doprema neposredno prije početka tova u vozilima koja imaju potvrde o redovitoj dezinfekciji. Podnositelj zahtjeva u stelju dodaje MS Golddust – instant suhi prah sa snažnim adsorpcijskom djelovanjem (150 %). To stvara suho okruženje s malim brojem bakterija što pridonosi zdravlju životinja, poboljšanju zaštite okoliša, udobnosti životinja i smanjenju rizika od kontaminacije.

Purići se hrane iz posebnih plitica veličine 40 cm i poje vodom iz pojilica. Pojilice su vretenastog oblika. U početku tova purići se hrane i poje prema volji, a u drugom tjednu, odnosno nakon desetak dana počinje privikavanje na automatski način hranjenja i pojenja.

Cjelokupni proces proizvodnje je automatiziran, sa proizvodnom tehnologijom i opremom koja prati najsuvremenije trendove. Za hranjenje u peradarniku koristi se sistem s hranilicama. Kompletan sistem sastoji se od usisnog koša za hranu, dugih cijevi sa spiralom, pogonske jedinice i ovjesa sistema.

Sistem napajanja sastoji se od cijevi s niplama te ugrađenim šalicama od nehrđajućeg čelika, priključka vode, medikatora za doziranje lijekova i cijevi za dotok vode.

Nakon završetka tova i isporuke purića, slijedi mehaničko čišćenje peradarnika tj. izgnojavanje. Gnoj se utovaruje u prikladna vozila – kamioni, prikolice te izvozi van farme. Koristi se kao sirovina u proizvodnji komposta.

**Slika 3.1.** Ugovor o izgnojavanju između operatera i tvrtke AGROEKO KOMPOST d.o.o.

VINDON d.o.o., Bjeliš bb, Slavonski Brod, OIB: 89230529680, zastupan po direktoru Mladenu Gajskom (u daljnjem tekstu: Naručitelj)

i

AGROEKO KOMPOST d.o.o., Breznica 40/B, Općina Breznica, OIB: 79646541269, zastupan po direktoru Ivanu Omaziću (u daljnjem tekstu: Izvršitelj)

zaključili su dana 10.12.2012. godine slijedeći:

## **UGOVOR O IZGNOJAVANJU**

### **Članak 1.**

Naručitelj naručuje, a Izvršitelj se obvezuje obaviti uslugu izgnojavanja farmi purana u vlasništvu VINDON – a d.o.o. (farme Delovi, Klokočevik, Zadubravlje, Sl. Kobaš i Banovci).

Uslugu izgnojavanja čine čišćenje proizvodnih objekata, utovar, odvoz i gospodarenje krutim stajskim gnojem (prerada u kompost).

### **Članak 2.**

Izvršitelj se obvezuje izvršiti ugovoreno izgnojavanje isključivo u periodu zadano od strane Naručitelja, a prema pisanom rasporedu.

### **Članak 3.**

Prilikom izgnojavanja, Izvršitelj je obavezan pridržavati se svih uputa o načinu izgnojavanja objekata od strane upravitelja farme ili po njemu ovlaštenog radnika.

Izgnojavanje se mora obaviti u točno određenom roku unutar međuturnusne pauze.

### **Članak 4.**

Bilo kakva oštećenja opreme ili uređaja, nastala od strane Izvršitelja ili od trećih osoba koje će obavljati izgnojavanje objekata za njegov račun, Izvršitelj se obvezuje osobno sanirati ili ovlastiti Naručitelja da angažira odgovarajuću stručnu osobu ili ustanovu da na račun Izvršitelja sanira oštećenje.

### **Članak 5.**

Izvršitelj se obvezuje Naručitelju na ime izgnojavanja farmi purana iz članka 1. platiti iznos od 50,00 kn (pedeset kuna) po objektu. U cijenu nije uračunat PDV.

### **Članak 6.**

Prije početka izgnojavanja, Naručitelj se obavezuje obaviti analizu krutog stajskog gnoja kojeg predaje Izvršitelju prema načelima dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva.

Analizu gnoja potrebno je obaviti za svaku partiju proizvedenog gnoja.

Partija proizvedenog gnoja je količina koja je proizvedena istim tehnoloških postupkom, pod istim uvjetima, utvrđene propisane kakvoće.

U slučaju da se tehnološki postupak i uvjeti proizvodnje ne mjenjaju, Naručitelj se obvezuje provoditi dvije analize gnoja godišnje.

Naručitelj usluge vodit će evidenciju o provedenim laboratorijskim analizama gnojiva i eventualnoj promjeni u tehnološkom procesu koja bi mogla utjecati na promjenu u sastavu gnojiva.

Prije izgnojavanja, Naručitelj mora Izvršitelju dati na uvid analizu gnoja.

Članak 7.

Potpisom ovog Ugovora, Izvršitelj daje suglasnost na kakvoću preuzetog gnoja, te potvrđuje da će preuzetim krutim stajskim gnojem gospodariti u skladu sa sljedećim načelima dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva:

- Izvršitelj se obavezuje nakon izgnojavanja preuzeti kruti stajski gnoj odvesti sa lokacije farme purana, te ga koristiti kao sirovinu u proizvodnji komposta.
- U slučaju skladištenja, Izvršitelj se obavezuje kruti stajski gnoj skladištiti na uređenom, natkrivenom i vodonepropusnom gnojištu (spremniku).
- U slučaju da će skladištenjem krutog stajskog gnoja nastati tekući dio, isti se mora sakupljati u vodonepropusnu jamu.
- Ako se kruti stajski gnoj bude skladištio na propusnom tlu, Izvršitelj će na dno buduće površine za odlaganje gnoja postaviti sloj teške gline ili vodonepropusne (polipropilenske) folije. Za pokrivanje krutog stajskog gnoja skladištenog na tlu koristit će nadstrešnicu ili polipropilensku foliju koja propušta zrak, ali ne i vodu.
- Izvršitelj mora imati odgovarajući atest o vodonepropusnosti folije i čuvati ga uz ostalu dokumentaciju.

Članak 8.

Ovaj Ugovor sklapa se na neodređeno vrijeme, s time da svaka strana ima pravo raskida ugovora u roku od 6 mjeseci od primitka pisane obavijesti onoga koji raskida Ugovor. U slučaju spora, ugovara se nadležnost suda prema mjestu tuženika.

Članak 9.

Ovaj Ugovor sklopljen je u dva primjerka, po jedan za svaku ugovornu stranu.

Za Naručitelja:

*Sajšli*  
**VINDON d.o.o.**  
Slavonski Bred, Bješkova bb. 6

**AGROEKO KOMPOST**  
Breznice  
OIB: 79846541269

**Slika 3.2.** Izvadak iz trgovačkog suda u Varaždinu tvrtke AGROEKO KOMPOST d.o.o.

<b>Nadležni sud</b>
Trgovački sud u Varaždinu
<b>MBS</b>
080709768
<b>OIB</b>
79646541269
<b>Tvrtka</b>
AGROEKO KOMPOST društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i proizvodnju AGROEKO KOMPOST d.o.o.
<b>Sjedište/adresa</b>
Breznica (Općina Breznica) Breznica 40/B
<b>Temeljni kapital</b>
20.000,00 kuna
<b>Pravni oblik</b>
društvo s ograničenom odgovornošću
<b>Predmet poslovanja</b>
* kupnja i prodaja robe
* obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
* zastupanje inozemnih tvrtki
* djelatnosti javnoga cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
* prijevoz za vlastite potrebe
* usluge skladištenja
* projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
* nadzor nad gradnjom
* stručni poslovi prostornog uređenja
* proizvodnja PVC, ALU i metalne stolarije
* pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
* pripremanje i usluživanje pića i napitaka
* pružanje usluga smještaja
* pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
* promidžba (reklama i propaganda)
* izrada svijeća
* izrada cvjetnih aranžmana
* proizvodnja biogoriva
* proizvodnja komposta
* proizvodnja gnojiva i poboljšivača tla
* promet gnojivima i poboljšivačima tla
* proizvodnja peleta i briketa
* gospodarenje šumama
* prerada drva, proizvodnja proizvoda od drva i pluta
* proizvodnja predmeta od slame i pletarskih materijala
* održavanje trasa dalekovoda, plinovoda, naftovoda i vodovoda
* održavanje javnih površina
* reciklaža
* proizvodnja drvene biomase



*Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi,  
postojeća farma purana „Klokočevik“*

- \* poljoprivredna djelatnost
- \* proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- \* trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- \* proizvodnja električne energije
- \* distribucija električne energije
- \* skupljanje otpada za potrebe drugih
- \* prijevoz otpada za potrebe drugih
- \* posredovanje u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
- \* skupljanje, uporaba i/ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada) odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
- \* stavljanje na tržište sjemena
- \* stavljanje na tržište sadnog materijala

#### Osnivači/članovi društva

Marko Perković, OIB: 13801487399, putovnica: 003729644, GK/Frankfurt, Njemačka  
Njemačka, Bad Soden, Hubertushoehe 1

- član društva

Ivan Omazić, OIB: 44536741204  
Zagreb, Donji Kraj 5

- član društva

Denis Kovačić, OIB: 11801761783  
Breznica, Breznica 40/B

- član društva

#### Osobe ovlaštene za zastupanje

Ivan Omazić, OIB: 44536741204  
Zagreb, Donji Kraj 5

- direktor

- zastupa pojedinačno i samostalno

Marko Perković, OIB: 13801487399  
Njemačka, Bad Soden, Hubertushoehe 1

- prokurist

Denis Kovačić, OIB: 11801761783  
Breznica, Breznica 40/B

- direktor

- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

#### Pravni odnosi

##### Temeljni akt:

Društveni ugovor od 07.10.2009. godine (sedmi listopada dvijetisućedevete), položen u zbirku isprava

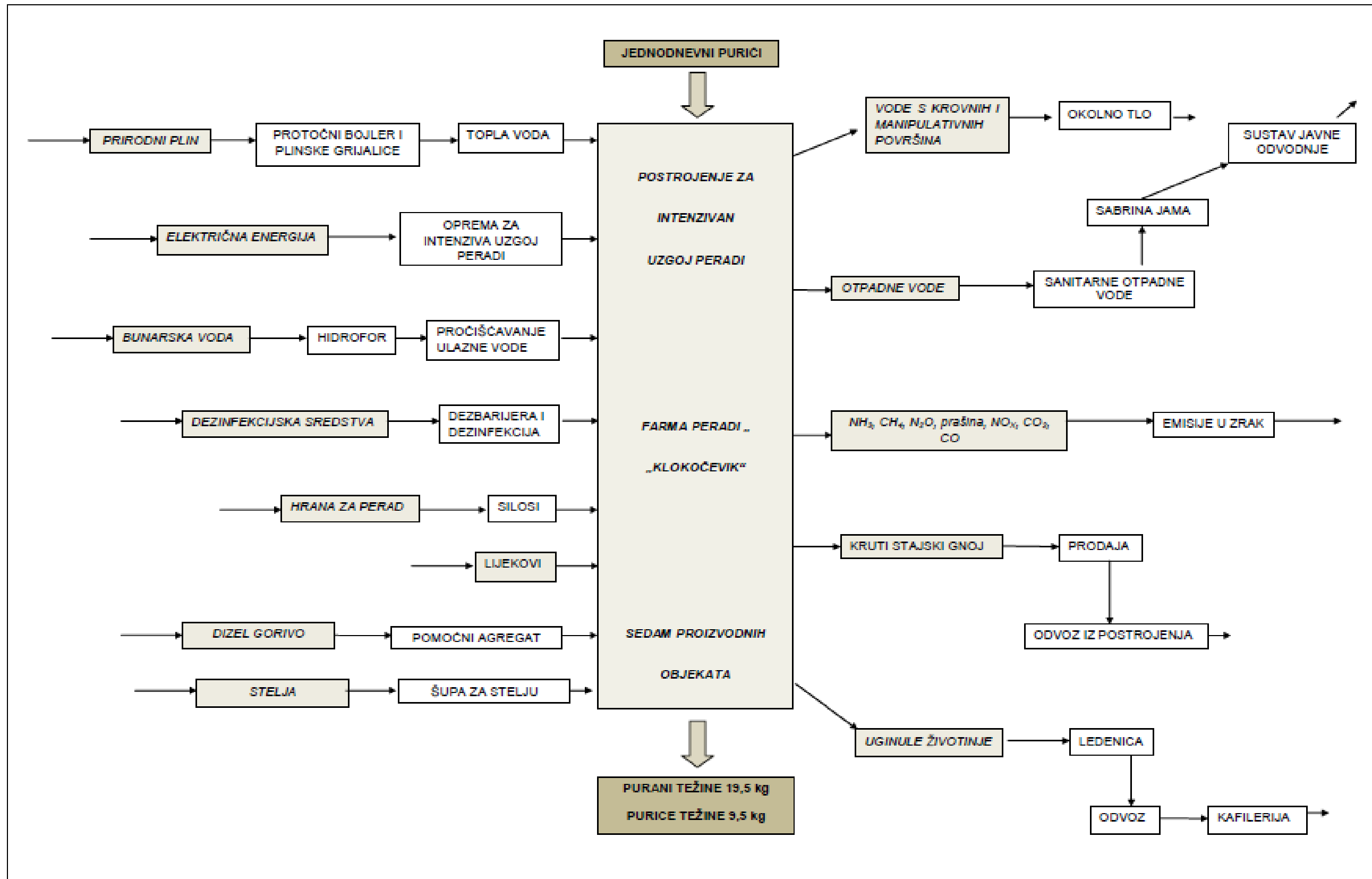
Odlukom Skupštine od 21.10.2010. godine Društveni ugovor od 07.10.2009. godine izmijenjen je u čl. 1. uvodne odredbe, u čl. 2. o tvrtki i sjedištu društva, u čl. 3. o predmetu poslovanja, u čl. 4. o temeljnom kapitalu i u čl. 6. o poslovnim udjelima, te je donijet novi Društveni ugovor od 21.10.2010. godine.

#### Financijska izvješća

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje

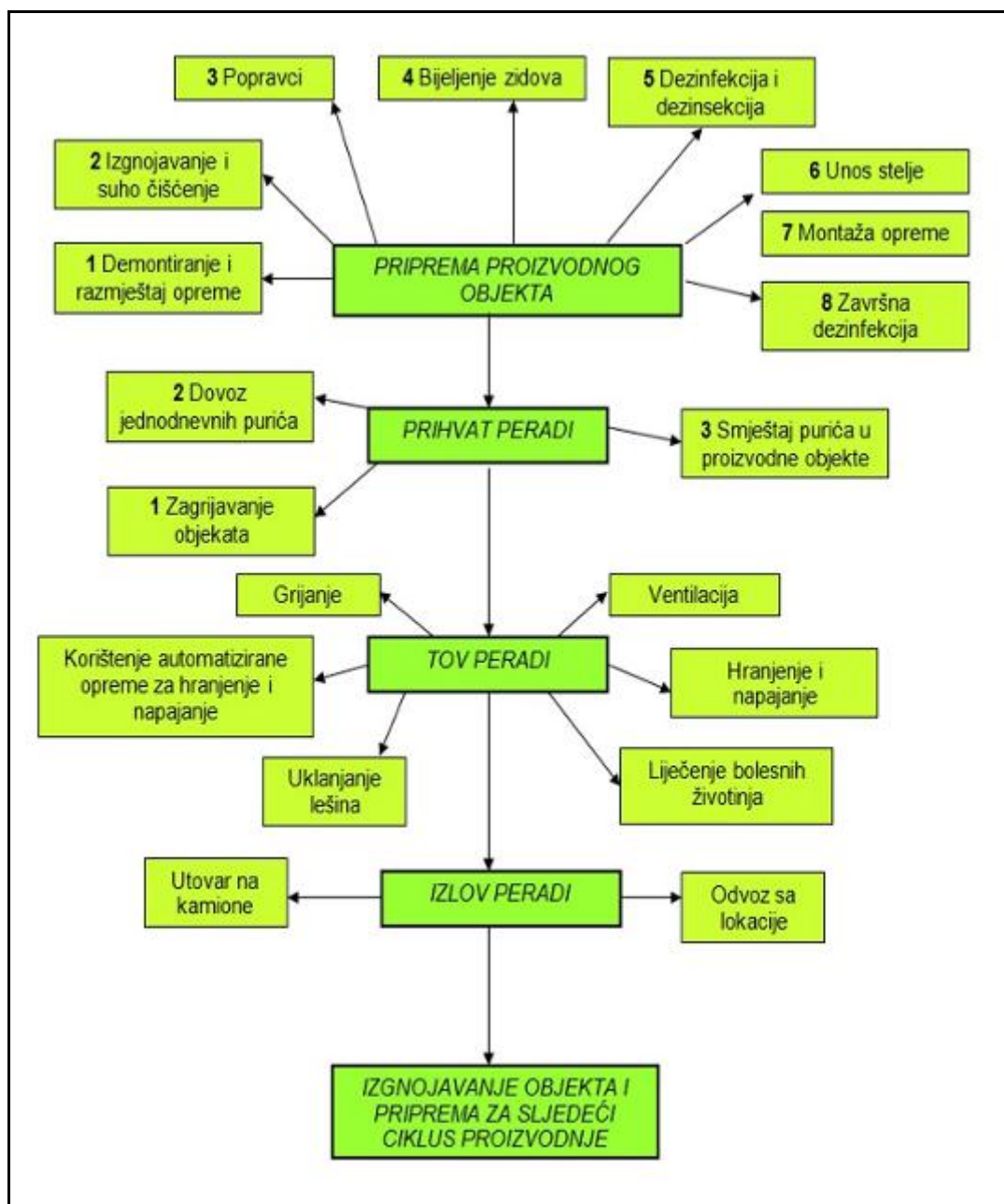
26.06.2012 2011 01.01.2011 - 31.12.2011

#### 4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima

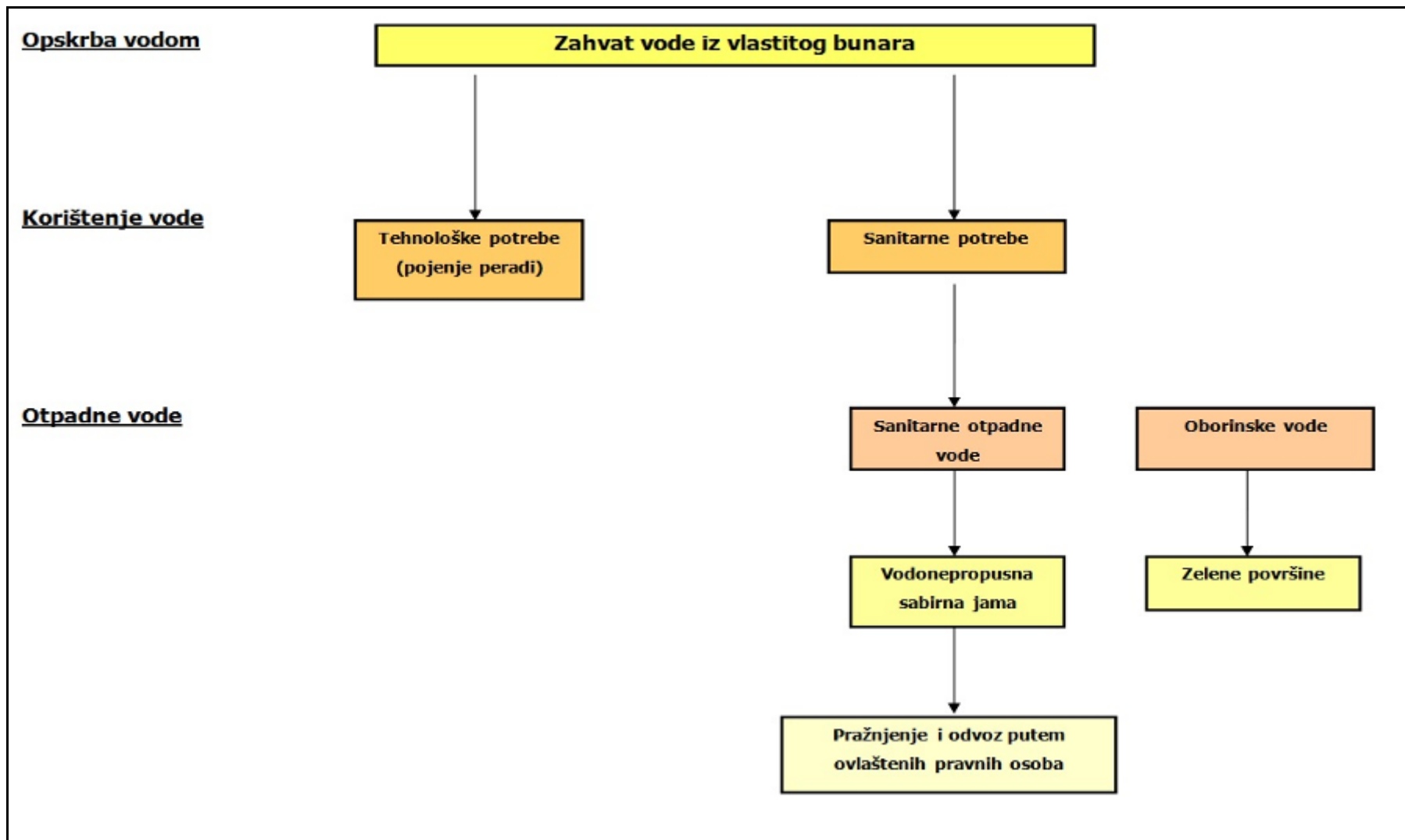


## 5. Procesni dijagrami toka

### 5.1. Procesni dijagram proizvodnog procesa



**5.2. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama.**



## **6. Procesna dokumentacija postrojenja**

- Liste o izvršenoj sanaciji farme u remontu.
- Lista čišćenja vodoopskrbnog sustava u remontu.
- Zapisnik o prihvatu purića.
- Tablica poslova na farmi.
- Tovna lista.
- Lista izmjene dezbarijere.
- Knjiga kontrole posjetitelja.
- Lista vegetacije.
- Tablica smjese za puransku proizvodnju.
- Lista izvršene deratizacije.
- Lista zaprimanja stelje.
- Lista čišćenja skladišta za stelju.
- Lista provjere ispravnosti agregata.
- Lista održavanja čistoće radne kućice.
- Program imunoprofilakse za farme.
- Lista terapije.
- Registar posjetitelja.
- Knjiga uginuća - upisivanje lešina.
- Registar životinja - kartica Hrvatskog stočarskog selekcijskog centra sa Jedinstvenim Identifikacijskim Brojem Gospodarstva.

## **7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju.**

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07).
- Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08).
- Intenzivan uzgoj peradi i svinja (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs iz lipnja 2003.).
- Skladišne emisije (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage iz srpnja 2006.).
- Energetske učinkovitosti (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency iz veljače 2009.).
- Sustave monitoringa (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for General Principles of Monitoring iz srpnja 2003.).