



VETERINARSKI FAKULTET Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za intenzivni uzgoj peradi farma PERAD „GOJPILE“, Stanetinec



Zagreb, lipanj 2013.

1. Naziv, lokacija i vlasnici postrojenja - operateri

<i>1.1.</i>	<i>Naziv postrojenja</i>	Farma Perad „Goji Pile“.
<i>1.2.</i>	<i>Adresa postrojenja</i>	Stanetinec bb, 40312 Štrigova
<i>1.3.</i>	<i>Vlasnici postrojenja - operateri</i>	Ivan Levačić
<i>1.4.</i>	<i>2</i>	11
<i>1.5.</i>	<i>Datum početka i završetak rada postrojenja, ako je planiran</i>	Početak rada 1993 godina, završetak rada nije planiran
<i>1.6.</i>	<i>Popis djelatnosti postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o procesi koji se odvijaju: Točka 6.6. Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi ili svinja sa više od: a) 40 000 mjesta za perad</i>	Kapaciteti postrojenja 1 proizvodni pogon s 3 uzgojnih objekata sa 60 000 mjesta za perad

Topografska karta prikazuje lokaciju postrojenja (Prilog broj 9).

2. Kratki opis aktivnosti s obrazloženjem

Proizvodni pogoni-peradarnici

Prema EU odredbi o dobrobiti životinja dozvoljeno je najviše 33 kg/žive vage/m² peradnjaka što iznosi 15 jedinki prosječne težine 2,2 kg. Peradarnici svojom površinom udovoljavaju postavljenim kriterijima EU odredbe o dobrobiti životinja.

Operater imati jedan proizvodna pogona sa tri uzgojna objekta kapaciteta 20 000, 18 000 i 12 000 jedinko što je ukupno tri uzgojna objekata sa 60 000 jedinki u tovu. Prilikom useljavanja jednodnevnih pilića peradarnici se dijele u omjeru 1/3:2/3 sa termoizolacijskim pregradama kako bi se uštedjelo na energiji potrebnoj za zagrijavanje prostora u prvim danima tova kada temperatura treba biti 33-35° C. Kasnije se termoizolacijske pregrade ukloniti i pilići rasele po cijelom peradarniku. Temperatuta se postupno smanjuje tijekom tova dok se ne dosegne temperatura od 21° C. Pod peradarnika nastelji se sjeckanom slamom, a samo prvih dana, dok pilići ne porastu, prekrivati se papirom. Po završetku tova koji traje oko 43 dana gnoj će se odvoziti od strane fizičke osobe s kojom je sklopljen ugovor te operater nema potrebe za objektom za skladištenje gnoja.

Ventilacijski sustav i hlađenje

Ventilacijski sustav je pod kontrolom računala koje temeljem dobivenih podataka od senzora u peradarniku i zadanih parametara regulira provjetranje. Za provjetranje, ventilaciju, koristite se ventilatori koji upuhuju svježi, a iz objekta odvođe ustajali, topli zrak. Ventilacijski sustav ujedno ima ulogu i prilikom snižavanja temperature u objektu te se uključuje i u slučajevima pregrijavanja objekta odnosno ako temperatura poraste iznad optimalne. U objektu se stalno održavati podtlak kako bi se omogućila izmjena zraka u svim dijelovima objekta, a ne samo na onima koji su na putu strujanja zraka. Ventilacija je povezana sa sustavom za uzbunjivanje kako bi se pravodobno alarmiralo djelatnika da se javio određeni kvar na sustavu te je ugrožena dobrobit pilića u objektu.

Rasvjeta

Rasvjeta je projektirana tako da se maksimalno štedi energija ali da svjetlost bude optimalna za tov pilića. Paljenje i gašenje svjetla odnosno „dužina dana“ regulirat se automatski pomoću vremenskog timera.

Centralni vodoopskrbni sustav

Dovoljna opskrba vodom jedan je od najznačajnijih čimbenika u proizvodnji tovnih pilića. Postrojenja sa sva tri uzgojnih objekata operatera priključeno je na zajednički vodoopskrbnu javnu mrežu. Prije ulaska u objekte voda prolaziti preko vodomjera kao i medijatora za doziranje vakcina, lijekova, vitamina.

Silos, hrana i pužni transporter

Uz svaki objekt nalaze se dva silosa čiji kapacitet je dovoljan za oko 7-10 dana ishrane pilića. Hrana se dovoziti u zatvorenom vozilu - cisterni koja nadopunjavati silose putem fleksibilne gumene cijevi kako bi se izbjeglo prašenje i rasipanje hrane. Hrana se dovoziti jednom ili dva puta tjedno, ovisno o dobi pilića odnosno potrošnji hrane. Iz silosa hrana se otprema zatvorenim cijevima do hranilica u peradarnicima čime se sprečava njeno rasipanje i prašenje.

Sustav iznojanja

Pilići se drže na stelji koja se uklanjati nakon svakog završenog proizvodnog ciklusa. Odmah po uklanjanju gnoja iz postrojenja i kemijske analize, isti se odvoziti izvan prostora postrojenja od strane fizičke osobe s kojom je sklopljen ugovor o zbrinjavanju gnoja.

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

3.1. Upotreba energije i vode

U postrojenjima se koristi električna energija iz elektro energetskeg sustava HEP-a. Kao alternativa u slučaju kvara na elektro energetskej mreži i nestanka električne struje moći će poslužiti agregati za struju na diesel goriva. Toplinska energija potrebna za zagrijavanje peradarnika dobiva se plinskim grijačima od 95 kW i to u jednom uzgojnom objektu tri, u drugom dva, a u trećem uzgojnom objektu jedan.

3.2. Glavne sirovine

<i>Br.</i>	<i>Dio postrojenja</i>	<i>Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari</i>	<i>Opis i karakteristike s posebnim naglašavanjem opasnih tvari</i>	<i>Jesu li raspoložive alternativne sirovine koje imaju učinak na okoliš</i>	<i>Godišnja potrošnja/ iskoristivost</i>
1.	Silos za hranu	Hrana za tov pilića	Hrana je prilagođena dobi pilića pri čemu sadržaj sirovih	Ne	1386,60 t 100%

			proteina i fosfora odgovara zahtjevima sektorskog BREF-a		
2.	Dezbarijere	Dezinfekcijska sredstva	Za dezinfekciju se koristiti klorni pripravci ili pripravci na bazi kvarternih amonijevih soli ili bigvanida koji u razrijeđenom stanju nisu štetni za životinje, ljude i okolinu, te sredstva koja imaju vodopravnu dozvolu	Ne	m ³ 100%
3.	Proizvodni objekti	Dezinfekcijska sredstva	Za dezinfekciju će se koristiti klorni pripravci ili pripravci na bazi kvarternih amonijevih soli ili bigvanida koji u razrijeđenom stanju nisu štetni za životinje, ljude i okolinu, te sredstva koja imaju vodopravnu dozvolu	Ne	40 kg/god 100%

3.3. Važnije emisije u zrak, vode i tlo

Zrak

Izvori onečišćujućih tvari u zrak predmetnih postrojenja su peradarnici i silosi za hranu. U postrojenju postoje i diesel agregat za struju kao izvore onečišćenja i koristiti će se samo u slučaju kvara ili nestanka električne energije. Trenutno ne postoji obveza praćenja emisija iz navedenih izvora po važećim propisima RH niti po relevantnim BREF dokumentima.

Vode

Izvori emisija u vode sva tri uzgojna objekata postrojenja farme tovnih pilića Stanetinec su sanitarne vode, tehnološke vode iz peradarnika i vode iz dezbarijera koje se zbrinjavaju putem ovlaštene pravne osobe.

Tlo

Gnoj nakon završenog tehnološkog procesa tova pilića i čišćenja objekta predaje se poljoprivredniku (fizičkoj osobi) prema ugovoru o zbrinjavanju gnoja.

4. Utvrđivanje odstupanja od najboljih raspoloživih tehnika (NRT)

NRT-i koje se mogu primijeniti na predmetna postrojenja propisani su sljedećim referentnim dokumentima:

1. Intenzivan uzgoj peradi i svinja (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, June 2003 (ILF BREF)),
2. Energetska učinkovitost (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009 (ENE BREF)),
3. Emisije iz skladišta (RDNRT (ESB): Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage, July 2006 (ESB BREF)).

S obzirom da se radi o postojećem postrojenju na lokaciji Stanetinec koja je izgrađeno 1993. godine i tijekom godina usklađivano sa EU standardima nije utvrđeno odstupanje od zahtjeva NRT-a u navedenim referentnim dokumentima.

Usporedba s razinama emisije veznim uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT-pridružene vrijednosti emisije)

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT-pridružene vrijednosti emisije	Opravdavanje (objašnjenje) razlike između raspona emisije uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutim uz primjenu NRT (vidi Q1)
------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.1.	Pokazatelji-procesi i oprema
	Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultra and Pigs – ILF, July 2003.

1.1.1.	Dobra poljoprivredna praksa u intenzivnom uzgoju svinja i peradi	Program obuke i obrazovanja djelatnika na farmi primjenjuje se sukladno sustavu upravljanja okolišem.	Trening program za djelatnike na farmi	Utvrđuje se usklađenost s NRT
--------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------

		<p>Praćenje i čuvanje svih podataka koji nastaju u proizvodnom procesu, a koji su vezani za potrošnju vode, plina, struje, količinu utrošene hrane, količini proizvedenog otpada i o primjeni gnoja (poglavlje 4.1.4. RDNRT ILF).</p> <ul style="list-style-type: none"> - praćenje količine i kakvoće vode provodi se u suglasju s vodopravnim uvjetima, vode se očevidnici s podacima količine utrošene vode iz javne vodoopskrbne mreže - praćenje nastalog otpada provodi se u suglasju sa važećim nacionalnim propisima iz područja gospodarenja otpadom i HACCAP radnim uputama - praćenje količine proizvedenog gnoja i zapisi o odvoženju gnoja s farme 	<p>Čuvanje podataka o potrošnji vode i energije, količini stočne hrane, proizvedenog otpada i o primjeni gnoja (poglavlje 5.1. RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT</p>
		<p>Operater ne posjeduje interni dokumenti sa hitnim procedurama (poglavlje 4.1.5. RDNRT ILF):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja vode za farmu tovnih pilića Stanetinec 	<p>Posjedovanje hitnih procedura u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata (poglavlje 5.1 RDNRT ILF).</p>	<p>Utvrđuje se ne usklađenost s NRT. Uskladit će se u roku 6 mjeseci od dobivanja okolišne dozvole</p>
		<p>Nadzor i održavanje pogona i opreme, pranje, čišćenje i DDD, provode se svakodnevnim rutinskim pregledima i od strane vanjskih ovlaštenih pravnih osoba (poglavlje 4.1.6. RDNRT ILF):</p>	<p>Provođenje programa za popravak i održavanje u svrhu održavanja opreme ispravnom i čistom (poglavlje 5.1. RDNRT ILF)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT</p>

		Vlasnik farme Perad „Goji Pile“ planira i nadzire provođenje aktivnosti koje su vezane za isporuku sirovina, proizvoda i otpada (poglavlje 4.1.3. RDNRT ILF)	Planiranje aktivnosti na pravilan način, isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (poglavlje 5.1 RDNRT ILF)	Utvrđuje se usklađenost s NRT
		Od 2013. kruti peradarski gnoj sa farme odvoziće drugi subjekt prema ugovoru.	Planiranje pravilne primjene gnoja na poljoprivredne površine (poglavlje 5.1. RDNRT ILF)	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.1.2.	Tehnike hranjenja (upravljanje prehranom)	Provodi se upravljanje količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani i hranjenje „ad libitum“, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja, smanjujući izlučivanje nitrata putem gnoja u okoliš (poglavlje 4.2.1. i 4.2.2. RDNRT ILF) Fazno hranjenje podrazumijeva prilagođavanje fosfora (proteina i ugljikohidrata) Prema različitim fazama razvoja i postupan prijelaz s jedne recepture na drugu. Koristi se više receptura za prehranu tovnih pilića ovisno o dobi i prema preporuci za određenu genetsku liniju.	NRT podrazumijeva ad libitum formuliranje hrane zasnovane na lakoprobavljivim nutrijentima, korištenjem visokoproteinske hrane s niskofosfatnim udjelom ili uz dodatak visoko probavljive anorganske fosfataze. Korištenjem prehrambenih aditiva može se povećati korisnost hrane, poboljšavanje zadržavanja nutritijenata i smanjenje količine nitrata u gnoju. (poglavlje 4.2.3.; 4.2.4.; 4.2.5.; 4.2.6. i 5.3.1. RDNRT ILF)	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.1.2.1	Tehnike ishrane povezane sa izlučivanjem dušika	Koristi se stočna hrana sa preporučenom razinom proteina, od 1-15 dana, od 16 do 26 dana i od 27 dana do kraja tova kombiniranjem smanjenog unosa sirovog proteina koji potječe od žitarica s korištenjem aminokiseline metionin i ostalih aminokiselina u sklopu PREMIX-a (poglavlje 3.2.3. RDNRT ILF)	NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje dušika faznim hranjenjem pilića smjesom s malim ukupnim udjelom sirovog proteina (poglavlje 5.3.1.1. RDNRT ILF) Indikativna razina proteina u NRT hrani za perad (tablica 5.5. RDNRT ILF) Udio sirovog proteina u hrani za piliće u tovu:	Utvrđuje se usklađenost sa NRT

		<p>Udio sirovog proteina u hrani za tovljene piliće:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20-22 % sirovog proteina u starteru - 19-21 % sirovog proteina u groweru 18-20 % sirovog proteina u finišeru 	<ul style="list-style-type: none"> - 20-22 % sirovog proteina u starteru - 19-21 % sirovog proteina u groweru - 18-20 % sirovog proteina u finišeru 	
1.1.2.2.	Tehnike ishrane povezane sa izlučivanjem fosfora	<p>Koristi se hrana sa lakoprobavljivim anorganskim fosfatima (poglavlje 4.2.4, 4.2.5., 4.2.6. RDNRT ILF)</p> <p>Udio ukupnog fosfora za tovne piliće (uz primjenu % MCP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,65-0,75 % ukupnog fosfora u starteru - 0,60-0,70 % ukupnog fosfora u groweru 0,57-0,67 - % ukupnog fosfora u finišeru 	<p>NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje fosfata faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom fosfora (poglavlje 5.3.1.2. RDNDR IFL). Koriste se lakoprobavljivi anorganski fosfati. Indikativna razina fosfata u NRT hranjivu za perad (tablica 5.6. RDNRT ILF)</p> <p>Udio ukupnog fosfora u hrani za tov pilića (uz primjenu adekvatnog oblika probavljivog fosfora):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,65-0,75 % ukupnog fosfora u starteru - 0,60-0,70 % ukupnog fosfora u groweru 0,57-0,67 - % ukupnog fosfora u finišeru 	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.1.3.	Emisije u zrak iz nastambi za životinje			
1.1.3.1.	Sustav nastambi za piliće	<p>Na farmi se uzgajaju brojleri podnim načinom držanja na stelji. Objekt se nastelji s 10 cm salme koja se u prvim danima prekriva papirom i podjeli na 1/3:2/3 toplinskom pregradom koja se kasnije kod raseljavanja pilića uklanja</p> <p>Napajenje je pomoću „nipli”</p>	<p>NRT je:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prirodno ventilirana nastamba s podom pokrivenim gnojem i opremljen sistemom za pijenje bez curenja (odjeljak 4.5.3) 	Utvrđuje se usklađenost s NRT

		<p>pojilica sa čašicama.</p> <p>Stelja upija vlagu, dobar je izolator topline a relativna vlažnost stelje ne smije prijeći 37 %.</p> <p>Strujanje zraka osigurano je ventilačkim sustavom sa 27 ventilatora (jedan objekat 8 stropnih i 5 bočnih, drugi objekat 8 bočnih i treći objekat 6 bočnih) čime se osigurava dovoljna količina svježeg zraka.</p>		
1.1.3.2.	Sustav nastambi za tovne piliće	<p>Prije naseljavanja objekta koji je nasteljen slamom u visini 10 cm treba biti zagrijan na temperaturu 33°C do 35°C i to 24-36 sati prije useljavanja. Kasnije se temperatura snižava za cca. 0,5°C dnevno do temperature od 21°C koja se održava do kraja tova. Prije useljavanja objekta se podjeli sa termo pregradama u omjeru 1/:2/3 te se u manji prostor naseljavaju jednodnevni pilići kako bi se uštedjela energija za grijanje. U prostoru gdje su smješteni jednodnevni pilići postavljena su i grijača tijela («JET master»).</p> <p>Opskrba plinom za grijanje peradarnika je iz javne plinske mreže. Sve potrebne instalacije su izvedene prema zahtjevima namjene prostora i u skladu s važećim propisima. U kasnijoj fazi proizvodnje vrši se raseljavanje pilića micanjem termo pregrada kako bi se postiglo da gustoća</p>	<p>NRT je:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prirodno ventilirana nastamba s podom pokrivenim gnojem i opremljen sistemom za pranje bez curenja (odjeljak 4.5.3) -dobro izolirana ventilirana nastamba s podom pokrivenim gnojem i opremljen sistemom za pranje bez curenja (odjeljak 4.5.3) 	Utvrđuje se usklađenost s NRT

		<p>naseljenosti ne bude veća od 33 od 33 kg/m² korisne podne površine ili 15 jedinki/m² korisne podne površine, što se računa u odnosu na ciljanu masu proizvodne kategorije brojlera koja iznosi 2,2 kg. Ovo je značajno ne samo za osiguranje optimalne mikrokline (temperatura, vlažnost zraka, vlažnost stelje), nego i za prirast, vitalnost i ponašanje životinja.</p> <p>Voda za napajanje mora biti čista i svježa. Potrebno je osigurati dovoljan broj nipli s obzirom na broj peradi (12 pilića/nipl odnosno 9-10 pilića kod uzgoja za veću težinu).</p> <p>Visine nipl pojilica podešavaju se prema dobi odnosno visini pilića.</p>		
1.1.4.	Voda			
1.1.4.1.	Tehnike učinkovitog korištenja voda	<p>Nakon svakog završene proizvodnog ciklusa objekt se mehanički čisti i pere visokotlačnim uređajima za pranje i uklanjaju se sve zaostale organske tvari. Potom se objekti dezinficiraju sa biorazgradivim sredstvom za dezinfekciju na baz bigvanida.</p> <p>-Za pojenje pilića koriste se nipl pojilice iz kojih pilići proizvoljno piju bez prolijevanja.</p> <p>-Vodi se zapisnika o potrošnji svih sirovina i o potrošnji vode,</p> <p>-Instalacije i oprema se održavaju i servisiraju u skladu sa internim planovima održavanja, tehničkim</p>	<p>NRT je smanjenje upotrebe vode čineći slijedeće (poglavlje 5.3.3. RDNRT IFL):</p> <ul style="list-style-type: none"> - čišćenje nastambi i oprema čistačima pod visokim tlakom nakon svakog ciklusa proizvodnje, - podešavanje instalacije pitke vode kako bi se spriječio gubitak vode, - bilježenje korištenja vode mjerenjem potrošnje, <p>Otkrivanje i popravljavanje mjesta gubitka vode</p>	Utvrđuje se usklađenost sa NRT

		preporukama proizvođača i zakonskim zahtjevima.		
1.1.5.	Energetska učinkovitost			
1.1.5.1.	Energija	<p>Utrošak energije za grijanje i gubitak topline smanjuje se odvajanjem grijanih i negrijanih prostorija (uzgoj jednodnevnih pilića). Regulacija temperature je termostatska. Kontrola i čišćenje senzora provodi se redovito rutinski i prema specifikaciji proizvođača. Smanjenje potrošnje električne energije ostvaruje se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korištenjem ventilatora s manjim utroškom energije po m³ zraka i pravilnim razmještajem ventilatora u proizvodnji i uzgojnim objektima - sprečavanja zastoja u radu ventilacije kroz česte rutinske inspekcije i čišćenje ventilatora i pripadajućih cijevi - učinkovito korištenje ventilatora, - korištenje niskoenergetske rasvjete u uzgoju i proizvodnji <p>Zimi se za grijanje objekta koriste plinski termogeni. Objekti za uzgoj tovnih pilića izolirani su poliuretanskom izolacijom</p>	<p>NRT podrazumijeva (poglavlje 5.3.4. RDNRT IFL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postavljanje građevina u područja s niskom temperaturom okoliša - Optimiziranje ventilacijskog sustava u svakoj nastambi kako bi se omogućila dobra kontrola temperatura i postizanje ventiliranja zimi - Očuvanje ventilacijskog sustava čestim kontrolama i čišćenjem vodova i ventilatora - Primjena niskoenergetskih svjetiljki. 	Utvrđuje se usklađenost sa NRT
1.1.6.	Skladištenje gnoja i obrada gnoja na farmi			
1.1.6.1.	Skladištenje gnoja	Gnoj se ne skladišti na lokaciji farme već ga po završetku proizvodnog ciklusa odvozi drugi subjekt.	NRT je konstruiranje skladišta za gnoj dovoljnog kapaciteta sve do primjene na tlo.	Utvrđuje se usklađenost sa NRT
1.1.6.2.	Tehnike za obradu gnoja na farmi	Primjenu gnoja na poljoprivredne površine obavlja drugi subjekt	NRT je sušenje gnoja ili druga tehnika za smanjenje emisija	Utvrđuje se usklađenost sa NRT

			amonijaka	
1.2.	Pokazatelji-potrošnje sirovina i bilanca materijala			
	Nije primjenjivo			
1.3.	Pokazatelj-potrošnja vode			
	Reference Document of Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF			
1.3.1.	Potrošnja vode za napajanje tovnih pilića (Poglavlje 3.2.2.1.1. RDNRT ILF)	Omjer vode i hrane 1,7 l/kg hrane 6,6 l vode/brojleru/ po ciklusu 40 l /brojler/godina	Prosječni omjer voda/hrana (l/kg) - brojleri 1,7-1,9 l/kg Potrošnja vode po ciklusu (l/brojler /ciklus) - brojleri 4,5-11 l Godišnja potrošnja vode (l/brojler/godina) -brojleri 40-70 l/godišnje	Utvrđuje se usklađenost sa NRT
1.3.2.	Potrošnja vode za čišćenje (Poglavlje 3.2.2.1.2. RDNRT ILF)	Potrošnja za čišćenje je 0,23 m ³ /m ² /turnus Broj turnus (ciklus) godišnje :5 Godišnja potrošnja 0,0022 m ³ /m ²	Potrošnja vode za čišćenje m ³ /m ² brojleri (sustav duboke stelje) brojleri (kavezni uzgoj) Broj ciklusa godišnje brojleri 6 Godišnja potrošnja m ³ /m ² Brojleri 0,012-0,120	Utvrđuje se usklađenost sa NRT
1.4.	Pokazatelj-potrošnja energije i energetska učinkovitost			
1.4.1.	Potrošnja energije (Poglavlje 3.2.3.1. RDNRT ILF)	Tovni pilići Kapacitet postrojenja: 60 000 tovnih pilića po turnusu; 300 000 tovnih pilića godišnje. Potrošnju energije 0,22 Kwh/tovnom piletu/godišnje (nije moguće dobiti točne podatke o potrošnji pojedinih trošila budući su sva trošila električne energije na jednom brojilu).	Indikativna razina potrošnje energije (tablica 3.18.; poglavlje 3.2.3.2. RDNRT ILF): Tovni pilići: Kapacitet postrojenja (prodano/godišnje) do 20000 jedinki, potrošnja energije kWh/prodano/jedinka 2,12-7,37 potrošnje kWh/životinja/dan 0,05-0,18 vrijeme proizvodnje/životinja 42 dana.	Utvrđuje se usklađenost s NRT

			Kapacitet postrojenja (prodano/godišnje) preko 20000 jedinki, potrošnja energije /kWh/prodano/jedinka 1,36-1,93 Potrošnja energije kWh/jedinka/dan 0,03-0,046, vrijeme proizvodnje po jedinki 42 dana	
Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009, ENE				
1.4.2.	Provođenje sustava upravljanja energetske učinkovitosti (Poglavlje 2.1. RDNRT ENE)	Postoji sustav praćenja i upravljanja energetske učinkovitošću uspostavljen kroz sustav upravljanja okolišem.	Uspostaviti sustav praćenja i upravljanja energetske učinkovitosti koji se ostvaruje kroz sustav kvalitete upravljanja. Pojedini ciljevi postavljeni su planovima poslovanja i prate se.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.3.	Implementacija redovnog energetskog audita (Poglavlje 2.11. RDNRT ENE)	Postoji rudimentaran sustav praćenja i upravljanja energetske učinkovitošću kroz energetski audit u sklopu mjesečnog i godišnjeg izvješća o utrošenoj energiji.	Provoditi redoviti energetski audit	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.4.	Utvrđiti ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti (Dodatak 7.16. RDNRT ENE)	Pojedini ciljevi postavljeni su prema planovima poslovanja i prate se. Planovi se unapređuju redovitim auditom.	Utvrđiti ciljeve potrošnje energije.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.5.	Energetski učinkovito projektiranje (Poglavlje 2.3. BREF-a ENE)	Prilikom projektiranja vodila se brigu o svim aspektima energetske učinkovitosti	Prilikom projektiranja voditi brigu o svim aspektima energetske učinkovitosti	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.6.	Bolja integracija procesa (Poglavlje 2.4. BREF-a ENE)	Provodi se optimizacija utroška sirovine i energije. Procesi u postrojenju planiraju se s ciljem bolje učinkovitosti.	Primjena putem optimizacije utroška sirovine i energije.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.7.	Održavanje kontinuirane provedbe programa energetske učinkovitosti (Poglavlje 2.5. BREF-	Mjeri se i prati potrošnja električne i toplinske energije Održava se kontinuirana provedba mjerenjem i praćenjem potrošnje električne i toplinske energije	Primjena praćenjem i mjerenjem potrošnje električne i toplinske energije	Utvrđuje se usklađenost s NRT

	a ENE)			
1.4.8.	Održavanje potrebne razine stručnosti osoblja (Poglavlje 1.2.d., 2.6. BREF-a ENE)	Obrazovanje i provjera stručnosti zaposlenika provodi se sukladno planovima obuke radnika.	Provođenje redovitog obrazovanja i provjere stručnosti zaposlenika.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.9.	Učinkovita kontrola procesa (Poglavlje 2.5., 2.8., 2.10. BREF-a ENE)	Procesi se kontroliraju evidencijom svih relevantnih parametara i korištenje automatskog upravljanja sustavom.	Vođenje evidencije o svim relevantnim parametrima.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.10.	Prikladno održavanje (Poglavlje 2.1.d, 2.9. BREF-a ENE)	Prema planu održavanja provodi se održavanje opreme od strane ovlaštenih pravnih osoba.	Povođenje poslova održavanja	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.11.	Opskrba električnom energijom (Poglavlje 4.3.5., 3.5.1. BREF-a ENE)	U praznom hodu ili pri slabom opterećenju rad elektromotora je sveden na minimum. Opremu se ne koristi iznad njenog nazivnog napona. Dimenzioniranje kablova prema zahtjevima za električnom energijom.	Primjena tehnike za povećanje energetskog čimbenika prema svojstvima lokalne distribucije električne energije	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.12.	Optimizacija HVAC sustava (grijanje, ventilacija, kondicioniranje zraka) (Poglavlje 3.9. BREF-a ENE)	Centralizirana računalna kontrola mikroklima peradarnika.	Provoditi optimizaciju sustava primjenom odgovarajućih tehnika.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.4.13.	Optimizacija energije sustava rasvjete (Poglavlje 3.10. BREF-a ENE)	Odabir odgovarajuće rasvjete (vrsta žarulja i rasvjetnih tijela) za određeno doba dana, dob i veličinu pilića provodi se prema zahtjevima proizvodnje kako bi se spriječilo nepotrebno trošenje energije. Održavanje rasvjetnog sustava kako bi se smanjilo rasipanje energije. Podučavanje korisnika prostorija najučinkovitijem načinu korištenja	Optimizacija sustava umjetne rasvjete	Utvrđuje se usklađenost s NRT

		rasvjetne opreme.		
1.5.	Dodatni pokazatelji			
1.5.1.	1.5.1.	Nema relevantnih dodatnih pokazatelja	Postrojenje će obaviti mjerenje buke u skladu s uvjetima nadležnog tijela	Usklađeno s zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09; 55/13)
1.6.	Dodatni pokazatelji - Emisije iz spremnika			
	Reference Document on Best Available Technique on Emissions from Storage, July 2006, ESB			
1.6.1	Zatvoreni spremnik za skladištenje krutih materijala - izvedba silosa s obzirom na stabilnost postrojenja (poglavlje 4.3.4.1., 4.3.4.5. ESB BREF-a) - sprečavanje prašenja (poglavlje 4.3.7. ESB BREF-a) - protueksplozivna izvedba (poglavlje 4.3.8.3., 4.3.8.4. ESB BREF-a)	Primjena zatvorenih silosa za skladištenje hrane primjerene stabilnosti za lako uzimanje sadržaja, uz sprečavanje prašenja prilikom punjenja ili pražnjenja silosa. Budući se radi o silosima malih dimenzija nema posebnih sustava za uklanjanje prašine niti protueksplozivnih instalacija.	Silos za skladištenje s pripadajućom armaturom (cijevi, lukovi, transporteri) izrađeni su prema preporukama za skladištenje i manipulaciju rasutim teretima	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.6.2.	Osoni pristup za smanjenje potrošnje prilikom prijenosa i rukovanja krutim materijalima: Planiranje transportnih puteva (poglavlje 4.4.3.5.1. ESB BREF-a) Prilagođavanje kretanja transportnih vozila i istovara (poglavlje 4.4.3.5.2.,	Doprema sirovina na farmu diskontinuiranog je karaktera. Udaljenost od ulaza na farmu do silosa nije velika čime se sprječava mogućnost prašenja prilikom istovara sirovine. Rasipanje sirovina iz kamiona osigurano je asfaltno-betonskim pristupnim putevima kao i vožnja prilagođenom brzinom. Pristupni put i vozila se redovito čiste i održavaju. Kotači transportnih vozila prilikom	Što je više moguće smanjiti dužinu transporta. Brzinu i način istovara prilagoditi tako da se smanji emisija prašine. Ograničiti brzinu kretanja vozila unutar kruga postrojenja. Značajnije prometnice unutar postrojenja asfaltirati i redovito održavati. Redovito čistiti kotače transportera.	Utvrđuje se usklađenost s NRT

	4.4.6.12., 4.4.6.13. ESB BREF-a)	svakog ulaska i izlaska prolaze kroz dezbariju čime se čiste i dezinficiraju.		
1.6.3.	Tehnike prijenosa sirovina (poglavlje 5.4.2. ESB BREF-a) Transporteri (pokretne trake??) čišćenje traka??	Hrana iz spremnika se izuzima mehanički i prenosi do peradarnika putem zatvorenih pužnih transportera. Doprema i raspodjela hrane odvija se putem zatvorenih pocinčanih cijevi u okrugle, podne hranilice. Brzina utovara i istovara hrane automatski je kontrolirana. Transporteri se redovito čiste i održavaju	Transportere za istovar iz spremnika izraditi u suglasju s namjenom za smanjenje emisije prašine uslijed utjecaja vjetra. Redovito ih čistiti.	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.7.	Dodatni pokazatelji-manitoring			
	Reference Document on General principles of monitoring, July 2003			
1.7.1	Direktna diskontinuirana mjerenja količine i kakvoće ispuštenih otpadnih voda (poglavlje 5.1.)	Laboratorijska analiza direktnih uzoraka otpadnih voda nije se provodila. Provest će se u roku tri mjeseca od izdavanja okolišne dozvole	Laboratorijska analiza kompozitnih uzoraka. Laboratorijska analiza trenutačnih uzoraka	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.7.2.	Izračuni (poglavlje 5.4.)	Analiza sustava gnoja	Laboratorijska analiza uzoraka	Utvrđuje se usklađenost s NRT

2. Analiza emisijskih parametara u postrojenju s obzirom na NRT

2.1. Onečišćenje zraka

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT-pridružene vrijednosti emisije	Opravdavanje (objašnjenje) razlike između raspona emisije uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutim uz primjenu NRT (vidi Q1)	
2.1.1.	Pokazatelji-emisije iz nastambi			
2.1.1.1.	Pokazatelji-emisije iz nastambi za perad	Procjena emisije NH ₃ tovni pilići od 0,005 do 0,315 kg/jedinki/god Procjena emisije CH ₄ tovni pilići od 0,004 do 0,006 kg/jedinki/god Procjena emisije NO ₂ tovni pilići od 0,009 do 0,024 kg/jedinki/god	Raspon emisije (Tablica 3.34. poglavlje 3.3.2.1. RDNRT ILF) NH ₃ Tovni pilići 0,005-0,315 kg/jedinka/god CH ₄ Tovni pilići 0,004-0,006 kg/jedinka/god NO ₂ Tovni pilići 0,009-0,024 kg/jedinka/god Raspon emisije prašine Tovni pilići 0,119-0,182; 0,014- 0,018 kg/jedinka/god	Utvrđuje se usklađenost s NRT. Prikaz emisije se odosi na procjenu izvedenu uz primjenu sustava izgnojavanja koje se koristi na farmi
2.1.2.	Pokazatelji-emisije iz vanjskih skladišta gnoja	Nema emisije iz vanjskih skladišta, gnoj nakon izgnojavanja odvozi kupac	Emisija NH ₃ (kg/jedinka/god)	Tvrđuje se usklađenost s NRT

2.2. Onečišćenja tla

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT-pridružene vrijednosti emisije	Opravdavanje (objašnjenje) razlike između raspona emisije uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutim uz primjenu NRT (vidi Q1)
2.2.1.	Pokazatelji-emisije dušika i fosfora u tlo	Gnoj se odmah prodaje stoga nema emisije u tlo.	Nije definirano	Odvoženjem cjelokupne količine gnoja sa farme kupcu nema emisije u tlo.
.	Pokazatelji-emisije otpadnih voda	Farma nema obveze praćenja emisije otpadnih voda	Nije definirano	NRT ne definira parametre za otpadne vode, a sama farma nije obvezna pratiti emisije otpadnih voda

Prilikom detaljne usporedbe s najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su sljedeći relevantni Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama:

RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi- *Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pig s- ILF*, July 2003

RDNRT Emisije iz spremnika -*Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage* - ESB, July 2006

RDNRT Energetska učinkovitost - *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency* – ENE, February 2009

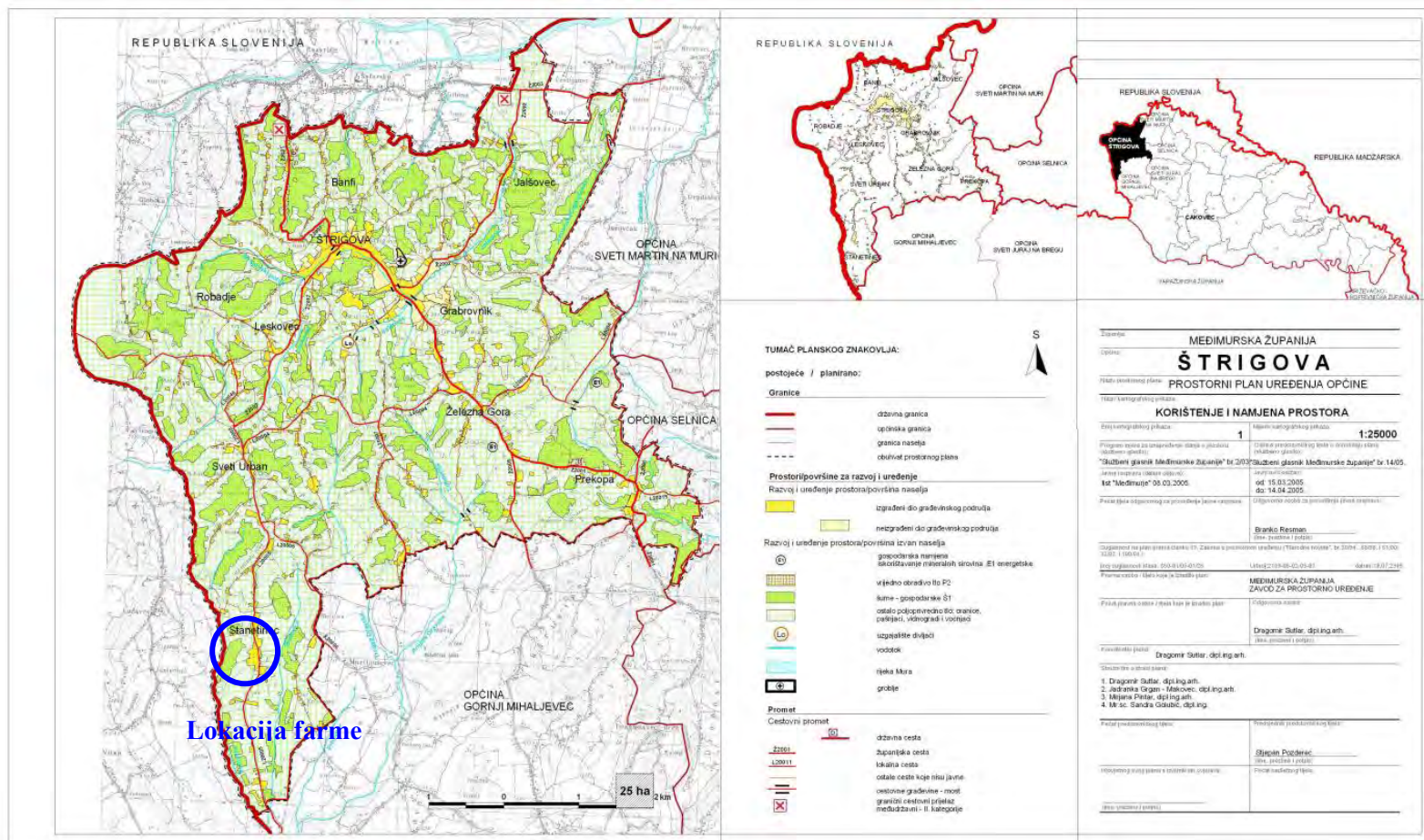
ZAKLJUČAK

Pregledom referentnih dokumenata utvrđeno je da se farme za tov pilića na lokaciji Staretinec u svim vrijednostima pokazatelja navedenim u razmatranim BREF dokumentima nalaziti u rasponu referentnih vrijednosti povezanih s primjenom NRT-a te ne postoji potreba za promjenom predviđenih tehnika s aspekta njihovog utjecaja na postojeće stanje okoliša.

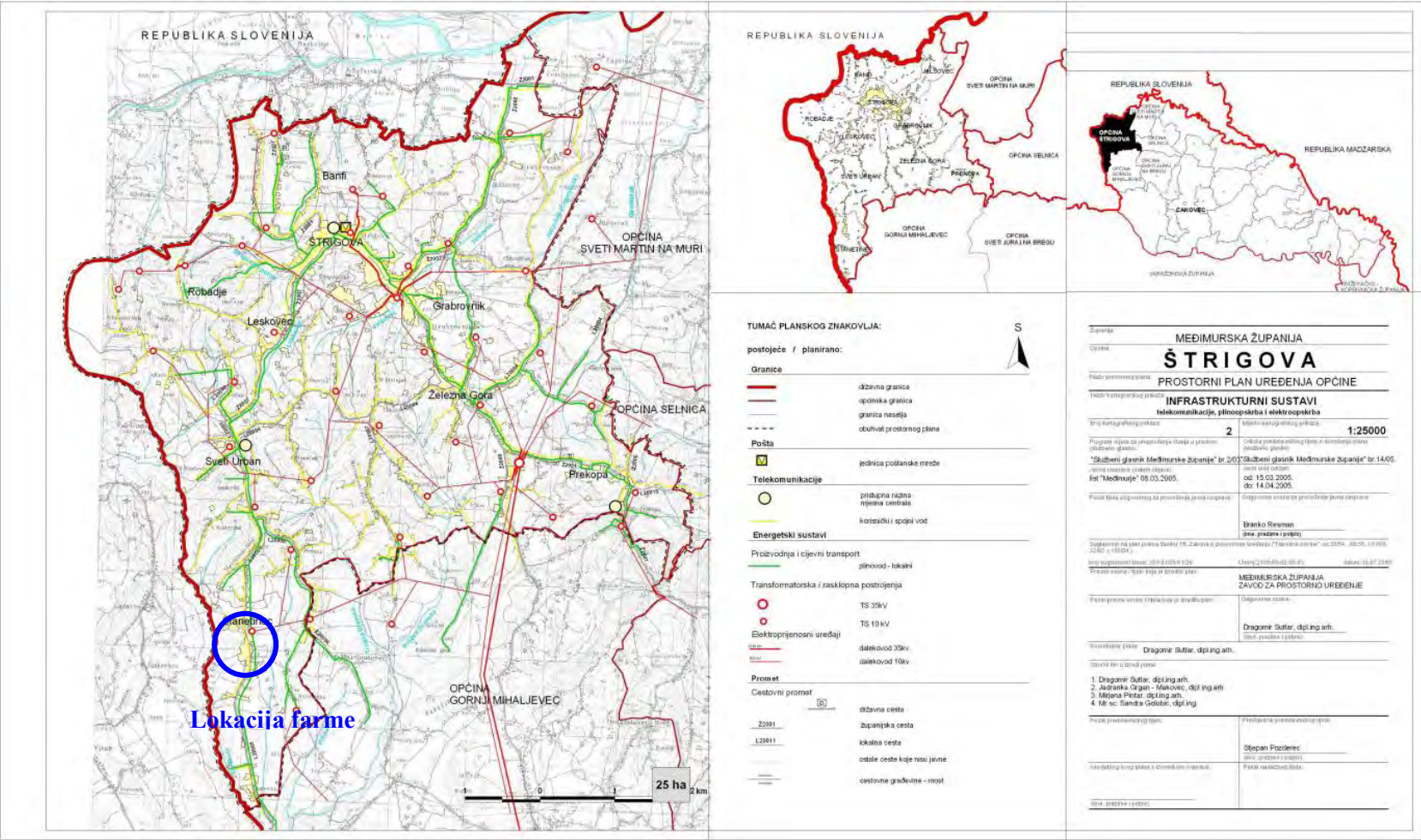
Zaključno, tehnike koje se koristiti u analiziranim aspektima rada i upravljanja radom farme na lokaciji Staretinec ocjenjuju se kao najbolje raspoložive tehnike.

Korištenje i namjena prostora.

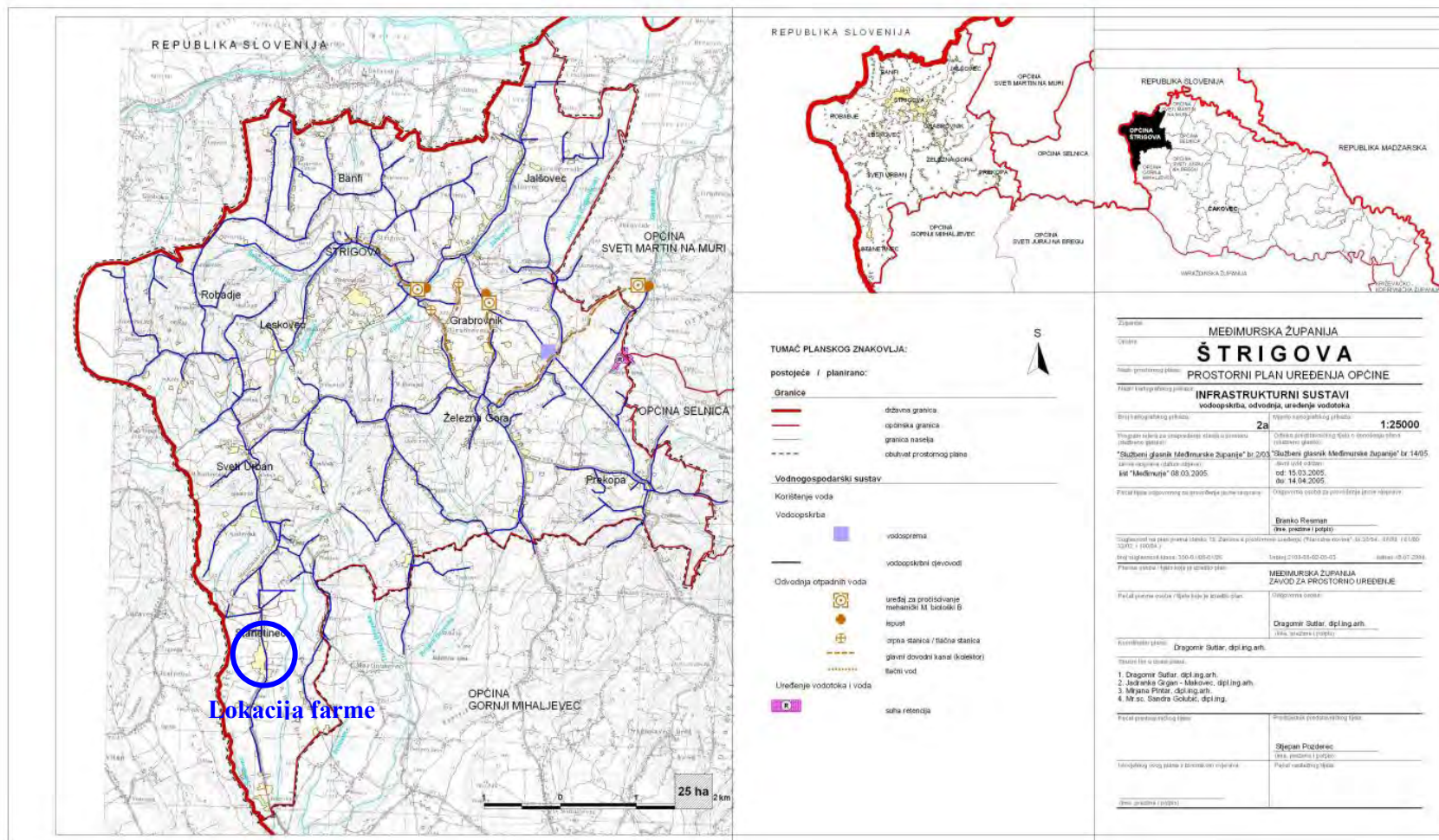
Kartogram 1 . Prostorni plan uređenja općine Štrigova; Korištenje i namjena prostora. Mjerilo 1. 25 000; Službeni glasnik Međimurske županije 2/03 i 14/05



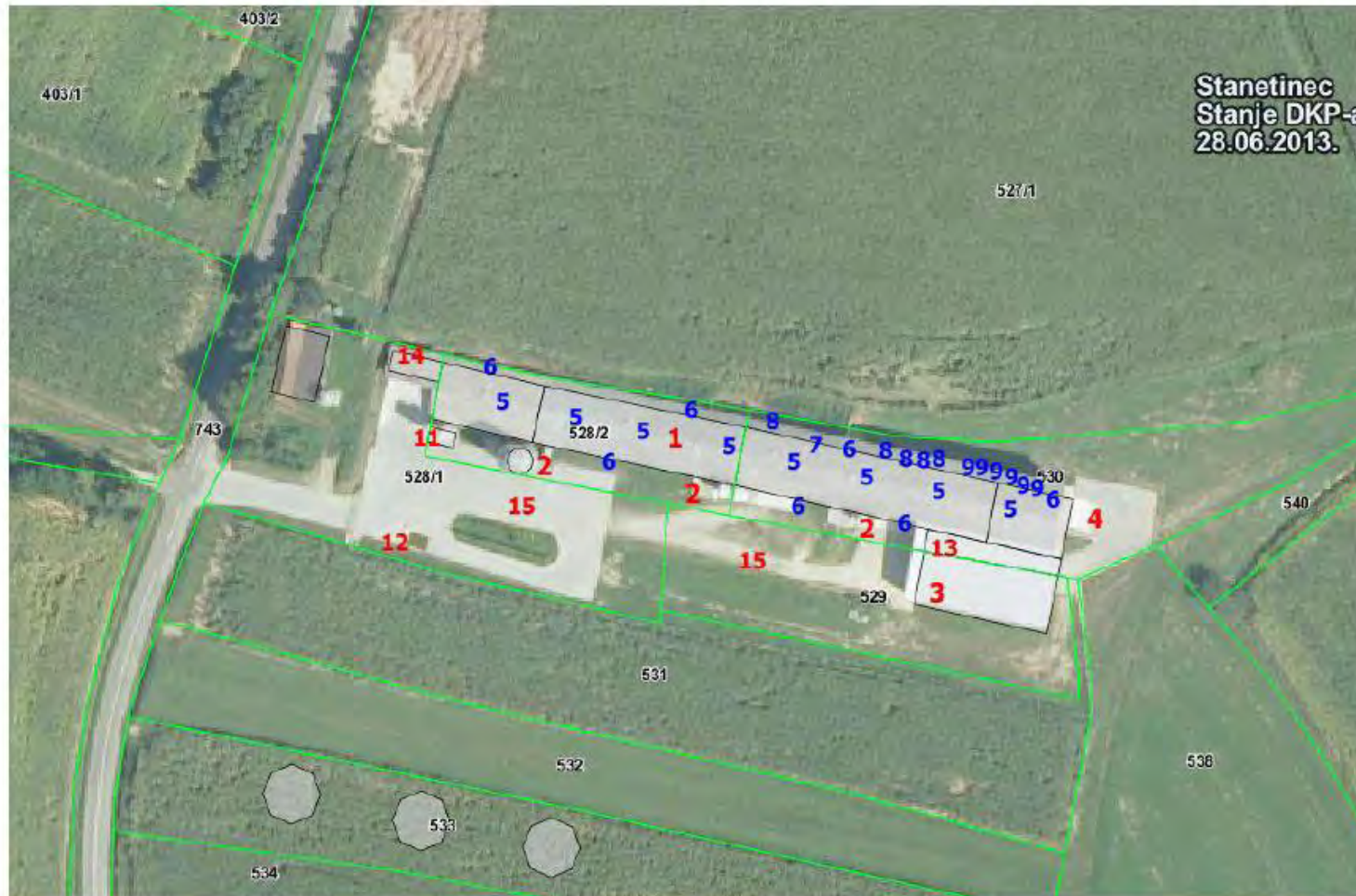
Kartogram 2 . Prostorni plan uređenja općine Štrigova; Infrastrukturni sustavi. Mjerilo 1. 25 000;
 Službeni glasnik Međimurske županije 2/03 i 14/05



Kartogram 2a . Prostorni plan uređenja općine Štrigova; Infrastrukturni sustavi. Vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotokova; Mjerilo 1: 25 000; Službeni glasnik Međimurske županije 2/03 i 14/05



Prilog 14. Opis postrojenja



1	Proizvodni pogoni
2	Silosi za držanje hrane
3	Skladište stelje
4	Sabirna jama
5	Stropni ventilator kapaciteta 13000 m³/h
6	Bočni ventilator kapaciteta 42000 m³/h
7	Bočni ventilator kapaciteta 15000 m³/h
8	Bočni ventilator kapaciteta 13000 m³/h
9	Bočni ventilator kapaciteta 20000 m³/h
10	Plinski grijač
11	Agregat
12	Dezbarijera
13	Kontejneri za papir, staklo, plastiku
14	Uredske prostorije
15	Krug farme

Prilog 15. Referentna mjesta emisija



Z1	Proizvodni pogon-peradnjak
S1	Silosi za držanje hrane
S2	Skladište stelje
S3	Sabirna jama
O1	Hladnjača za uginule životinje
O2	Spremnik (kontejner) za papir
O3	Spremnik (kontejner) za plastiku
O4	Spremnik (kontejner) za staklo
V1	Krug farne

