

NETEHNIČKI SAŽETAK
ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE
OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI
PERFA-BIO" D.O.O. ZA PROIZVODNJU I TRGOVINU, DONJA
STUBICA



Naručitelj: PERFA – BIO d.o.o.
Golubovečka 44, 49 240 Donja Stubica

Lokacija postrojenja: k.č.br. 21/1 - 21/8, 21/10 - 21/19, 22/1, 23/3, 23/5 - 23/11 k.o. Stubičko
Podgorje, Općina Donja Stubica, Krapinsko-zagorska županija

Broj teh. dn.: 4/160-148-2-12-OUZO

Ovlaštenik: EKO - MONITORING d.o.o., Varaždin

Datum: 17. listopada 2012.

Verzija: 0

Naslov: **NETEHNIČKI SAŽETAK**
ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE
OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI PERFA-
BIO D.O.O. ZA PROIZVODNJU I TRGOVINU, DONJA STUBICA

Voditeljica: mr. sc. Lovorka Gotal Dmitrović dipl. ing. kem. tehn.

Radni tim EKO-MONITORING d.o.o.:

Helena Antić Žiger, dipl. ing. biol.

Ljiljana Pilipović, dipl. ing. biol.

Barbara Medvedec, mag. ing. mol. biotehnol.

mr. sc. Kunoslav Flajšek, dipl. ing. el.

Krešimir Huljak, dipl. ing. str.

Zlatko Zorić, dipl. ing. el.

Nikola Gizdavec, dipl. ing. geol.

Igor Šarić, inf.

Nikola Đurasek, dipl. sanit. ing.

Patrick Možanić, rač.teh.

Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode, 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:

1. Naziv, lokacija i vlasnik postrojenja	4
2. Podaci o lokaciji postrojenja	4
3. Kratki opis ukupnih aktivnosti s obrazloženjem	5
4. Opis aktivnosti s težištem na utjecaj na okoliš te korištenje resursa i stvaranje emisija	5
4.1. Upotreba energije i vode – godišnje količine	5
4.2. Glavne sirovine	6
4.3. Opasne tvari i plan njihove zamjene	6
4.4. Korištene tehnike i usporedba s NRT	6
Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT	24
Onečišćenje zraka	24
4.5. Važnije emisije u zrak i vode (koncentracije i godišnje količine)	32
4.6. Utjecaj na kakvoću zraka i vode te ostale sastavnice okoliša	32
4.7. Stvaranje otpada i njegova obrada	34
4.8. Sprječavanje nesreća	34
4.9. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja, itd.	34
5. Prilozi netehničkog sažetka:	35

1. Naziv, lokacija i vlasnik postrojenja

Podnositelj zahtjeva: PERFA-BIO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu

Odgovorna osoba: Marko Brajević, direktor

Adresa: Golubovečka 44, 49 240 Donja Stubica

Naziv postrojenja: PERFA-BIO d.o.o., farma nesilica

MBS: 080551868

OIB: 77145316465

Prema Prilogu I *Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)* farma PERFA-BIO d.o.o. je postojeće postrojenje i spada u djelatnost 6.6. Postrojenja za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od : a) 40.000 mjesta za perad.

Prema Prilogu II Uredbe prepoznate su sljedeće glavne indikativne tvari:

- A. za vode i tlo:
 - a. Tvari koje doprinose eutrofikaciji (posebno dušik iz amonijaka);
 - b. Fosfor.

- B. za zrak:
 - a. Dušični spojevi (amonijak);
 - b. Metan;
 - c. Prašina;
 - d. Dušični oksidi i ostali dušični spojevi.

- C. ostalo:
 - a. Buka.

Farma PERFA-BIO zapošljava 56 zaposlenika.

Ukupni kapacitet farme iznosi 220.000 komada peradi što preračunato sukladno Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08) iznosi 880 uvjetnih grla (U.G.)

2. Podaci o lokaciji postrojenja

Farma Perfa-Bio d.o.o. nalazi se na području Općine Donja Stubica, Krapinsko-zagorska županija, na k.č.br. 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 21/5, 21/6, 21/7, 21/8, 21/10, 21/11, 21/12, 21/13, 21/14, 21/15, 21/16, 21/17, 21/18, 21/19, 22/1, 23/3, 23/5, 23/6, 23/7, 23/8, 23/9, 23/10, 23/11 k.o. Stubičko Podgorje. Lokacija je smještena uz županijsku cestu ŽC 2221 Gornja Stubica – Oroslavje, s koje je osiguran pristup na farmu (Prilog 1, list 1 i list 2).

3. Kratki opis ukupnih aktivnosti s obrazloženjem

Tehnološki proces proizvodnje konzumnih jaja u baterijskom uzgoju nesilica, odvija se u 12 proizvodnih jedinica (peradnjaka), od kojih se svaka proizvodna jedinica sastoji od 4 reda trokatnih baterija, a u svakoj bateriji se nalazi od 5 do 7 kokoši nesilica. U 10 peradnjaka se nalazi 18.500 nesilica po objektu, što ukupno iznosi 185.000 nesilica. U jedanaestom peradnjaku nalazi se 13.500 nesilica, a u dvanaestom 21.500 nesilica. Jedan proizvodni ciklus traje 12-14 mjeseci. Nesilice se drže u proizvodnji od 52 do 60 tjedana ovisno o potrebi za jajima. Nakon pražnjenja, hala ide u remont. Trajanje remonta predviđeno je u vremenu od 45 dana. Nakon remonta hala se puni 16-tjednim nesilicama (ako je period manje potražnje za jajima na tržištu hala se ne puni odmah nakon remonta).

Iznošene kokoši prodaju se u živome stanju ili se odvoze u klaonicu.

Tehnološki procesi uzgoja i proizvodnje jaja su:

1. naseljavanje peradi
2. hranidba i pojenje peradi
3. sakupljanje jaja i prijenos u pakirni centar

Ostali korisni procesi nužni za funkcioniranje postrojenja:

1. ventilacija uzgojnih objekata
2. rasvjeta uzgojnih objekata
3. izgnojavanje uzgojnih objekata
4. zbrinjavanje gnoja
5. zbrinjavanje uginulih životinja
6. skladištenje i zbrinjavanje otpada
7. opskrba vodom i crpljenje vode
8. pranje i dezinfekcija uzgojnih objekata
9. obrada otpadnih voda
10. održavanje.

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

4.1. Upotreba energije i vode – godišnje količine

Voda za tehnološke potrebe farme (napajanje kokoši, pranje uzgojnih objekata) te za sanitarne potrebe zahvaća se iz vlastitog arteškog bunara.

Električna energija kupuje se iz javne elektrodistribucijske mreže.

Za grijanje uredskih prostorija koristi se prirodni plin. Farma je priključena na postojeću plinoopskrbnu mrežu. Za potrebe grijanja na farmi postoje sljedeći plinski uređaji:

- plinska peć u upravnoj zgradi - snaga uređaja 32 kW
- plinska peć u sortirnici jaja - snaga uređaja 31 kW.

Objekti za držanje nesilica se ne griju.

Dizel gorivo se koristi za rad agregata za pričuvno napajanje električnom energijom. S obzirom da su količine opasne tvari (dizel goriva) koje su prisutne na lokaciji manje od granične količine navedene u Prilogu I Uredbe (2.500 t), postrojenje ne podliježe obvezama sukladno *Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)*.

4.2. Glavne sirovine

Farma za uzgoj nesilica i proizvodnju jaja kao glavne sirovine koristi stočnu hranu i vodu. Kakvoća smjese za prehranu nesilica priprema se prema preporukama za genetsku liniju i programu za nesilice ovisno o dobi i potrebama peradi.

4.3. Opasne tvari i plan njihove zamjene

U samom procesu proizvodnje ne koriste se nikakve kemijske tvari. Kemijska sredstva koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u proizvodnim i uzgojnim objektima, odobrena su i dozvoljena od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva, i koriste se uz nadzor nadležnog veterinara na farmi. Sva sredstva imaju sigurnosno-tehnički list i vodopravnu dozvolu, i koriste se sukladno uputama proizvođača i na način da ne onečišćuju okoliš.

4.4. Korištene tehnike i usporedba s NRT

Za detaljnu analizu postrojenja s aspekta korištenja najbolje raspoloživih tehnika (NRT) korišten je sektorski Referentni dokument (*Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003*) i horizontalni Referentni dokumenti koji se odnose na ostale aktivnosti prisutne na farmi PERFA-BIO:

- *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006,*
- *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency February 2009,*
- *Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003.*

<p>Tehnološko-tehnička rješenja</p>	<p>Postignuta ili predložena emisija</p>	<p>NRT –pridružene vrijednosti emisija</p>	<p>Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)</p>
<p>1.1. Pokazatelji: procesi i oprema</p>			
<p>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF</p>			
<p>1.1.1. Dobra poljoprivredna praksa u intenzivnom uzgoju peradi</p>	<p><u>Organizacijski dio</u> Primjena različitih programa stručnog osposobljavanja prema važećim propisima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osposobljavanje za rad na siguran način; • stjecanje osnovnih znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica; • osposobljavanje za rukovanje opasnim tvarima; • osposobljavanje za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i gašenja požara; • osposobljavanje prema zahtjevima HACCP sustava (poglavlje 4.1.2. RDNRT ILF) <p>Provodi se praćenje ulaznih i izlaznih sirovina i proizvoda te fiksnih troškova koji su utjecali na cijenu konačnog proizvoda. Praćenje potrošnje energije, potrošnje stočne hrane, aplikacija gnoja na tlo, vode se internom evidencijom ili u sustavu poslovnog programa. O proizvodnji otpada i potrošnji vode se očevidnici i radi se godišnja prijava nadležnim tijelima sukladno važećim propisima (poglavlje 4.1.4. RDNRT ILF).</p>	<p>NRT podrazumijeva sljedeće: Identifikacija i provođenje edukacijskih i trening programa za djelatnike na farmi (poglavlje 5.1 RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>
		<p>Čuvanje podataka o potrošnji energije i vode, količini stočne hrane, proizvedenog otpada i o primjeni gnoja (poglavlje 5.1 RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>Na lokaciji postoje slijedeći interni dokumenti sa hitnim procedurama :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravilnik o radu i održavanju objekata za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda, donesen 2008. godine; • Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda, donesen 2008. godine; • Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja voda (2008.g); • Operativni plan za provođenje interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja, donesen 2008. godine; • Plan aktivnosti za iznenadne događaje uređen je Pravilnikom o ponašanju ukoliko dođe do opasnosti (iz 1998. godine); • Pravilnik o zaštiti od požara (1994. godina) <p>(poglavlje 4.1.5. RDNRT ILF).</p>	<p>Posjedovanje hitnih procedura u slučaju neplaniranih emisija i akcidentata (poglavlje 5.1 RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>
	<p>Plan i program održavanja utvrđen je prema zahtjevima HACCP sustava za mješavinu stočne hrane i sortirnicu jaja (odnosno pakirni centar). Vode se tablični zapisnici prema obvezama, ovisno o radnom mjestu, o zahtjevnosti i učestalosti obveza. Oprema i funkcioniranje peradnjaka prate se i kontroliraju svakodnevno od strane voditelja održavanja (poglavlje 4.1.6. RDNRT ILF).</p>	<p>Provođenje programa za popravke i održavanje u svrhu održavanja opreme ispravnom i čistom (poglavlje 5.1 RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>
	<p>Voditelj općih poslova i voditelj proizvodnje planiraju i nadziru da se aktivnosti koje se tiču isporuke sirovina, proizvoda i otpada provode u skladu s propisima i dobrom praksom (poglavlje 4.1.3. RDNRT ILF).</p>	<p>Ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (poglavlje 5.1 RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>

<p>Tehnološko-tehnička rješenja</p>	<p>Postignuta ili predložena emisija</p>	<p>NRT –pridružene vrijednosti emisija</p>	<p>Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)</p>
	<p><u>Upravljanje krutim stajskim gnojem na lokaciji farme</u></p> <p>PERFA – BIO d.o.o. nema u svom vlasništvu dovoljno poljoprivrednih površina sukladno Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08), pa je ugovorena prodaja i odvoz gnojiva na druge poljoprivredne površine (Prilog J-3, Tablica 5) (poglavlje 4.1.3. RDNRT ILF). Vodi se evidencija o količini i mjestu aplikacije prodanog gnojiva. Isporučka gnojiva usklađuje se s postojećim vremenskim uvjetima i dostupnošću lokacije na koju se odvozi. <i>Prodaja gnojiva preko kupoprodajnih ugovora vodi se od 2011. godine.</i></p> <p><i>Tijekom 2011. godine u proizvodnji je bilo 154.063 nesilica. Sa toliko nesilica na farmi (odnosno 616 uvjetnih grla) ukupna godišnja proizvodnja dušika iznosi 52.381 kg. Za primjenu gnojiva s tom količinom dušika neophodno je osigurati minimalno ukupno 249 ha poljoprivrednih površina (u prve četiri godine), sukladno Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi o korištenju gnojiva (NN 56/08). Prema Tablici 5 je evidentno kako je s obzirom na raspoloživost poljoprivrednih površina za razastiranje gnojiva na koje je gnoj prodan i odvezen, osigurana dovoljna površina za njegovo razastiranje s obzirom na proizvedenu količinu dušika.</i></p>	<p>Planiranje za pravilnu i propisanu aplikaciju gnojiva na poljoprivredne površine</p> <p><u>Upravljanje gnojem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NRT znači smanjiti emisije iz gnojiva u tlo i podzemne vode balansiranjem količine gnojiva prema predviđenim zahtjevima usjeva (opskrba usjeva dušik om, fosforom i mineralima iz tla i iz gnojiva). ▪ NRT znači da se uzimaju u obzir svojstva poljoprivredna tla kod korištenja gnojiva, uzimajući u obzir stanje tala, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta i poljoprivrednu praksu, uključujući sustav rotacije usjeva. ▪ NRT znači smanjiti onečišćenje vode: <ul style="list-style-type: none"> ○ neprimjenom gnojiva na poljoprivredno zemljište u slučaju kada je ono zasićeno vodom, poplavljeno, smrznuto ili pokriveno snijegom ○ neprimjenom gnojiva na strma polja 	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p> <p>Napomena: PERFA- BIO d.o.o. sav proizvedeni kruti stajski gnoj prodaje i nije odgovorna za daljnje uvjete i način korištenja gnojiva. Vodi se evidencija o svakoj količini gnojiva koja se proda i o katastarskim česticama na kojima se gnoj koristi (definirano u ugovoru o prodaji gnojiva).</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																																
	<p>Tablica 5. Popis obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava s kojima nositelj zahvata ima sklopljene ugovore o prodaji krutog stajskog gnoja.</p> <table border="1" data-bbox="683 918 1385 1742"> <thead> <tr> <th data-bbox="683 1142 774 1742">Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo</th> <th data-bbox="683 918 774 1142">Površina poljoprivrednog zemljišta (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="774 1142 837 1742">OPG Stubičke Toplice, zastupano po vlasniku Željko Habjanec</td> <td data-bbox="774 918 837 1142">5,06</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 1142 901 1742">OPG Donja Stubica, zastupano po vlasniku Branko Horvatinić</td> <td data-bbox="837 918 901 1142">102</td> </tr> <tr> <td data-bbox="901 1142 933 1742">OPG Marija Bistrica, zastupano po vlasniku Ignac Babić</td> <td data-bbox="901 918 933 1142">36</td> </tr> <tr> <td data-bbox="933 1142 997 1742">OPG Gornja Stubica, zastupano po vlasniku Zvonimir Rafaj</td> <td data-bbox="933 918 997 1142">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="997 1142 1061 1742">OPG Krušjevo Selo, zastupano po vlasniku Željko Vuković</td> <td data-bbox="997 918 1061 1142">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1061 1142 1093 1742">OPG Stubička Slatina zastupano po vlasniku Davor Leš</td> <td data-bbox="1061 918 1093 1142">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1093 1142 1125 1742">OPG Orehovica, zastupano po vlasniku Vesna Kobeščak</td> <td data-bbox="1093 918 1125 1142">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1125 1142 1157 1742">OPG Oroslavje, zastupano po vlasniku Jakov Tuđa</td> <td data-bbox="1125 918 1157 1142">27</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1157 1142 1189 1742">OPG Karivaroš, zastupano po vlasniku Ivan Jakšić</td> <td data-bbox="1157 918 1189 1142">28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1189 1142 1220 1742">OPG Zlatar, zastupano po vlasniku Neveka Mladić</td> <td data-bbox="1189 918 1220 1142">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1220 1142 1252 1742">OPG Selnica, zastupano po vlasniku Ivica Krajačić</td> <td data-bbox="1220 918 1252 1142">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1252 1142 1284 1742">OPG Selnica, zastupano po vlasniku Mladen Grgić</td> <td data-bbox="1252 918 1284 1142">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1284 1142 1316 1742">OPG Lohor, po vlasniku Dragica Rizman</td> <td data-bbox="1284 918 1316 1142">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1316 1142 1348 1742">OPG Lohor, po vlasniku Zlatko Kuhari</td> <td data-bbox="1316 918 1348 1142">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1348 1142 1385 1742">UKUPNA POVRSINA poljoprivrednih površina za zbrinjavanje gnoja</td> <td data-bbox="1348 918 1385 1142">390,06</td> </tr> </tbody> </table>	Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo	Površina poljoprivrednog zemljišta (ha)	OPG Stubičke Toplice, zastupano po vlasniku Željko Habjanec	5,06	OPG Donja Stubica, zastupano po vlasniku Branko Horvatinić	102	OPG Marija Bistrica, zastupano po vlasniku Ignac Babić	36	OPG Gornja Stubica, zastupano po vlasniku Zvonimir Rafaj	7	OPG Krušjevo Selo, zastupano po vlasniku Željko Vuković	8	OPG Stubička Slatina zastupano po vlasniku Davor Leš	20	OPG Orehovica, zastupano po vlasniku Vesna Kobeščak	8	OPG Oroslavje, zastupano po vlasniku Jakov Tuđa	27	OPG Karivaroš, zastupano po vlasniku Ivan Jakšić	28	OPG Zlatar, zastupano po vlasniku Neveka Mladić	100	OPG Selnica, zastupano po vlasniku Ivica Krajačić	5	OPG Selnica, zastupano po vlasniku Mladen Grgić	20	OPG Lohor, po vlasniku Dragica Rizman	10	OPG Lohor, po vlasniku Zlatko Kuhari	50	UKUPNA POVRSINA poljoprivrednih površina za zbrinjavanje gnoja	390,06	<ul style="list-style-type: none"> ○ neprimjenom gnoja u blizini vodotoka (ostavljajući neobrađenu traku zemlje) ○ raspršenjem gnoja što je moguće bliže maksimalnom rastu usjeva i pojave unosa nutrijenata. <p>Gnoj se može tretirati radi smanjenja emisija neugodnih mirisa što omogućava više fleksibilnosti kod utvrđivanja pogodnih mjesta i vremenskih uvjeta za primjenu na poljoprivrednom zemljištu.</p> <p>NRT je upravljanje raspršenjem gnoja radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede, čineći sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ raspršenje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike ▪ vodeći računa o smjeru vjetrova u odnosu na susjedne kuće <p>(poglavlje 5.1 RDNRT ILF).</p>	
Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo	Površina poljoprivrednog zemljišta (ha)																																		
OPG Stubičke Toplice, zastupano po vlasniku Željko Habjanec	5,06																																		
OPG Donja Stubica, zastupano po vlasniku Branko Horvatinić	102																																		
OPG Marija Bistrica, zastupano po vlasniku Ignac Babić	36																																		
OPG Gornja Stubica, zastupano po vlasniku Zvonimir Rafaj	7																																		
OPG Krušjevo Selo, zastupano po vlasniku Željko Vuković	8																																		
OPG Stubička Slatina zastupano po vlasniku Davor Leš	20																																		
OPG Orehovica, zastupano po vlasniku Vesna Kobeščak	8																																		
OPG Oroslavje, zastupano po vlasniku Jakov Tuđa	27																																		
OPG Karivaroš, zastupano po vlasniku Ivan Jakšić	28																																		
OPG Zlatar, zastupano po vlasniku Neveka Mladić	100																																		
OPG Selnica, zastupano po vlasniku Ivica Krajačić	5																																		
OPG Selnica, zastupano po vlasniku Mladen Grgić	20																																		
OPG Lohor, po vlasniku Dragica Rizman	10																																		
OPG Lohor, po vlasniku Zlatko Kuhari	50																																		
UKUPNA POVRSINA poljoprivrednih površina za zbrinjavanje gnoja	390,06																																		

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>Povremeno se obavlja kemijska analiza kakvoće gnoja.</p> <p>Postojeći objekat za privremeno skladištenje stajskog gnoja nije dostatnog skladišnog kapaciteta sukladno <i>Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08)</i> i ne koristi se.</p> <p>Provodi se upravljanje količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani i „fazno“ hranjenje peradi, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja, i smanjujući izlučivanje nutrijenata (dušika, fosfora) putem gnoja u okoliš (Prilog J-1).</p> <p>Za stočnu hranu koriste se kvalitetne, zdravstveno ispravne sirovine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • biljnog podrijetla (kukuruz, sojina sačma, suncokretova sačma) i • anorganskog podrijetla (vapnenac, monokalcij fosfat – visokoprobavljivi anorganski fosfat, koji utječe na kvalitetan rast nesilica – odnosno jaje, premiksi-vitamini). <p>Enzimi, antibiotici i tvari za povećanje rasta se ne koriste.</p> <p>Fazno hranjenje podrazumijeva prilagođavanje razine kalcija i fosfora u hrani prema različitim fazama razvoja i postupan prijelaz s jedne recepture na drugu. Koristi se više receptura za prehranu kokoši (Prilog J-2 (Poglavlje 4.2.1. i 4.2.2. RDNR ILF)).</p> <p>Koristi se stočna hrana s niskom razinom proteina, kombiniranjem smanjenog unosa sirovih proteina koji potječu iz žitarica (kukuruz, soja), s korištenjem aminokiseline metionona, i ostalih</p>		
1.1.2.1	<p>Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem dušika</p>	<p>NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje dušika</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>aminokiselina u sklopu <i>Premix-a</i> (<i>Premix</i> ukupno 0,5%) (poglavlje 4.2.3. <i>RDNRT ILF</i>).</p> <p>Udio sirovih proteina u hrani za nesilice:</p> <p>16,5% sirovih proteina za nesilice 18 tjedana starosti (5%nesivosti) – 40 tjedana</p> <p>15 ,5% sirovih proteina za nesilice od 40 tjedana starosti do kraja proizvodnog ciklusa.</p>	<p>faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom sirovih proteina (poglavlje 5.3.1.1 <i>RDNRT ILF</i>)</p> <p>Indikativna razina proteina u NRT hranjivu za perad (Tablica 5.5. <i>RDNRT ILF</i>):</p> <p>Udio sirovih proteina u hrani za nesilice:</p> <p>15,5-16,5% za nesilice starosti od 18-40 tjedana</p> <p>14,5 – 15,5 % za nesilice starosti 40 tjedana do kraja proizvodnog ciklusa.</p>	
1.1.2.2 Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem fosfora	<p>Koristi se stočna hrana s lakoprobavljivim anorganskim fosfatima primjenom MCP-a (monokalcijfosfat) i fitaze (poglavlje 4.2.4., 4.2.5., 4.2.6. <i>RDNRT ILF</i>)</p>	<p>NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje fosfora faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom fosfora (poglavlje 5.3.1.2 <i>RDNRT ILF.</i>). Koriste se lakoprobavljivi anorganski fosfati</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>Udio ukupnog fosfora u hrani za nesilice (uz primjenu MCP-a):</p> <p>0,55 % fosfora (MCP) za nesilice do 40 tjedana starosti</p> <p>0,50 % fosfora (MCP) za nesilice iznad 40 tjedana starosti</p>	<p>i/ili fitaza.</p> <p>Indikativna razina fosfora u NRT hranjivu za perad (Tablica 5.6. <i>RDNRT ILF</i>):</p> <p>Udio ukupnog fosfora u hrani za nesilice (uz primjenu adekvatnog oblika probavljivog fosfora):</p> <p>0,45-0,55% ukupnog fosfora za nesilice do 40 tjedana starosti</p> <p>0,41-0,51% ukupnog fosfora za nesilice iznad 40 tjedana starosti</p>	
<p>1.1.3</p> <p>Emisije u zrak iz objekata za uzgoj peradi</p> <p>1.1.3.1</p> <p>Sustavi uzgoja nesilica (poglavlje 5.3.2.1 <i>RDNRT ILF</i>), uzgoj u neobogaćenim kavezima</p>	<p>Na farmi PERFA – BIO d.o.o. vrši se uzgoj nesilica u neobogaćenim baterijskim kavezima sa sustavom izgnojavanja pomoću <i>skrepera</i> (engl. scraper). <i>Skreper</i> automatski povlači feces do <i>elevatora</i> koji ga prebacuje u kamione postavljene izvan objekta. Gnoj se prodaje vlasnicima drugih poljoprivrednih gospodarstava. Kada se kamioni natovare, gnoj se odvozi na ugovorena poljoprivredna gospodarstva. Gnoj se na lokaciji ne skladišti.</p>	<p>NRT podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima sa tračnim sustavom izgnojavanja barem dva puta tjedno, u zatvoreni spremnik za skladištenje gnoja <p>(Poglavlje 4.5.1.4 <i>RDNRT ILF</i>)</p>	<p>Nije usklađeno s NRT.</p> <p>Napomena: Planira se rekonstrukcija svih proizvodnih objekata (peradnjaka) i zamjena postojeće pripadajuće opreme novom.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
		<ul style="list-style-type: none"> uzgoj peradi u vertikalno postavljanim neobogaćenim kavezima sa sustavom iznojavanja barem jednom tjedno putem traka s forsiranim sušenjem u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.1 RDNRT ILF) uzgoj peradi u vertikalno postavljanim neobogaćenim kavezima sa sustavom iznojavanja barem jednom tjedno pomoću traka s forsiranim sušenjem pomoću metlica, u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.2 RDNRT ILF) uzgoj peradi u neobogaćenim kavezima sa sustavom iznojavanja barem jednom tjedno pomoću forsiranog sušenja u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.3 RDNRT ILF) 	<p><i>Proizvodnja jaja će se vršiti uzgojem nesilica u sustavu držanja u obogaćenim kavezima i u alternativnom sustavu držanja.</i></p> <p><i>Rekonstrukcija će početi u 2012. godini (u tijeku ishoda koje dozvola prema propisima o prostornom uređenju i gradnji).</i></p> <p><i>Sukladno Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NW 56/08) gnojivo proizveden na farmi PERFA-BIO d.o.o., po iznojavavanju proizvodnih objekata, zbrinjava se prodajom drugim vlasnicima poljoprivrednih površina i na farmi se ne vrši privremeno skladištenje gnojiva.</i></p>

<p>Tehnološko-tehnička rješenja</p>	<p>Postignuta ili predložena emisija</p>	<p>NRT –pridružene vrijednosti emisija</p>	<p>Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)</p>
<p>1.1.4</p>	<p>Vode</p>	<ul style="list-style-type: none"> uzgoj peradi u neobogaćenim kavezima sa sustavom iznojavanja putem traka i tunelom za sušenje iznad kaveza; nakon 24-36 sati gnoj se uklanja u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.4 RDNRT ILF) 	
<p>1.1.4.1</p>	<p>Tehnike učinkovitog korištenja voda (poglavlje 5.3.3 RDNRT ILF)</p> <ul style="list-style-type: none"> U remontu vrši se čišćenje životinjskih nastambi i opreme vodom, pomoću čistača pod visokim pritiskom. Nakon toga provodi se dezinfekcija od strane ugovorene Veterinarske stanice Zlatar Bistrica. Kako bi se povećala učinkovitost korištenja voda te ne bi došlo do prekomjernog nepotrebnog korištenja voda, jednom godišnje provodi se kalibracija instalacija pitke vode. Mjerenje i praćenje potrošnje vode radi se mjesečno, vođenjem očevidnika za vodu sukladno važećim propisima i Vodopravnoj dozvoli. Kontrola i održavanje instalacija pitke vode vrši se rutinski svakodnevno od strane zaposlenika održavanja. 	<p>NRT podrazumijeva sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje životinjskih nastambi i opreme sa čistačima pod visokim pritiskom na kraju svakog proizvodnog ciklusa. Ipak, bitno je nači ravnotežu između stupnja čistoće i korištenja čim manje količine vode. Redovita kalibracija instalacija pitke vode, kako bi se smanjilo prolijevanje. Mjerenje i praćenje potrošnje vode Otkrivanje i popravljavanje mjesta curenja 	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	U peradnjacima se koristi sustav za pojenje putem pojila s niplama niskog kapaciteta.		Načelno, za perad postoje tri tipa sustava za pojenje: 1. pojila s niplama niskog kapaciteta ili pojila velikog kapaciteta sa čašama pojilicama (<i>drip-cup</i>) 2. korita 3. okrugla pojila.
1.1.5.	Energetska učinkovitost		
1.1.5.1	<p>Primjenjuju se preporuke dobre poljoprivredne prakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade • optimizacija gustoće životinja • optimizacija temperature prema proizvodnoj fazi • minimiziranje ventilacije u skladu sa dobrobiti životinja • Ispravnost rada proizvodnih objekata i pripadajuće opreme redovito se kontrolira i održava. • Proizvodni objekti nemaju posebnu termoizolaciju. • Kontrola i regulacija temperature u proizvodnim objektima obavlja se ručno prema potrebi, a ne automatski pomoću računala. • Postojeća ventilacija se povremeno čisti kako bi se spriječio zastoj u radu ventilacije. • U proizvodnim objektima koristi se klasična, a ne niskoenergetska rasvjeta. 	<p>NRT podrazumijeva smanjenje potrošnje energije kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobru poljoprivrednu praksu, počevši od projektiranja proizvodnih objekata i ispravnog rada i održavanja objekata i opreme • izolacija objekata u područjima s niskom vanjskom temperaturom; optimizacija ventilacijskog sustava u svakom uzgojnom objektu kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postigla minimalna stopa 	<p>Nije usklađeno s NRT.</p> <p>Napomena: <i>Planira se rekonstrukcija svih proizvodnih objekata (peradnjaka) i zamjena postojeće opreme novom. Instalirati će se novi ventilacijski sustav; rad ventilatora biti će automatski reguliran pomoću računala putem senzora. Automatskom regulacijom, uvažavajući</i></p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.1.6.1 Skladištenje gnoja (poglavlje 5.3.5 RDNRT ILF)	Nije primjenjivo	<p>ventilacije u zimskom razdoblju;</p> <ul style="list-style-type: none"> • redovitim kontrolom i čišćenjem cijevi i ventilatora sprječavanje zastoja u radu ventilacije • korištenje rasvjetnih tijela niske potrošnje energije 	<p>sve tehnološke parametre od početka do kraja proizvodnog ciklusa, osigurati će se optimalni uvjeti za proizvodnju jaja i minimalni energetske gubici.</p> <p>Rekonstrukcija će početi u 2012. godini (u tijeku ishođenje dozvola prema propisima o prostornom uređenju i gradnji).</p> <p>Napomena: <i>Budući da Farma PERFA - BIO d.o.o gnoj zbrinjava prodajom drugom vlasniku poljoprivrednih površina, na lokaciji se gnoj ne skladišti, te proizlazi kako na lokaciji farme PERFA-BIO d.o.o. nije potrebno imati spremnik za privremeno skladištenje gnoja.</i></p>
1.1.6.2 Tehnike za	Nije primjenjivo	NRT su određene ovisno o	Napomena:

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT –pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<p>obradu gnoja na farmi (poglavlje 5.3.6 4RDNRT ILF)</p>		<p>postojećim uvjetima na farmi (raspoloživot zemljišta, lokalni uvjeti gubitka ili potrebe za nutrijentima, propisi, mogućnost iskorištavanja gnoja u svrhu proizvodnje energije, mogućnost primjene drugih tehnika za zbrinjavanje gnoja)</p>	<p>Farma PERFA - BIO d.o.o proizvedeni stajski gnoj zbrinjava prodajom drugom vlasniku poljoprivrednih površina te se ne primjenjuju tehnike za obradu gnoja na farmi.</p>
<p>1.1.6.3 Tehnike razastiranja gnoja na zemlju (poglavlje 5.3.7 RDNRT ILF)</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>NRT je upravljanje razastiranjem gnoja radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede, čineći sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ razastiranje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike ▪ vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na susjedne kuće. <p>NRT podrazumijeva razastiranje na obradive površine i ugradnju u tlo unutar 12 sati.</p>	<p>Napomena: Budući da farma PERFA - BIO d.o.o proizvedeni stajski gnoj zbrinjava prodajom drugom vlasniku poljoprivrednih površina nije odgovorna za tehnike razastiranja gnoja na zemlju koje će se primjenjivati za prodani gnoj.</p>

Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na najboljim raspoloživim tehnikama		
Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
	Dobra poljoprivredna praksa	
1.	Gnoj prodavati privatnim vlasnicima drugih poljoprivrednih površina koji mogu prihvatiti određene količine gnoja, pod uvjetima iz Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva, uzimajući u obzir svojstva poljoprivrednog tla kod korištenja gnoja (stanje tla, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemjišta, balansiranje količine gnoja prema zahtjevima usjeva) te provođenjem aktivnosti za sprječavanje onečišćenja podzemnih voda i vodotoka.	Primjenjuje se
2.	Gnoj tretirati radi smanjenja emisija neugodnih mirisa – sušenjem, smanjuje se njegov početni volumen.	4. mjesec 2013.
3.	U vrijeme zabrane razastiranja gnoja na poljoprivredne površine koristiti spremnike za privremeno skladištenje gnoja.	4. mjesec 2013.
4.	Smanjiti potrošnju vode primjenom sljedećih mjera: <ul style="list-style-type: none"> • Čišćenje životinjskih nastambi i opreme sa čistačima pod visokim pritiskom na kraju svakog proizvodnog ciklusa; • Redovita kalibracija instalacija pitke vode, kako bi se smanjilo prolijevanje; • Mjerenje i praćenje potrošnje vode; • Otkrivanje i popravljivanje mjesta curenja. 	Primjenjuje se
	Tehnike hranjenja	
5.	Prilagođavanje hrane proizvodnim fazama i stanju životinja kroz fazno hranjenje i nižu količinu nutrijenata.	Primjenjuje se
6.	Hranjenje peradi smjesom s malim udjelom ukupnih sirovih proteina i dodatkom aminokiselina: <ul style="list-style-type: none"> • 16,5% sirovog proteina za nesilice 18 tjedana starosti (5% nesivosti) – 40 tjedana • 15,5% sirovog proteina za nesilice od 40 tjedana starosti do kraja proizvodnog ciklusa. 	Primjenjuje se
7.	Hranjenje peradi smjesom s malim udjelom ukupnog fosfora, korištenjem lakoprobavljivih anorganskih fosfata i fitaze: <ul style="list-style-type: none"> • 0,55 % fosfora (MCP) za nesilice do 40 tjedana starosti • 0,50 % fosfora (MCP) za nesilice iznad 40 tjedana starosti. 	Primjenjuje se
	Emisije u zrak iz objekata za uzgoj peradi	
8.	Vežano za sustav uzgoja nesilica u obogaćenim kavezima nisu definirane najbolje raspoložive tehnike. Za smanjenje emisije amonijaka, izgnojavanje objekata za uzgoj nesilica vršiti će se tračnim sustavom izgnojavanja peradnjaka u zatvoreni spremnik / uz mogućnost sušenja gnoja. Ne-kavezni sustav držanja nesilica – avijarni sustav s površinom za kretanje i područjem za čeprkanje.	4. mjesec 2013.
	Skladištenje gnoja	
9.	Skladištenje gnoja u spremnicima za privremeno skladištenje peradarskog gnoja, do njegovog zbrinjavanja ili prodaje za aplikaciju na poljoprivredne površine. Kapacitet spremnika osigurava mogućnost skladištenja za šestomjesečno razdoblje.	4. mjesec 2013.
	Tehnike za obradu gnoja na farmi	
10.	Obrada gnoja na lokaciji farme sušenjem na preforiranim trakama pomoću zraka iz peradnjaka (temeljeno na uvjetno najbolje raspoloživoj tehnici).	4. mjesec 2013.

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT – pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.2.	Pokazatelji – potrošnja sirovina i bilanca materijala - Nije primjenjivo		
1.3.	Pokazatelji – potrošnja vode		
Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF			
1.3.1.	<p>Godišnja potrošnja vode (l/kokoši /god):</p> <p>Nesilice „PERFA-BIO“ d.o.o. 109,5¹</p>	<p>Godišnja potrošnja vode (l/kokoši /god):</p> <p>Nesilice 83 - 120 (proizvodnja jaja)</p> <p>(poglavlje 3.2.2.1.1 RDNRT ILF)</p>	<p>Napomena:</p> <p>Usporedba vrijednosti procijenjene potrošnje vode na farmi PERFA-BIO d.o.o. (s obzirom na kapacitet, trajanje proizvodnog ciklusa i dnevnu potrošnju vode po nesilici) s potrošnjom vode u postrojenjima koja su primjeri dobre prakse, ne radi se o vrijednostima pridruženim NRT.</p>
1.3.2.	<p>Broj ciklusa godišnje:</p> <p>Nesilice „PERFA-BIO“ d.o.o. 1</p> <p>Godišnja potrošnja (m³/m²):</p> <p>Nesilice „PERFA-BIO“ d.o.o. 0,01²</p>	<p>Broj ciklusa godišnje:</p> <p>Nesilice (kavezni uzgoj) 0,67 - 1</p> <p>Godišnja potrošnja (m³/m²): Nesilice (kavezni uzgoj) 0,01 (poglavlje 3.2.2.1.2 RDNRT ILF)</p>	<p>Napomena:</p> <p>Usporedba vrijednosti procijenjene potrošnje vode za čišćenje na farmi PERFA-BIO d.o.o. s potrošnjom vode u postrojenjima koja su primjeri dobre prakse</p>
1.4.	Pokazatelji – potrošnja energije i energetska učinkovitost		
Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009, ENE			
1.4.1.	<p>Utvrditi ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti (1.3.6., 1.5.2 RDNRT ENE)</p> <p>Ciljevi potrošnje energije utvrđuju se na temelju praćenja potrošnje električne energije.</p>	<p>Utvrditi ciljeve potrošnje energije.</p>	<p>Utvrdjuje se usklađenost s NRT.</p>

¹ Potrošnja procijenjena prema: dnevna potrošnja vode 0,3 l/nesilici, 1 proizvodni ciklus godišnje, 365 dana/ciklusu

² Procjena godišnje potrošnje vode za pranje uzgojnih objekata korištena u izračunu iznosi 10 m³ po uzgojnom objektu, za 12 objekata

1.4.2.	Bolja integracija procesa (poglavlje 2.4 RDNRT ENE)	Optimizacija utroška sirovina i energije.	Primjena kroz optimizaciju utroška sirovina i energije.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.3.	Održavanje kontinuirane provedbe programa energetske učinkovitosti (poglavlje 2.5 RDNRT ENE)	Mjerenje i praćenje potrošnje električne i toplinske energije.	Primjena kroz mjerenje i praćenje potrošnje električne i toplinske energije.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.4.	Održavanje potrebne razine stručnosti osoblja (poglavlje 2.1 (d), 2.6 RDNRT ENE)	Zapošljavaju se kvalificirane osobe. Stručno osposobljavanje se provodi po potrebi, koristeći vlastite zaposlenike, vanjske stručnjake ili pohađanjem formalnih tečajeva. Prema potrebi povremeno se koriste usluge kvalificiranih konzultanata odgovarajuće struke.	Provođenje redovitog obrazovanja i provjere stručnosti zaposlenika.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.5.	Učinkovita kontrola procesa (poglavlje 2.5, 2.8, 2.10 RDNRT ENE)	Učinkovita kontrola procesa evidencijom svih relevantnih parametara. Upravljanje sustavom nije u potpunosti automatizirano.	Vođenje evidencije o svim relevantnim parametrima.	Nije usklađeno s NRT.
1.4.6.	Prikladno održavanje (poglavlje 2.1 (d), 2.9 RDNRT ENE)	Prema planovima održavanja adekvatno održavanje opreme od strane ovlaštenih pravnih osoba; osposobljavanje osoblja za višenje redovitih pregleda i održavanja opreme.	Provođenje planova održavanja.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.7.	Opskrba električnom energijom (poglavlje 4.3.5., 3.5.1. RDNRT ENE)	U praznom hodu ili pri slabom opterećenju elektromotora, rad elektromotora je sveden na minimum. Oprema se ne koristi iznad njezinog nazivnog napona. Dimenzioniranje kablova prema zahtjevu za električnom energijom.	Primjena tehnika za povećanje energetskog faktora prema svojstvima lokalne distribucije električne energije.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.8.	Podsustavi s elektromotornim pogonom (poglavlje 3.6.3 RDNRT ENE)	Instalacija regulatora varijabilnog pogona za optimalan rad elektromotora.	Instalacija regulatora varijabilnog pogona.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.9.	Izgaranje (tablica 4.1. RDNRT ENE)	Održavanje plinskih kotlova provodi se u skladu sa zakonskim propisima. Sustavi izgaranja se održavaju i optimiziraju relevantnim tehnikama.	Relevantnim tehnikama održavati i optimirati sustave izgaranja.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.

1.4.10.	<p>Optimizacija HVAC sustava (grijanje, ventilacija, kondicioniranje zraka) (poglavlje 3.9 RDNRT ENE)</p>	<p>Kontrola hranjenja peradi, klime i rasvjete nije u potpunosti automatski upravljana. Tehničko upravljanje sustavima nije centralizirano.</p>	<p>Provoditi optimizaciju sustava primjenom odgovarajućih tehnika.</p>	<p>Nije usklađeno s NRT.</p>
1.4.11.	<p>Optimizacija energije sustava rasvjete (poglavlje 3.10. RDNRT ENE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ne primjenjuje se niskoenergetska rasvjeta. • Odabir odgovarajuće rasvjete (vrste žarulja i rasvjetnih tijela) za određeno vrijeme dana prema zahtjevima proizvodnje; • Održavanje rasvjetnih sustava kako bi se umanjilo rasipanje energije. • Za kontrolu rada rasvjete ne koriste se tajmeri ili slični uređaji za regulacija paljenja odnosno gašenja rasvjete. • Podučavanje zaposlenika najučinkovitijim načinima korištenja rasvjetne opreme. 	<p>Optimizacija sustava umjetne rasvjete.</p>	<p>Nije usklađeno s NRT.</p>
<p>1.5. Dodatni pokazatelj – Emisije iz spremnika</p>				
<p><i>Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage July 2006, ESB</i></p>				
1.5.1.	<p>Zatvoreni spremnik za skladištenje krutih materijala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izvedba silosa s obzirom na stabilnost i postojanost (poglavlje 4.3.4.1., 4.3.4.5. ESB BREF-a) • sprječavanje prašenja (poglavlje 4.3.7 ESB BREF-a) • protueksplozivna izvedba (poglavlje 4.3.8.3. i 4.3.8.4 ESB BREF-a) 	<p>Primjena zatvorenih silosa za skladištenje sirovina i proizvedene stočne hrane, primjerene stabilnosti, za lako izuzimanje sadržaja, uz sprječavanje prašenja prilikom punjenja ili pražnjenja silosa.</p> <p>Sirovine u rasutom stanju se preko malog usipnog koša zaštićenog rešetkom mehanički pročišćavaju, i sustavom za transport sirovina transportiraju do ćelija.</p> <p>Transport vapnenca iz kamiona cisterne u silos pomoću pneumatskog zatvorenog cijevnog sustava. Izuzimanje sadržaja iz silosa vrši se pomoću zatvorenih pužnih transporter.</p>	<p>Silos za skladištenje te pripadajuća armatura (cijevi, lukovi, transporter) izrađeni su prema preporukama za skladištenje i manipulaciju rasutim teretima.</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

<p>Osnovni pristup za smanjenje prašenja prilikom prijenosa i rukovanja krutim materijalima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planiranje transportnih puteva (poglavlje 4.4.3.5.1 <i>ESB BREF-a</i>) • Prilagođavanje kretanja transportnih vozila i istovara (poglavlje 4.4.3.5.2, 4.4.3.5.3. <i>BREF –a ESB</i>) • Čišćenje i održavanje prometnica i vozila (poglavlje 4.4.6.1.2., 4.4.6.1.3. <i>BREF ESB</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Doprema sirovina u Tvornicu stočne hrane diskontinuiranog je karaktera. • Vožnja prilagođenom brzinom i korištenje uređenih asfaltiranih prometnica za transport sirovina kako bi se spriječilo rasipanje sirovina sa kamiona. • Redovito čišćenje i održavanje prometnica i vozila. 	<p>Što je više moguće, smanjiti duljinu transporta. Brzinu i način istovara prilagoditi tako da se smanji emisija prašine. Ograničena je brzina kretanja vozila unutar tvorničkog kruga. Važne unutrašnje prometnice su asfaltirane i redovito se održavaju. Redovito čišćenje kotača transportnih vozila.</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>
<p>Tehnike prijenosa sirovina (poglavlje 5.4.2. <i>BREF ESB</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporteri (pokretne trake) • Čišćenje traka 	<p>Transporteri za istovar stočne hrane iz silosa izrađeni su uz smanjenu emisiju prašine uslijed utjecaja vjetra. Stočna hrana se iz silosa izuzima mehanički i prenosi do peradnjaka putem zatvorenih pužnih transportera uz minimalnu emisiju prašine.</p> <p>Doprema i raspodjela stočne hrane između kaveza (unutar peradnjaka) odvija se putem košara za hranu iz kojih se hrana usipava u žlijebaste hranilice s vanjske strane kaveza. Brzina utovara/istovara, izuzimanja u proces, automatski je kontrolirana. Transporteri se redovito čiste i održavaju.</p>	<p>Transporteri za istovar iz silosa izrađeni su u skladu s namjenom uz smanjenu emisiju prašine uslijed utjecaja vjetra.</p> <p>Transporteri se redovito održavaju i čistite nakon svake upotrebe.</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>
<p>1.6.</p>	<p>Dodatni pokazatelj –Monitoring <i>Reference document on General principles of monitoring, July 2003</i></p>		
<p>1.6.1.</p>	<p>Direktna diskontinuirana mjerenja količine i kakvoće ispuštenih otpadnih voda (poglavlje 5.1.)</p>	<p>Prenosivi instrumenti za povremena mjerenja. Laboratorijske analize kompozitnih uzoraka. Laboratorijske analize trenutačnih uzoraka.</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>
<p>1.6.2.</p>	<p>Izračuni (poglavlje 5.4.)</p>	<p>Korištenje izračuna u procjeni godišnjih emisija.</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT

Onečišćenje zraka

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<p>1.1. Pokazatelji: emisije amonijaka i metana u zrak (sukladno RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.)³</p>	<p>Amonijak 33.300 kg/god</p> <p>Metan 9.350 kg/god</p>	<p>Amonijak 7.669 – 20.320 kg/god</p> <p>Metan 1.940 – 3.973 kg/god</p>	<p>S obzirom da na farmi PERFA – BIO d.o.o. nije provedeno mjerenje emisija amonijaka i metana, emisije nije moguće realno usporediti sa primjerima emisija na farmama za uzgoj nesilica navedenih u <i>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i>. Procjena emisija amonijaka i metana u skladu sa izvedenim sustavom za uzgoj i iznojanje proizvodnih objekata na farmi PERFA – BIO d.o.o. (koji nije NRT) potvrđuje kako emisije NH₃ i CH₄ nisu u rasponu referentnih vrijednosti emisija koje se navode kao pridružene vrijednosti NRT (za usporedbu uzet sustav kaveznog uzgoja uz tračni sustav iznojanja).</p>

³ Prikaz emisija odnosi se na procjenu koja je izvedena kao srednja vrijednost emisija uz primjenu sustava uzgoja i iznojanja instaliranog na farmi PERFA-BIO d.o.o. u usporedbi sa referentnom emisijom iz pridružene vrijednosti emisija uz primjenu NRT.

Netehnički sažetak zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje za intenzivan uzgoj peradi PERFA BIO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Donja Stubica

1.1. Pokazatelji: emisije otpadnih voda	Pokazatelj		Analičko izvješće br.: 69/10	Analičko izvješće br.: 138/10	Pokazatelj	Granična vrijednost propisana Važećom Vodopravnom dozvolom		Granična vrijednost propisana Pravilnikom (NN 87/10)		Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs ne navodi nikakve vrijednosti koje se mogu postići primjenom NRT. Podaci koji su prikazani odnose se na izmjerene vrijednosti parametara kakvoće ispuštenih otpadnih voda iz farme. Usporedba je provedena s obzirom na granične vrijednosti propisane važećom Vodopravnom dozvolom i prema graničnim vrijednostima propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10). Usporedbom s tim podacima nisu uočena nikakva odstupanja farme PERFA-BIO d.o.o.
	Pokazatelj	Analičko izvješće br.: 7,3	Analičko izvješće br.: 138/10	Pokazatelj		Granična vrijednost propisana Važećom Vodopravnom dozvolom	Granična vrijednost propisana Pravilnikom (NN 87/10)			
pH		7,3	7,5			6,5-9,5				
temperatura [°C]		14	16			do 40				
BPK ₅ [mgO ₂ /l]		8	28		temperatura [°C]		5-9,5			
KPK _{Cr} [mgO ₂ /l]		30	37		BPK ₅ [mgO ₂ /l]		do 45			
Taložive tvari		0,1	0,1		KPK _{Cr} [mgO ₂ /l]		do 250			
Mineralna ulja [mg/l]		0,1522	0,04		Taložive tvari		do 700			
Deterdženti anionski		0,067	0,049		Mineralna ulja [mg/l]		20		10	
					Deterdženti anionski		30		30	
							10		10	

Zaključak: Analizom referentnih dokumenata i tehnika koje se primjenjuju na farmi „PERFA-BIO“ d.o.o. utvrđeno je da postoje odstupanja od primjene najboljih raspoloživih tehnika, odnosno da se u postrojenju u svim aspektima njegova rada i održavanja ne koriste najbolje raspoložive tehnike.

Tablica 6 koja slijedi prikazuje u kojim aspektima rada i održavanja postojećeg postrojenja su utvrđena odstupanja od primjene najbolje raspoloživih tehnika. U tablici su pobrojane i opisane tehnike i tehnologije koje se primjenjuju na farmi PERFA-BIO d.o.o. te najbolje raspoložive tehnike.

Tablica 6 Opis tehnika i tehnologija koje se primjenjuju na farmi PERFA-BIO d.o.o. i Najbolje raspoložive tehnike (odstupanja od primjene najbolje raspoloživih tehnika)

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	POSTOJEĆE STANJE PERFA-BIO d.o.o.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
1.	Sustavi uzgoja nesilica (poglavlje 5.3.2.1 RDNRT ILF), uzgoj u neobogaćenim kavezima	Na farmi PERFA – BIO d.o.o. vrši se uzgoj nesilica u neobogaćenim baterijskim kavezima sa sustavom izgnojavanja pomoću <i>skrepera</i> (engl. scraper). <i>Skreper</i> automatski povlači feces do <i>elevatora</i> koji ga prebacuje u kamione postavljene izvan objekta. Gnoj se prodaje vlasnicima drugih poljoprivrednih gospodarstava. Kada se kamioni natovare, gnoj se odvozi na ugovorena poljoprivredna gospodarstva. Gnoj se na lokaciji ne skladišti.	NRT podrazumijeva: <ul style="list-style-type: none"> • uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima sa tračnim sustavom izgnojavanja barem dva puta tjedno, u zatvoreni spremnik za skladištenje gnoja (Poglavlje 4.5.1.4 RDNRT ILF) • uzgoj peradi u vertikalno postavljenim neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja barem jednom tjedno putem traka s forsiranim sušenjem u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.1 RDNRT ILF) • uzgoj peradi u vertikalno postavljenim neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja barem jednom tjedno pomoću traka s forsiranim sušenjem pomoću metlica, u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.2 RDNRT ILF) • uzgoj peradi u neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja barem jednom tjedno pomoću forsiranog sušenja u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.3 RDNRT ILF) • uzgoj peradi u neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja putem traka i tunelom za sušenje iznad kaveza; nakon 24-36 sati gnoj se uklanja u zatvoreni spremnik (Poglavlje 4.5.1.5.4 RDNRT ILF)

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	POSTOJEĆE STANJE PERFA-BIO d.o.o.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
2.	Energija (poglavlje 5.3.4. RDNRT ILF)	<p>Primjenjuju se preporuke dobre poljoprivredne prakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade • optimizacija gustoće životinja • optimizacija temperature prema proizvodnoj fazi • minimiziranje ventilacije u skladu sa dobrobiti životinja • Ispravnost rada proizvodnih objekata i pripadajuće opreme redovito se kontrolira i održava. • Proizvodni objekti nemaju posebnu termoizolaciju. • Kontrola i regulacija temperature u proizvodnim objektima obavlja se ručno prema potrebi, a ne automatski pomoću računala. • Postojeća ventilacija se povremeno čisti kako bi se spriječio zastoj u radu ventilacije. • U proizvodnim objektima koristi se klasična, a ne niskoenergetska rasvjeta. 	<p>NRT podrazumijeva smanjenje potrošnje energije kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobru poljoprivrednu praksu, počevši od projektiranja proizvodnih objekata i ispravnog rada i održavanja objekata i opreme • izolacija objekata u područjima s niskom vanjskom temperaturom; • optimizacija ventilacijskog sustava u svakom uzgojnom objektu kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postigla minimalna stopa ventilacije u zimskom razdoblju; • redovitom kontrolom i čišćenjem cijevi i ventilatora sprječavanje zastoja u radu ventilacije • korištenje rasvjetnih tijela niske potrošnje energije
3.	Učinkovita kontrola procesa (poglavlje 2.5, 2.8, 2.10 RDNRT ENE)	Učinkovita kontrola procesa evidencijom svih relevantnih parametara. Upravljanje sustavom nije u potpunosti automatizirano.	Vođenje evidencije o svim relevantnim parametrima.
4.	Optimizacija HVAC sustava (grijanje, ventilacija, kondicioniranje zraka) (poglavlje 3.9 RDNRT ENE)	Kontrola hranjenja peradi, klime i rasvjete nije u potpunosti automatski upravljana. Tehničko upravljanje sustavima nije centralizirano.	Provoditi optimizaciju sustava primjenom odgovarajućih tehnika.
5.	Optimizacija energije sustava rasvjete (poglavlje 3.10. RDNRT ENE)	<ul style="list-style-type: none"> • Ne primjenjuje se niskoenergetska rasvjeta. • Odabir odgovarajuće rasvjete (vrste žarulja i rasvjetnih tijela) za određeno vrijeme dana prema zahtjevima proizvodnje; • Održavanje rasvjetnih sustava kako bi se umanjilo rasipanje energije. • Za kontrolu rada rasvjete ne koriste se tajmeri ili slični uređaji za regulaciju paljenja-gašenja rasvjete. • Podučavanje zaposlenika najučinkovitijim načinima korištenja rasvjetne opreme. 	Optimizacija sustava umjetne rasvjete.

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	POSTOJEĆE STANJE PERFA-BIO d.o.o.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
6.	<p>Tehnike prijenosa sirovina (poglavlje 5.4.2. BREF ESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporteri (pokretne trake) • Čišćenje traka 	<p>Transporteri za istovar stočne hrane iz silosa izrađeni su uz smanjenu emisiju prašine uslijed utjecaja vjetra. Stočna hrana se iz silosa izuzima mehanički i prenosi do peradnjaka putem zatvorenih pužnih transportera uz minimalnu emisiju prašine.</p> <p>Doprema i raspodjela stočne hrane između kaveza (unutar peradnjaka) odvija se putem košara za hranu iz kojih se hrana usipava u žljebaste hranilice s vanjske strane kaveza. Brzina utovara/istovara, izuzimanja u proces, automatski je kontrolirana. Transporteri se redovito čiste i održavaju.</p>	<p>Transporteri za istovar iz silosa izrađeni su u skladu s namjenom uz smanjenu emisiju prašine uslijed utjecaja vjetra. Transporteri se redovito održavaju i čiste nakon svake upotrebe.</p>

Tehnike i tehnologije koje će se primjenjivati na farmi nesilica PERFA-BIO d.o.o. nakon provedene rekonstrukcije farme, uspoređene su s Najbolje raspoloživim tehnikama (Tablici 7). Primjenom ovih tehnika postrojenje će raditi u skladu s Najbolje raspoloživim tehnikama (NRT). Početak rekonstrukcije se planira u 9. mjesecu 2012. godine.

Tablica 7 Tehnike i tehnologije koje će se primjenjivati na farmi nesilica PERFA-BIO d.o.o., a koje su usklađene s NRT.

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	PLANIRANO STANJE PERFA-BIO d.o.o. (usklađivanje s NRT), planirana primjena 4. mjesec 2013.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
1.	<p>Sustavi uzgoja nesilica (poglavlje 5.3.2.1 RDNRT ILF)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sustav uzgoja nesilica u obogaćenim baterijskim kavezima s tračnim sustavom izgnojavanja peradnjaka (primjena u peradnjacima 3 i 4) 	<p>NRT za sustav uzgoja u obogaćenim kavezima nisu definirane (poglavlje 5.3.2.1 RDNRT ILF Enriched cage) te nije moguće utvrditi usklađenost s NRT.</p> <p>Napomena: Prema Poglavlju 5.3.2.1 referentnog dokumenta <i>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i> najbolje raspoložive tehnike vezano za sustav uzgoja nesilica u obogaćenim kavezima još <i>nisu definirane</i>. Različite tehnike koje se primjenjuju u takvom sustavu uzgoja</p>

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	PLANIRANO STANJE PERFA-BIO d.o.o. (usklađivanje s NRT), planirana primjena 4. mjesec 2013.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
		<ul style="list-style-type: none"> • Alternativni sustav uzgoja nesilica (uzgoj u aviarijima) (primjena u peradnjacima 1,2,6,7,8,9,10) 	<p>nesilica još uvijek se razvijaju i nije dostupno dovoljno podataka na temelju kojih bi se odredile NRT.</p> <p>NRT za ne-kavezni sustav držanja nesilica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sustav na dubokoj stelji s forsiranim zračenjem • sustav na dubokoj stelji s perforiranim podom i forsiranim zračenjem • avijarni sustav sa ili bez površine za kretanje i/ili vanjskim područjem za čepkanje.
2.	Energija (poglavlje 5.3.4. RDNRT ILF)	<p>Primjenjivati će se preporuke dobre poljoprivredne prakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade • optimizacija gustoće životinja • optimizacija temperature prema proizvodnoj fazi • minimiziranje ventilacije u skladu sa dobrobiti životinja • Ispravnost rada proizvodnih objekata i pripadajuće opreme redovito se kontrolirati i održavati. • Proizvodni objekti biti će termoizolirani. • Na temelju vrijednosti parametara temperature i vlage, mikroklimatski uvjeti u proizvodnim objektima biti će automatski regulirani. • Ventilacija će se redovito čistiti kako bi se spriječio zastoj u radu ventilacije. • U proizvodnim objektima koristiti će se niskoenergetska rasvjeta. 	<p>NRT podrazumijeva smanjenje potrošnje energije kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobru poljoprivrednu praksu, počevši od projektiranja proizvodnih objekata i ispravnog rada i održavanja objekata i opreme • izolacija objekata u područjima s niskom vanjskom temperaturom; • optimizacija ventilacijskog sustava u svakom uzgojnom objektu kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postigla minimalna stopa ventilacije u zimskom razdoblju; • redovitom kontrolom i čišćenjem cijevi i ventilatora sprječavanje zastoja u radu ventilacije • korištenje rasvjetnih tijela niske potrošnje energije
3.	Utvrđiti ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti (1.3.6., 1.5.2 RDNRT ENE)	Ciljevi potrošnje energije utvrditi će se na temelju praćenja potrošnje električne energije. (U proizvodnji jaja se ne koristi toplinska energija).	Utvrđiti ciljeve potrošnje energije.
4.	Energetski učinkovito projektiranje (poglavlje 2.3. RDNRT ENE)	Pri projektiranju uzeti su u obzir svi aspekti energetske učinkovitosti.	Pri projektiranju uzeti u obzir sve aspekte energetske učinkovitosti.

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	PLANIRANO STANJE PERFA-BIO d.o.o. (usklađivanje s NRT), planirana primjena 4. mjesec 2013.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
5.	Učinkovita kontrola procesa (poglavlje 2.5, 2.8, 2.10 RDNRT ENE)	<p>Učinkovita kontrola procesa osigurati će se evidencijom svih relevantnih parametara.</p> <p>Kompletno postrojenje farme biti će vezano na sustav alarma. On će obavijestiti djelatnika na farmi u slučaju nestanka struje na farmi, previsoke temperature, preniske temperature i poremećaja u radu ventilacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilacija će biti automatski regulirana pomoću računala praćenjem temperaturno-vlažnih parametara. • Kompletno hranjenje nesilica kontrolirati će i regulirati centralni kontrolni ormar u predprostoru peradnjaka. • Za napajanje peradi koristiti će se automatski tzv „nipl „ sustav. • Sustav za hlađenje biti će upravljani pomoću računala. 	Vođenje evidencije o svim relevantnim parametrima.
6.	Optimizacija HVAC sustava (grijanje, ventilacija, kondicioniranje zraka) (poglavlje 3.9 RDNRT ENE)	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilacija će biti automatski regulirana pomoću računala praćenjem temperaturno-vlažnih parametara. • Sustav za hlađenje biti će upravljani pomoću računala. 	Provoditi optimizaciju sustava primjenom odgovarajućih tehnika.
7.	Optimizacija energije sustava rasvijete (poglavlje 3.10. RDNRT ENE)	<p><u>Rasvjeta peradnjaka s alternativnim sustavom uzgoja nesilica</u> Koristiti će se niskoenergetska rasvjeta od 11 W. Tristupanjski regulator omogućiti će paljenje i gašenje pojedinih linija i pojedine boje unutar linija.</p> <p><u>Rasvjeta peradnjaka sa sustavom uzgoja nesilica u obojačenim kavezima</u> Rasvjetna tijela biti će vezana preko preklopnog satnog mehanizma i reostata za regulaciju dužine i jačine svjetlosnog dana.</p> <p>Primjenjivati će se niskoenergetska rasvjeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odabir odgovarajuće rasvjete (vrste žarulja i rasvjetnih tijela) za određeno vrijeme dana prema zahtjevima proizvodnje; • Održavanje rasvjetnih sustava 	Optimizacija sustava umjetne rasvijete.

Br.	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA RJEŠENJA	PLANIRANO STANJE PERFA-BIO d.o.o. (usklađivanje s NRT), planirana primjena 4. mjesec 2013.	NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)
		<p>kako bi se umanjilo rasipanje energije.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podučavanje zaposlenika najučinkovitijim načinima korištenja rasvjetne opreme. 	
8.	<p>Tehnike prijenosa sirovina (poglavlje 5.4.2. BREF ESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporteri (pokretne trake) • Čišćenje traka 	<p>Transporteri za istovar stočne hrane iz silosa izrađeni su uz smanjenu emisiju prašine uslijed utjecaja vjetra.</p> <p>Stočna hrana se iz spremnika izuzima mehanički i prenosi do peradnjaka putem zatvorenih pužnih transportera uz minimalnu emisiju prašine. Brzina utovara/istovara, izuzimanja u proces, automatski je kontrolirana.</p> <p><u>Peradnjaci s alternativnim sustavom uzgoja nesilica</u></p> <p>Hranidbeni sustav sastojati će se od transportnog djela koji će od silosa (preko vage) unositi hranu u objekt do hranidbenih krugova za nesilice koji će biti pričvršćeni na konstrukciju opreme. Kompletno hranjenje nesilica kontrolirati će i regulirati centralni kontrolni ormar u predprostoru peradnjaka. Postojati će 5 hranidbenih krugova čiji će se usipni dio nalaziti na početku kruga, a u njega će biti umetnuta usipna cijev poprečnog transportera hrane. Na početku svakog hranidbenog kruga nalaziti će se dva usipna koša u koje će biti umetnute cijevi poprečnog transportera. Hrana će se dopremati do žljebaste hranilice, a spirala će raznositi hranu po krugu. Kompletni sustav hranilica biti će obješen na konstrukciju terasa, izuzev jednog kruga koji se nalazi na podu prostorije.</p> <p><u>Peradnjaci sa sustavom uzgoja nesilica u obogaćenim kavezima</u></p> <p>Doprema i raspodjela stočne hrane između kaveza (unutar peradnjaka) odvija se putem zatvorenih lančanih transportera u žljebaste hranilice s vanjske strane kaveza.</p> <p>Transporteri će se redovito čistiti i održavati.</p>	<p>Transporteri za istovar iz silosa izrađeni su u skladu s namjenom uz smanjenu emisiju prašine uslijed utjecaja vjetra.</p> <p>Transporteri se redovito održavaju i čistite nakon svake upotrebe.</p>

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

Onečišćenje zraka

Na lokaciji farme PERFA-BIO prepoznati su sljedeći izvori emisije onečišćujućih tvari u zrak:

1. Peradnjaci - izvor emisija NH_3 , CH_4
1. Ispust dimnjaka agregata – izvor emisija krutih čestica, CO , NO_2 , SO_2

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

Onečišćenje vode

Na lokaciji „Perfa -BIO“ d.o.o nastaju:

- tehnološke otpadne vode (pranje peradnjaka)
- sanitarne otpadne vode i
- oborinske otpadne vode.

Prema važećoj vodopravnoj dozvoli ispuštanje otpadnih voda je dozvoljeno putem kontrolnog okna KO1 u javni kolektor Stubica – Oroslavje-Zabok.

Sukladno Vodopravnoj dozvoli količina i kakvoća otpadnih voda prati se dva puta godišnje kao trenutačni uzorak na kontrolnom mjernom oknu (KO1) javnog kolektora Stubica – Oroslavje-Zabok, od strane ovlaštenog laboratorija.

Analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o ispitivanju kontrole sastava i kakvoće ispuštenih otpadnih voda na lokaciji „PERFA-BIO“ d.o.o. u vrijeme odvijanja tehnološkog procesa pokazuju zadovoljavanje propisanih graničnih vrijednosti za ispušt u javni kanalizacijski sustav. Ispitivani parametri su:

- pH
- temperatura
- BPK_5
- KPK_{Cr}
- Taložive tvari
- Mineralna ulja
- Deterdženti anionski.

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

Utjecaj na kakvoću zraka moguć je iz objekata za uzgoj životinja. Prema *Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05)* amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti emisija amonijaka (NH_3) i iznose $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u 24 sata, odnosno $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u toku jedne godine. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine.

Koncentracije metana nisu propisane *Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05)*. Emisije amonijaka i metana se ne prate.

Na lokaciji se koristi agregat za pričuvno napajanje električnom energijom. Sukladno članku 132. i članku 134. *Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07, 150/08)* radi se o motoru s unutarnjim izgaranjem na tekuće gorivo, koji godišnje radi manje od 500 h. Budući da se radi o uređaju za proizvodnju energije u nuždi, farma PERFA - BIO d.o.o. nema obvezu praćenja emisija u zrak iz ovog izvora.

Primjenjuje se upravljanje količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani i „fazno“ hranjenje peradi, sukladno najboljim raspoloživim tehnikama za smanjenje izlučivanja nutrijenata (dušika i fosfora) u okoliš.

Iznojavanje objekata za proizvodnju jaja ne provodi se u potpunosti u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama.

Tehnološke otpadne vode nastaju prilikom obavljanja remonta proizvodnih jedinica, tj. kada se vrši pranje proizvodnih objekata. Tehnološke otpadne vode, odvođene se tehnološkom kanalizacijom u mješovitu kanalizaciju te putem mjernog kontrolnog okna, u javni kolektor Gornja Stubica – Oroslavje – Zabok.

Sanitarne otpadne vode nastaju u upravnoj zgradi, u sortirnici i te objektu s radionicom. Odvođene se sanitarnom kanalizacijom preko septičkih jama u mješovitu kanalizaciju, te dalje, putem mjernog kontrolnog okna u javni kolektor Gornja Stubica – Oroslavje – Zabok.

Oborinske vode s krovova građevina, kao neonečišćene, ispuštaju se u okolno tlo. Oborinske vode s manipulativnih površina jednim dijelom se internom kanalizacijom ispušta u zacičevljeni kanal uz zapadnu granicu obuhvata te dalje u gradski kanal za oborinsku odvodnju, a dijelom ispuštaju slobodno u teren.

Vode iz dezbarijera ispuštaju se u internu kanalizaciju.

Interni sustav odvodnje otpadnih voda, izveden je od vodonepropusnog materijala što onemogućava neželjeno ispuštanje otpadnih voda u okoliš.

Za čišćenje unutrašnjosti proizvodnih građevina i dezinfekciju vode iz dezbarijere koriste se biorazgradiva sredstva.

Čišćenje i pražnjenje sabirnih jama vrši se specijalnim vozilima u suradnji sa ovlaštenom pravnom osobom.

Održavanje internog sustava odvodnje obavlja se sukladno internom Pravilniku o radu i održavanju objekata za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda (2008.g).

Sav otpad iz tehnološkog procesa i mulj iz obrade otpadnih voda zbrinjava se sukladno važećoj Vodopravnoj dozvoli i internom Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda iz 2008. godine. Mulj od čišćenja kanalizacijskih vodova i revizionih okana se po čišćenju odvozi zajedno s gnojem na poljoprivredne površine.

U slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda postupati će se sukladno internom Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja farma Perfa - bio d.o.o. za proizvodnju konzumnih jaja, Donja Stubica 2008. godina.

Provodi se redovito ispitivanje vodonepropusnosti internog kanalizacijskog sustava od strane ovlaštene pravne osobe.

Onečišćenje tla

Spremnik jestivog ulja na lokaciji Mješaone stočne hrane ima pripadajuću nepropusnu tankvanu koja osigurava zadržavanje sadržaja kompletnog volumena spremnika u slučaju njegova proljevanja. Budući da spremnik dizel goriva više nije u upotrebi jer se na lokaciji više ne vrši utakanje goriva u vozila, spremnik je ispražnjen i propisno će se zapečatiti.

Onečišćenje tla uslijed poljoprivrednih aktivnosti

Na lokaciji postoji spremnik za privremeno skladištenje gnoja (tzv. bazen za gnojivo), koji ne osigurava minimalni propisani kapacitet za šestomjesečno skladištenje (osigurano je 1.500 m³ skladišnog prostora).

Kako farma PERFA - BIO d.o.o. u svom vlasništvu nema minimalnu propisanu poljoprivrednu površinu za zbrinjavanje godišnje proizvodnje gnoja, farma sav gnoj prodaje i odmah nakon iznojavanja proizvodnih objekata odvozi s lokacije. Iz istog razloga na lokaciji nije osigurano privremeno skladištenje proizvedenog krutog stajskog gnoja u odgovarajućem spremniku.

Povremeno se vrši analiza kakvoće proizvedenog gnoja.

4.7. Stvaranje otpada i njegova obrada

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

Uginula perad, (otpadno životinjsko tkivo, ključni broj 02 01 02) (ukupno oko 14,4 t godišnje) prikupljaju se u hladnjačama (3 kom) na lokaciji. Lešine se specijalnim vozilom ovlaštene pravne osobe otpremaju jednom tjedno u kafileriju, o čemu se vodi evidencija.

Otpad iz veterinarskih zahvata, koji čine ostaci lijekova u vlastitoj ambalaži i ostali medicinski materijal, zbrinjavaju se na način da nadležni veterinar preuzima opasan otpad, te isti zbrinjava od ovlaštene pravne osobe za zbrinjavanje opasnog otpada sukladno Zakonu o otpadu i *Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 72/07)*.

4.8. Sprječavanje nesreća

Mjere redovite kontrole i održavanja internog kanalizacijskog sustava provode se prema internom Pravilniku o radu i održavanju objekata za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda iz 2008. godine.

Ispitivanje vodonepropusnosti internog kanalizacijskog obavlja ovlaštena pravna osoba.

Nadzor, gospodarenje muljem od otpadnih voda, otpadom, skladištenje, rukovanje opasnim i štetnim tvarima opisani su u internom Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda iz 2008. godine

U slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda postupati će se sukladno internom Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja farme PERFA-BIO d.o.o. za proizvodnju konzumnih jaja, Donja Stubica 2008. godina.

Mjere dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na farmi provode se od strane ovlaštene pravne ili fizičke osobe.

Provodi se stalni higijenski i zdravstveni veterinarski nadzor.

U slučaju masovnog uginuća kokošiju zbog pojave neke bolesti poduzimati će se mjere propisane *Zakonom o veterinarstvu (NN 41/07, 55/11)* i na taj način spriječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš. Zbog pojave bolesti na farmi ispitati će se i zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.

Vozila za transport peradi, hrane, gnoja i lešina, dezinficiraju se na ulazu i izlazu iz farme prolaskom kroz funkcionalne dezbarijere.

Provodi se redoviti pregled i ispitivanje ispravnosti rada sustava unutarne i vanjske hidrantske mreže od strane ovlaštene tvrtke.

U slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osiguran je pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom.

4.9. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja, itd.

Planira se rekonstrukcija farme u 9. mjesecu 2012. godine. U tijeku je ishođenje sve potrebne dokumentacije za provođenje zahvata. Planira se:

- rekonstrukcija proizvodnih objekata i instalacija nove opreme,
 - izgradnja aneksa za sakupljanje jaja,
 - izgradnja spremnika za skladištenje gnoja,
 - rekonstrukcija sustava odvodnje,
- izgradnja „praonice“ vozila (traktora i viličara).

5. Prilozi netehničkog sažetka:

Prilog 1, list 1: karta 1:25 000 s prikazom lokacije i korištenja prostora

Prilog 1, list 2:

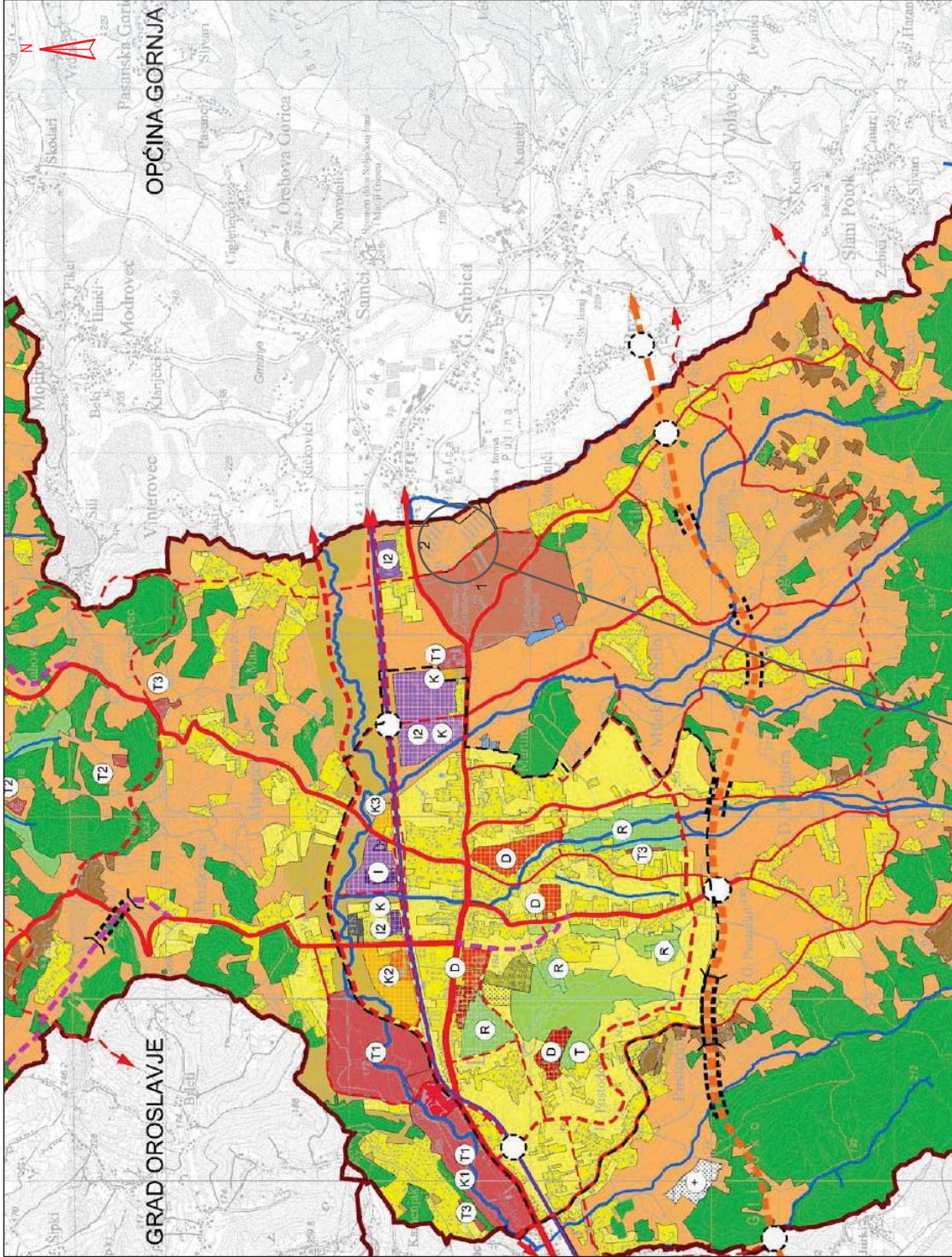
Prilog 2, list 1: karta 1: 1000 - s prikazom emisijskih točaka, zgrada, skladišnih tankova, itd.

Prilog 3: pojednostavljene sheme procesa s dijagramom emisija



Izvedenec: EKONOMETRIJA d.o.o., Varaždin		Naručilnik: PERFA-BIO d.o.o., Donja Stubica	
Voditeljica: mr.sc.Lovorka Gotič Dimitrović, dipl.ing.šem.tehn., Donja Stubica		Nehinjski sadržaj: zahvatna za univiranje objedinjenih izveta zaštitne ograde za postrojenje za intenzivan uzgoj povrća u staklenicima	
Suradnik: Patrick Možanić, računalnik		Projekat: Topografska karta uzde lokacije zahvata	
Broj lista: 4/160-148-2-12-01/20		Datum: Studeni 2012	
Mjerilo: 1:25.000		Prilog: 1	
		List: 1	

LOKACIJA ZAHVATA



ZELJEZNIČKI PROMET
 izgrađeno planirano
 ———— ZELJEZNIČKA PRUGA II REDA

LOKACIJA ZAHVATA

TUMAČ ZNAKOVA

GRABEVNA PODRUČJA NASELJA
 izgrađeno planirano

- MJEŠOVITA PREIZOTO STAMBENA NAMJENA (SM1)
- GOSPODARSKA PROIZVODNA NAMJENA (II) S PREIZOTO OBRTNICA
- GOSPODARSKA POSLOVNA NAMJENA (K)
- KZ PREIZOTO TRGOVAČKA, K3 KOMUNALNO-SERVISNA
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA (D)
- SPORT I REKREACIJA (R)
- GROBLJE (posvećene)

IZVOJENA GRABEVNA PODRUČJA IZVAN NASELJA

- GOSPODARSKA PROIZVODNA NAMJENA (II) S PREIZOTO OBRTNICA
- GOSPODARSKA POSLOVNA NAMJENA (K)
- KZ PREIZOTO TRGOVAČKA, K3 KOMUNALNO-SERVISNA
- GOSPODARSKA TURISTIČKA NAMJENA (T)
- T3 TURISTIČKO-REKREACIJSKI I ODMORNI
- RZ SPORT I REKREACIJA (R)
- GROBLJE (obitavne)

OSTALE POVRŠINE

- POVRŠINA INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA (IS)
- DIVJACI GOSPODARSTVA I POKROVNIM PERIFERIJAMA ŠUMSKI
- PERADARSKA FARMA "PERFA" - PROSTOR ZA BUDUĆI RAZVOJ
- MJEŠOVITA PERADARSKA FARMA

POLJODJELJSKE POVRŠINE

- P1 OSIBITO VRJEDNO ORADIVO TLO
- P2 VRJEDNO ORADIVO TLO
- P3 OSTALA ORADIVA TLA

ŠUMSKE POVRŠINE

- S1 ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
- S2 ZAŠTITNA ŠUMA
- S3 ŠUMA POSEBNE NAMJENE

VODNE POVRŠINE

- JEZERA I RIBNJACI
- VODOTOCI
- NELOKALISANA ODVOJNA

CESTOVNI PROMET
 izgrađeno planirano

- DRŽAVNA BRZA CESTA
- DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKE CESTE
- LOKALNE CESTE
- VAŽNE OSTALE NEKVALIFIKIRANE CESTE
- KORISNIJE TRASA ŽUPANIJSKE CESTE
- "POSUJEMENSKA CESTA" - KORIDOR CESTE U ISTRŽIVANJU
- RASPRŠJE CESTA U DVIJE RAZINE
- VJADUKT
- TUNEL

Naručilac: Elcominterior d.o.o., Varaždin	Naručilac: PERFA-BIO d.o.o., Donja Slubica
Voditeljica: mr.sc. Lovorka Gotaj Dimitrović, dipl.ing.čeh, Inht, Donja Slubica	Natječajni sadržaj za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštitne okolice za postrojenje za intenzivan uzgoj peradi PERFA-BIO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Donja Slubica
Sudradnik: Patrick Mozančić, računalnik	Prilog:
Broj tehničkog: 4186-148-2-12-01/20	Mjerilo: 1:25.000
	Datum: Studeni 2012
	Prilog: 1
	List: 2

LEGENDA - ODVODNJA

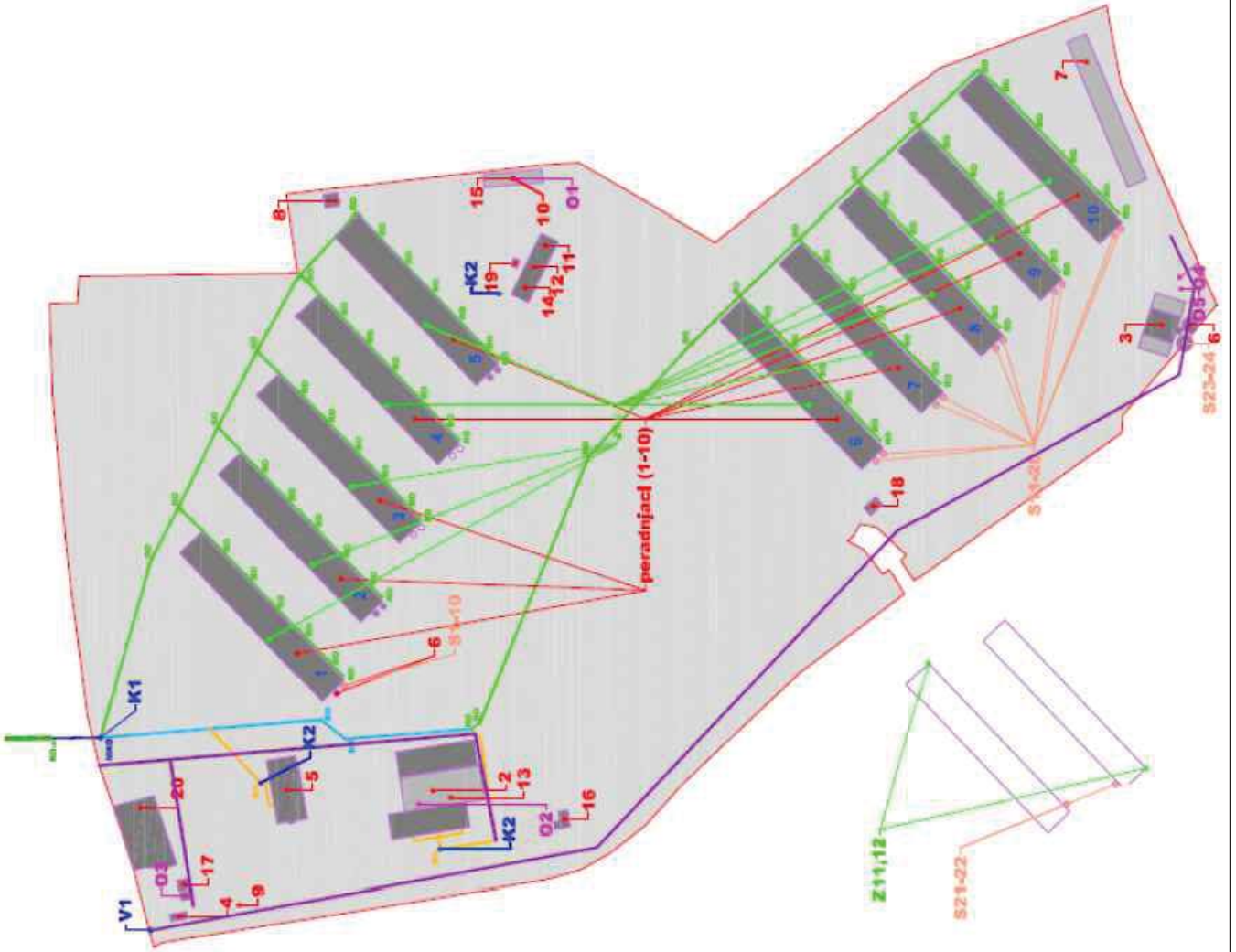
- tehnološka kanalizacija
- sanitarna kanalizacija
- mješovita kanalizacija
- oborinska kanalizacija
- kanalizacijski priključak na javnu kanalizaciju
- kolektor javnog gradskog kanalizacijskog sustava



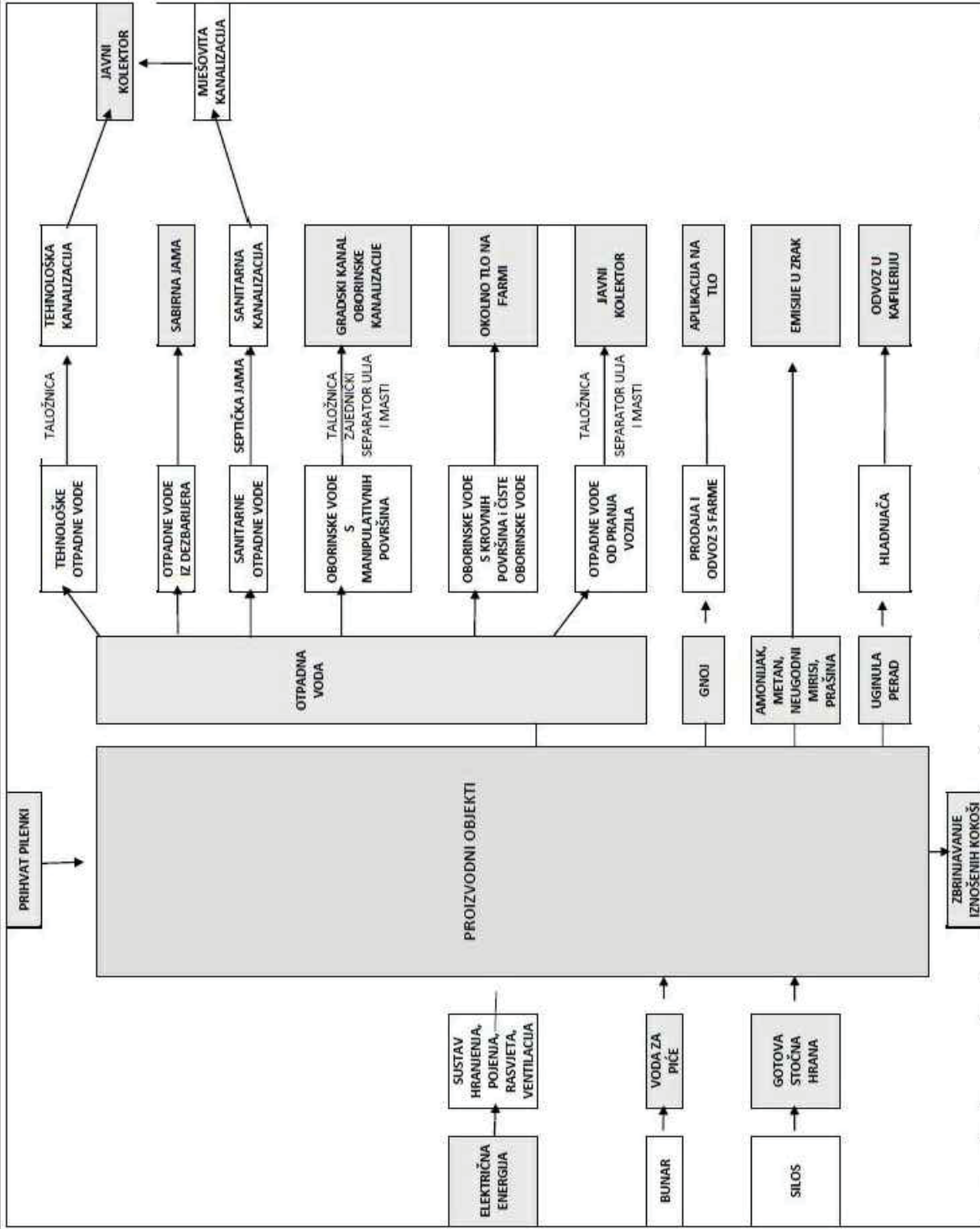
RO revizijsko okno internog kanalizacijskog sustava
ROJK revizijsko okno javne kanalizacije
MKO mjereno kontrolno okno

1. Peradnjač (1-10)
2. Pakirni centar (sortirna jača)
3. Mješana stočna hrana
4. Porta
5. Upravna zgrada
6. Silos
7. Bazen za gnojivo
8. Bunar i crpna stanica
9. Dezbarijera
10. Hladnjača (privremeno skladištenje uginulih životinja)
11. Radionica
12. Skladište kemikalija
13. Skladište jača
14. Skladište sfrovina za Mješanu stočnu hranu
15. Skladište ambalaže
16. Tratorstanica
17. Kloak trgovina
18. Garderoba i sanitarni čvor
19. Stanica za točenje goriva
20. Parkište

- Z** - Ispust u zrak
- O** - skladištenje otpada
- S** - skladištenje sfrovina i gotove stočne hrane
- K1** - Ispust u sustav javne odvodnje
- K2** - sabirne jame za sanitarne otpadne vode
- V1** - Ispust u gradski kanal oborinske odvodnje



Izdavač: Eco-monitoring d.o.o. Varaždin	Naručitelj: PERFABIO d.o.o. Donja Stubica
Voditeljica: m.sc.Lovorka Gopal Dimitrović.dipl.ing.šem.teh., Donja Stubica	Nelimitirani sadržaji za izvršenje obdjeljenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje za intenzivan uzgoj peradi PERFABIO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Donja Stubica
Sudradnik: Patrick Moznarić, rječeh.	Prilog:
Proj. teh. dr. 4186-148-2-12-01/20	Mjerilo: 1:2.000
	Datum: Studeni 2012
	Prilog: 2
	Str. 1



Izdavač: Ekocombitort d.o.o. Varaždin	Naručilac: PERFA-BIO d.o.o. Donja Stubica
Voditeljica: mr.sc.Lovorka Gotaj Dimitrović, dipl.ing.šem.tehn. Donja Stubica	Nehinjski sadržak zahtjeva za uvrštenje objedinjenih izveta zaštite okoliša za postrojenje za intenzivan uzgoj peradi PERFA-BIO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Donja Stubica
Sudionik: Patrick Možanić, rač.teh.	Prilog: Shematski prikaz proizvodnje s prikazom emisija
Broj teh.drn-4186-148-2-12-OUZO	Mjerilo: /
	Datum: Studeni 2012
	Prilog: 3
	Str. 1