



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA : UP/I 351-03/12-02/113
URBROJ: 517-06-2-2-1-13-26
Zagreb, 5. rujna 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), u svezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 80/13) i točke 6.6. b i c Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), povodom zahtjeva operatera Belje PC Svinjogojstvo, sa sjedištem u Dardi, Sv. I. Krstitelja 1a, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma Gradec, donosi

RJEŠENJE

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma Gradec, na lokaciji Gradec 183, Gradec, operatera Belje PC Svinjogojstvo, sa sjedištem u Dardi, Sv. I. Krstitelja 1a, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. Izreke ovog rješenja.

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

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

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

II.4. Ovo rješenje važi pet godina.

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

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

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

Obrazloženje

Operator Belje PC Svinjogojstvo, Sv. I. Krstitelja 1a, Darda, podnio je 9. srpnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetno postrojenje farma Gradec (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), izradio je ovlaštenik Hrvatski centar za čistiju proizvodnju iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

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

O Zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 20. srpnja do 20. kolovoza 2012. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 19. srpnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/113, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-4) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za otpad i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: obvezujuće vodopravno mišljenje Ministarstva poljoprivrede, Hrvatske vode, (KLASA: 325-04/12-04/14, URBROJ: 374-3107-1-12-2) od 24. rujna 2012. godine, mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za održivi razvoj (KLASA: 351-04/12-08/418, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2) od 6. kolovoza 2012. godine, mišljenje Uprave za zaštitu prirode (službeno, interno) od 25. srpnja 2012. godine i posebne uvjete Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/12-01/38, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-12-2) od 10. kolovoza 2012. godine. Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je Zaključkom (KLASA: 351-03/12-02/113, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-12) od 30. studenoga 2012. dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć svog ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetnu farmu Gradec. Naknadno je Setor za atmosferu, more i tlo dostavio svoje uvjete (KLASA: 351-04/12-08/419, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-2) od 17. siječnja 2013. godine.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 30. listopada do 28. studenoga 2012. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Gradec, Gradec 134. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 21. studenoga 2012. godine u prostorijama Društvenog doma u Gradečkom Pavlovcu. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/13-01/5, URBROJ: 2186/1-05-13-11) od 21. ožujka 2013. zaprimljeno je više primjedbi, prijedloga i mišljenja javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem. Oni se u bitnom odnose na:

1. *Spajanje sustava ventilacije objekata za uzgoj životinja na filtere.*
2. *Obveza održavanja sustava ventilacije objekata za uzgoj životinja.*
3. *Najbolja raspoloživa praksa sukladno IPPC direktivi za same građevine u kojima se drži stoka kao izvore neugodnih mirisa i to u skladu sa „discharge waste air through ducting pipelines appropriate distances away” [159, Germany, 2001].*
4. *Neugodni mirisi kao jedan od gorućih problema stanovnika sela Gradec, Gradečki Pavlovec, Veliki Brezovec i Mali Brezovec koji ruše kvalitetu života, posebno u ljetnom periodu. Zahtijeva se mjerenje emisija u zrak s farmi Gradec te mjerenja spojeva koji su karakteristični za svinjogojске*

farme zbog zaštite i zdravlja ljudi. Zahtijeva se određivanje mjera kojima bi se neugodni mirisi sveli na najmanju moguću mjeru.

5. Konkretni podaci o vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak s farme, prijedlog monitoringa kvalitete zraka u roku od 2 godine, te ukoliko se utvrdi da predložena rješenja nisu dala rezultate, da se farmi uskrati dozvola i postrojenje zatvori.
6. Zahtjev za potpunom odgovornošću farme za postupke aplikacije gnojovke i u budućnosti digestata, te se dio teksta „Tvrтка također snosi odgovornost pred nadležnim tijelima koja proizlazi iz zakonske regulative o rasipanju, prijevozu i primjeni gnojovke“ iz Ugovora s gospodinom Vuljankovićem mora prilagoditi.
7. Hitno povećati kapacitet sorpcije u tlu (humus i kiselost).
8. Farma se nalazi na propisanim udaljenostima od naselja međutim neugodni mirisi su značajni i na razdaljinama većim od 2 km, te „prirodna pokorica“ na gnojovci u lagunama u ovom slučaju nije NRT.
9. Činjenica da se gnojovka aplicira na tlo koje je izuzetno kiselo i siromašno humusom navodi na to kako je do sada primjenjivana tehnika sasvim drugačija od dobre poljoprivredne prakse.
10. Pod Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na NRT obavezno navesti kalcizaciju s ciljem smanjenja aciditeta, odnosno smanjenjem gubitaka dušika u vidu ispiranja ili evaporacije.
11. Odmah primijeniti izvedbu proizvodnih objekata: za prasad s djelomično, a za nazimice s potpuno rešetkastim podom i vakuum sistemom izgnojavanja.
12. Nije potrebno dostavljati podatke o analizama tla u Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo-Zavod za tlo i očuvanje zemljišta. Podatke je potrebno javno objavljivati.
13. Ugovor s tvrtkom Vuljanković d.o.o. prezentirati u čitkoj verziji i grafički prikazati površine koje su pod ugovorom tvrtke Vuljanković te prava i obaveze podugovaratelja s obzirom na kvalitetu tla (pH, humus, N, P₂O₅, K₂O).
14. Analize tla su neprimjenjive. Za površinu od 41,5 ha potrebno je uzeti puno više od 5 uzoraka. U zahtjevu za objedinjene uvjete je prikazana samo jedna analiza iako se može iščitati da je rađena za tri sloja, te bi te analize trebalo zasebno prezentirati. Nema prikaza ostalih površina na kojima se gnojovka primjenjuje, čime se može zaključiti da se višak gnojovke koji se ne primjenjuje na površinama u vlasništvu farme primjenjuje mimo propisa i mimo dobre poljoprivredne prakse.
15. Lagune opisati isključivo kao spremnike za čuvanje digestata i opisati način pražnjenja postojećeg sadržaja u lagunama te obradu istog u postrojenju za proizvodnju bioplina.
16. Prema Načelima dobre poljoprivredne prakse u zaštiti zraka u svrhu zaštite stanovništva koncentracija neugodnih mirisa tijekom raspršivanja može biti i do 15 puta veća nego nakon raspršivanja te ga je potrebno provoditi noću.
17. Zahtjev za objedinjene uvjete nema dio o korištenju antibiotika u prehrani svinja kao ni podatke o posljedicama emisija amonijaka i vodikovih sulfida u okolinu koje mogu izazvati alergijske reakcije i respiratorne probleme.

Nakon javne rasprave operater je zajedno sa svojim ovlaštenikom odgovorio na navedene primjedbe. Ministarstvo je razmotrilo odgovore i utvrdilo njihovu opravdanost. U bitnome ti odgovori glase:

1. Biološki i kemijski filteri na sustavima ventilacije zadnjih su godina u primjeni u Nizozemskoj i Belgiji, dok se u ostalim zemljama Europske Unije tek počinju primjenjivati. Podaci o troškovima investicije i održavanja filtera ukazuju na ukupnu vrijednost investicije od minimalno 1.300.000 EUR. Planirane su u periodu od 2014. do 2020. godine. Navedeni period potreban je iz razloga financijskog iznosa spomenute investicije koji se u sektoru svinjogojске proizvodnje u Republici Hrvatskoj može planirati jedino kroz srednjeročni vremenski period.
2. Farma Gradec ima uveden sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2004 u sklopu kojeg se provode sva redovna održavanja objekata i opreme u skladu s planom održavanja i propisanim procedurama o kojima se vode i zapisi.
3. Poglavlje 4.1.1. Referentnog dokumenta o naboljim raspoloživim tehnikama u intenzivnom uzgoju svinja i peradi (2003, i nacrt 2011) govori o mjerama koje se mogu poduzeti prilikom odabira lokacije i planiranja farme odnosno o aspektima prostornog planiranja. Ove mjere moguće je primijeniti ukoliko se radi o planiranju novog postrojenja. Kako je farma Gradec postojeća farma

koja se na istoj lokaciji nalazi od 1980 godine i u 2008. godini je u potpunosti rekonstruirana u skladu s odabranim tehnološkim i izvedbenim rješenjem, spomenute mjere tehnički nije moguće provesti.

4. Trenutno u Republici Hrvatskoj ne postoje propisi koji reguliraju pitanje pojave i praćenja neugodnih mirisa. Farma Gradec nema obvezu provođenja mjerenja neugodnih mirisa. Prema Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11), članku 33. ukoliko postoji sumnja, izražena prijavom građana, da je došlo do onečišćenosti zraka čija je kvaliteta takva da može narušiti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i/ili štetno utjecati na bilo koju sastavnicu okoliša, moraju se obaviti mjerenja posebne namjene ili obaviti procjena razine onečišćenosti. Tada izvršno tijelo, u ovom slučaju Grada Zagreba, grada i općine utvrđuje opravdanost sumnje i donosi odluku o mjerenjima posebne namjene sa sadržajem i razdobljem mjerenja ili procjeni razine onečišćenosti te načinu plaćanja troškova posebnih mjerenja ili procjene razine onečišćenosti.

Planiranim promjenama u gospodarenju gnojovkom i budućom ugradnjom filtera na sustav ventilacije doći će do značajnog smanjenja emisija neugodnih mirisa u okoliš.

5. Sukladno Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 113/11) praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka provodi se u zonama i aglomeracijama na teritoriju Republike Hrvatske koje prema razinama onečišćenosti zraka na osnovi Plana zaštite zraka određuje Vlada uredbom. Za praćenje kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama uspostavlja se državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka koja je sastavni je dio praćenja stanja okoliša i financira se iz državnog proračuna Republike Hrvatske.

Očekuje se značajno smanjenje neugodnih mirisa s početkom rada bioplinskog postrojenja i skladištenjem digestata u lagunama u tolikoj mjeri da neće biti primjetni okolnom stanovništvu. Stanje će se dodatno poboljšati postavljanjem filtara na ventilaciju.

Bez obzira na navedeno, Farma Gradec je od ovlaštenika zatražila izradu procjene razina emisije amonijaka i vodikovog sulfida koji se iz objekata šire u okoliš farme. Rezultati navedenog kao i cjelokupna procjena ugradit će se kao nadopuna Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se podnosi Ministarstvu zaštite okoliša i prirode.

6. Početkom rada bioplinskog postrojenja sva gnojovka s farme Gradec preuzima se u istom. Tvrtka Energija Gradec d.o.o. kao operater bioplinskog postrojenja vodit će brigu o zbrinjavanju nastalog digestata. Novi ugovor s tvrtkom Energija Gradec d.o.o. biti će priložen uz Zahtjev. Nastali digestat aplicirat će se u svrhu gnojidbe oraničnih površina, površina za uzgoj voćaka, površina za uzgoj povrtlarskih kultura, ali i za sušenje u tunelu za sušenje digestata otpadnom toplinom koja nastaje radom bioplinskog postrojenja. Za primjenu digestata na oranične površine, površine za uzgoj voćaka i povrtlarskih kultura tvrtka Energija Gradec d.o.o. osigurala je 1 200 ha površina od strane pravnih i fizičkih osoba.
7. Upotreba životinjskog gnoja znatno doprinosi poboljšanju plodnosti i strukture tla. Osim nutritivne vrijednosti, primjenom digestata u tlo se unosi i organska tvar koja poboljšava plodnost tla, aktivnost mikrobiološke populacije, strukturu tla, te djeluje kao pufer u tlu. Potrebno je nekoliko godina aplikacije digestata da bi se uočila značajnija pozitivna promjena u sadržaju organske tvari u tlu. Neophodno je navesti da je organski gnoj u obliku digestata koji nastaje anaerobnom fermentacijom u bioplinskom postrojenju visokovrijedno gnojivo koje svojim svojstvima u znatnoj mjeri nadmašuje kvalitativna svojstva mineralnih gnojiva. Također navodimo da digestat ima značajno manji broj patogenih mikro-organizama, sjemena divljih korova i hlapljivih masnih kiselina u odnosu na svinjsku gnojovku.
8. Promjenom gospodarenja gnojovkom prirodna pokorica više nije niti relevantna u skladištenju.

Kontrolirana anaerobna fermentacija gnojovke je način tretiranja gnojovke kojim se sprečava nastajanje neugodnih mirisa i istodobno proizvodi energija. Pod kontroliranim uvjetima iz tekuće gnojovke i ostalih supstrata nastaje bioplina i digestat koji nema svojstva neugodnog mirisa i bogat je nutrijentima. Nastali digestat biološki je stabilan i otporan na daljnju razgradnju i nastajanje neugodnih mirisa. Sav digestat biti će skladišten u postojećim lagunama za koje nije potreban dodatni pokrov. Uz sve navedeno planirana je i investicija u tunel za sušenje digestata čime će znatan dio prisutnog amonijaka biti preveden u amonijev sulfat koji je izvanredno organsko gnojivo bez neugodnog mirisa.

9. *Navedeno stanje upravo i zahtijeva što veće potrebe za aplikacijom digestata nastalog iz gnojovke. Na tla koja su siromašna humusom neophodno je aplicirati organska gnojiva. Izuzetna je pogodnost ukoliko su ta gnojiva visokovrijedne kategorije kao što je to digestat iz bioplinskog postrojenja. Procjenjuje se da se primjenom organskih gnojiva humifikacija tla podiže za 0.3% u periodu pet do sedam godina, dok pH tla raste s većim postotkom organske tvari u digestatu.*
10. *Kalcizacija tla provodi se periodično u ratarskoj proizvodnji zavisno od pokazatelja na osnovu analize tla. Parametar koji se odnosi na primjenu kalcizacije u tlu je pH tla. Primjenom organskih gnojiva u značajnoj mjeri se smanjuje tendencija snižavanja pH u odnosu na mineralna gnojiva. Organska gnojiva poboljšavaju reakciju tla, kroz mikrobiološku aktivnost omogućavaju razvoj korisnih bakterija u tlu. Također za razliku od mineralnih gnojiva, organska gnojiva utječe na povoljnu strukturu tla i poboljšanje vodozračnog režima tla. U svrhu smanjenja gubitka dušika ispiranjem ili evaporacijom digestat će se primjenjivati na poljoprivrednu površinu nakon podrivanja, a što podrazumjeva izrazito niži stupanj evaporacije, te poboljšava kontaktni moment organske tvari i tla kao i samu razgradnju organske tvari čime se aktiviraju i ostala hranjiva potrebna biljkama u uzgoju. Način i vrijeme primjene kao i količinu digestata, odnosno dušika u digestatu koji se može primjeniti po ha poljoprivredne površine definirani su zakonskom regulativom po kojoj se vrši primjena. Odgovornost za to preuzeti će tvrtka Energija Gradec d.o.o.*
11. *Proizvodni objekti na farmi Gradec već su izvedeni u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama za nazimice, krmače s prasadi i samu prasadu.*
12. *Navod će biti ispravljen. Prema čl. 34. Pravilniku o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, br. 60/10) tumačenje rezultata analiza tla obavljaju stručne osobe, djelatnici Hrvatskog zavoda za poljoprivredno savjetodavnu službu, te djelatnici znanstveno-istraživačkih institucija. Rezultate analiza tla i njihovo tumačenje korisnik je dužan dostaviti nadležnoj jedinici lokalne samouprave. Za analize tla u buduću će biti odgovorna tvrtka Energija Gradec d.o.o.*
13. *Novom organizacijom prikupljanja gnojovke s farme ugovor s tvrtkom Vuljanković postaje nevažeci. Preuzimanje gnojovke sa farme Gradec obavljat će tvrtka Energija Gradec d.o.o. za potrebe bioplinskog postrojenja. Nakon procesa anerobne fermentacije digestat će se nakon isteka propisanog vremena skladištenja aplicirati u svrhu gnojidbe oraničnih površina, površina za uzgoj voćaka, površina za uzgoj povrtlarskih kultura, ali i za sušenje u tunelu za sušenje digestata otpadnom toplinom koja nastaje radom bioplinskog postrojenja.*
14. *Ispitni izvještaj, odnosno analiza tla prikazana u Zahtjevu rađena je 2009. godine, prije stupanja na snagu Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, br. 60/2010). U ispitnom izvještaju tablično su prikazani rezultati analize za svaki ispitivani sloj posebno.*
15. *Lagune za digestat biti će korištene od strane tvrtke Energija Gradec d.o.o. kao spremnici za period od 500 dana. Nakon isteka propisanog roka od šest mjeseci skladištenja digestata u lagunama, digestat će se aplicirati u svrhu gnojidbe oraničnih površina, površina za uzgoj voćaka, površina za uzgoj povrtlarskih kultura, ali i za sušenje u tunelu za sušenje digestata*

otpadnom toplinom koja nastaje radom bioplinskog postrojenja. Ovakovim načinom korištenja digestata u proizvodnji biljaka vidljivo je da će cijeli sustav proizvodnje zatvoriti biosinergijski ciklus.

16. *U budućim aplikacijama na oranične površine, površine za uzgoj voćaka i povrtlarskih kultura, Energija Gradec d.o.o. primjenjivati će digestat koji nema svojstva neugodnih mirisa, kao što je to bio slučaj sa gnojovkom, te se u ovom segmentu primjene ne očekuju razine neugodnih mirisa koje bi bile primjetne za okolno stanovništvo. Način i vrijeme primjene digestata obavljat će se u skladu s Načelima dobre poljoprivredne prakse.*
17. *Antibiotici se ne koriste kao promotori rasta u prehrani svinja na farmi Gradec. Upotreba antibiotika je isključivo u terapeutske svrhe. Antibiotici izlučeni iz organizma putem ekskremenata podliježu razgradnji (hidroliza, fotodegradacija, biološka razgradnja), a vrijeme poluraspada je različito za različite skupine antibiotika, ali znatno kraće od vremena skladištenja gnojovke, odnosno digestata.*

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

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

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).
- 1.2. Proces i se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/10) i I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Zakonu o otpadu („Narodne novine“, broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 41/07, 55/11) i Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, broj 87/09).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11). Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 41/07, 55/11).
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama:
Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12), Pravilniku o graničnim vrijednostima

- emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/10), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10) i Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 60/10).
- 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na Uredbi na odredbama Priloga IV Uredbe i Dokument CARDS 2004: Smjernice za NRT stavljanja postrojenja izvan pogona.
2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA
- 2.1. Emisije u zrak temelje se na Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12)
- 2.1. Emisije u vode temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13)
3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA
Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.
4. PROGRAM POBOLJŠANJA
Program poboljšanja temelji se na Politici i sustavu upravljanja okolišem tvrtke Belje PC Svinjogojstvo.
5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU
Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.
6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA
temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).
7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 35/08).
8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 95/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, broj 78/10), Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, broj 82/10 i 83/12), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“ br. 82/10 i 83/12) i Pravilnika o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave („Narodne novine“, broj 59/06).

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

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

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, Zagreb, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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



Dostaviti:

1. Belje PC Svinjogojstvo, Sv. I. Krstitelja 1a, Darda (**R, s povratnicom**)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72/V, Zagreb
5. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA „GRADEC“ ZA PROIZVODNJU PRASADI I TOV

1. UVJETI OKOLIŠA

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

- 1.1.1. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja (proizvodnja prasadi i tov) Gradec sastoji se od sljedećih proizvodnih cjelina:
 - 1.1.1.1. Držanje krmača i nazimica
 - 1.1.1.2. Čekanje suprasnih plotkinja
 - 1.1.1.3. Prasenje suprasnih plotkinja
 - 1.1.1.4. Uzgoj prasadi
 - 1.1.1.5. Tov svinja
- 1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja (proizvodnja prasadi i tov) Gradec sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:
 - 1.1.2.1. Sustav za hranidbu,
 - 1.1.2.2. Sustav za napajanje životinja,
 - 1.1.2.3. Sustav za ventilaciju i grijanje,
 - 1.1.2.4. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja,
 - 1.1.2.5. Odvodnja otpadnih voda,
 - 1.1.2.6. Izgnojavanje objekata,
 - 1.1.2.7. Zbrinjavanje gnojovke,
- 1.1.3. Uklanjanje postrojenja.

1.2. Prosesi

Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi. Kapacitet farme je 2 000 krmača, 7 500 prasadi i 14 000 tovljenika odnosno 3 440 UG.

1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

Dio postrojenja	Sirovina sekundarna sirovina i druge tvari	Godišnja potrošnja
	Koncentrirano krmivo	15 300 t
Kotlovnica	Prirodni plin	350 400 m ³
Agregat	Dizel gorivo	13 895 l
Dezobarijera	Voda	200 m ³
	NaOH	0,25t
Cijelo postrojenje	Dezinfekcijska sredstva	0,3 t
	Voda za pranje proizvodnih objekata	5 406 m ³
	Voda za napajanje	50 110 m ³
	Gnojovka	43 800 m ³
Upravna zgrada	Voda za sanitarne potrebe zaposlenika	1 314 m ³

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih stvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Instalirani kapacitet
Silos z za hranu	4 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje. 1x40 m ³ , 2x24 m ³ , 1x16 m ³
Silos hrane odgajališta	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje kapaciteta 24 m ³ i 16 m ³
Silos za suhu ishranu	1 samostojeći čelični silos valjkastog oblika s lijevkom za izuzimanje kapaciteta 24 m ³
Komora za uginuća, gradec 1	Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja (20 m ²)
Komora za uginuća, gradec 2	Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja (12 m ²)
Silos za prijam sirovina	6 betonskih silosa za prijam sirovina svaki od 1 500 t.
Silos za prijam koncentrata	6 čeličnih silosa za prijam koncentrata za pripremu hrane svaki od 40 m ³ .
Vodotoranj	Čelični spremnik za vodu na visini od 33 m kapaciteta 200 m ³ .
Skladište kemikalija	Izdvojena soba površine 4 m ² u upravnoj zgradi tovilišta
Spremnik za lož ulje	Metalni spremnik smješten u zasebnoj prostoriji do kotlovnice (1500 l)
Skladište lijekova	Izdvojena soba površine 6 m ² u upravnoj zgradi tovilišta
Skladište lijekova	Izdvojena soba površine 4 m ² u upravnoj zgradi proizvodnje prasadi
Sabirna jama otpadnih voda upravne zgrade (proizvodnja prasadi)	Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 98 m ³
Sabirna jama otpadnih voda upravne zgrade (tov prasadi)	Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 98 m ³
Sabirna jama otpadnih voda dezobarijere (proizvodnja prasadi)	Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 19 m ³
Sabirna jama otpadnih voda dezobarijere (tov prasadi)	Betonska vodonepropusna sabirna jama kapaciteta 19 m ³

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

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

- 1.2.4. U radu postrojenja moraju se primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće radne procese:
- 1.2.4.1. Provođenje programa obuke i obrazovanja zaposlenika na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse (ILF, poglavlje 4.1.2. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.2. Voditi podatke o utrošku vode, električne energije, plina i krmiva te količini nastale gnojovke. (ILF, poglavlje 4.1.4. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.3. Postupati sukladno *Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* (ILF, poglavlje 4.1.5. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.4. Provoditi redovno održavanje i popravak opreme (ILF, poglavlje 4.1.6. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.5. Planirati aktivnosti dovoza sirovina (hrane, goriva i sl.) te odvoza proizvoda (prasadi), uginulih životinja i otpada s lokacije (ILF, poglavlje 4.1.3. koje odgovara tehnicu u poglavlju 5.1.).
- 1.2.4.6. Na farmi primjenjivati certificirani sustav prema normi ISO 14001:2004 ili odgovarajući necertificirani sustav kojim će se održati razina kvalitete upravljanja okolišem (prema već postignutoj praksi upravljanja okolišem).
- 1.2.4.7. Operator mora imati Ugovor s tvrtkom Energija Gradec d.o.o. o predaji gnojovke na obradu u bioplinskom postrojenju i daljnjem postupanju prema načelima dobre poljoprivredne prakse.

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja

Tehnike hranidbe

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

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)
Opraseno prase	maksimalno 21 %
Prase	maksimalno 19,5 %
Tovljenik	maksimalno 17 %

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

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)
Opraseno prase	maksimalno 0,85 %
Prase	maksimalno 0,70 %
Tovljenik	maksimalno 0,55 %

Emisije u zrak iz objekata za smještaj životinja

- 1.3.4. U cilju smanjenja emisija iz objekata za držanje životinja u objektima mora biti izveden pod s rešetkama koje osiguravaju propadanje izmeta u kanale za gnojovku ispod rešetki i time lakše sakupljanje izmeta te smanjenje kontaktne površine izmeta sa zrakom. Površine na kojima su

životinje moraju biti glatke i lako čistive. (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.2.). Ostvarivati smanjenje emisija NH₃ uslijed primjenjene izvedbe objekata za uzgoj ovisno o dobi životinja:

- krmače i nazimice u objektu Pripustilišta moraju se nalaziti se u pojedinačnim (ILF, poglavlje 4.6.1.4. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.) i grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.) ovisno o statusu (tjeraju li se ili ne) dok se u objektu Čekališta nalaze u grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.). Sustavom hranjenja upravljati automatski. Pod u oba objekta mora biti čvrst i dijelom pokriven betonskom rešetkom iznad kanala za prikupljanje gnojovke. Kanali se moraju prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.1.6.). Ventilacija u objektu mora biti automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.
 - Krmače s prasadi u objektu Prasilišta moraju se držati u pojedinačnim boksovima. Krmača se nalazi u uklještenju, a prascima je osigurano dodatno grijanje s grijaćom pločom i UV lampom. 60 % boksa je izvedeno u gusanoj rešetki nad kanalom za izgnojavanje. Kanale prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.2.6.). Ventilacija u objektu je automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.
 - Prasad u objektima Odgajališta držati se grupnim boksovima (ILF, poglavlje 4.6.1.6. vezano uz poglavlje 5.2.2.1.). Pod u Odgajalištu mora biti potpuno rešetkast. Kanale za gnojovku ispod poda prazniti kroz ventile uz lagani podtlak (ILF, poglavlje 4.6.1.6.). Ventilacija u objektu mora biti automatska pomoću krovnih ventilatora na visini koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.
 - Tovljenike držati u grupnim boksovima na potpuno rešetkastom podu ispod kojeg su kanali za gnojovku s vakuom sistemom za ispuštanje i prolazak sadržaja do sabirne jame za gnojovku čime se postiže smanjenje emisije NH₃ za oko 25 % (ILF, poglavlje 4.6.1.1. koje odgovara tehnikama u poglavlju 5.2.2.2.).
- 1.3.5. Svu gnojovku nastalu u objektima za smještaj životinja, putem sistema izgnojavanja, ugovorno predavati u bioplinsko postrojenje tvrtki Energija Gradec d.o.o. koja dalje s njom u potpunosti gospodari.

Vode

- 1.3.6. U cilju smanjenja potrošnje vode koristiti sljedeće tehnike (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.3.):
- čišćenje visokotlačnim uređajima u svrhu što manje potrošnje vode;
 - vođenje podataka o potrošnji vode kroz mjerenje iste;
 - redovito održavanje vodovodnog sustava kako bi se spriječilo curenje;
 - utvrđivanje pojave curenja i popravak mjesta curenja;
- 1.3.7. Potrošnja vode za napajanje životinja i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- potrošnja vode za napajanje prasadi u odgajalištu, maksimalno 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
 - potrošnja vode za napajanje nazimica 30-70 kg, maksimalno 7 l/dan/živ., a nazimica 70-125 kg, maksimalno 10 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
 - potrošnja vode za pranje odgajališta i nazimarnika, 0,3 m³/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.2).
- 1.3.8. Otpadne vode (tehnološke, sanitarne i onečišćene oborinske) odvoditi razdjelnim sustavom odvodnje (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.9. Tehnološke otpadne vode iz postupka pranja filtera u stanici za preradu vode nakon pročišćavanja na višedjelnim taložnicama upuštati u interni sustav odvodnje (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.10. Otpadne vode iz internog sustava odvodnje ispuštati preko kontrolnog okna (KO1) u prirodni prijemnik. Izlazna kakvoća pročišćenih otpadnih voda prije upuštanja u prirodni prijemnik mora zadovoljavati parametre za taj prijemnik (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.11. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i otpadne vode iz dezbarijere ispuštati u vodonepropusne sabirne jame. Otpadni mulj iz sabirne jame odvoziti i zbrinjavati po

- ovlaštenoj komunalnoj tvrtki, te o tome voditi očevidnik u knjizi evidencija. (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.12. Onečišćene oborinske vode s manipulativnih i parkirališnih površina putem slivnika s taložnicom upuštati u interni sustav odvodnje (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.13. Redovito održavati interni sustav odvodnje i objekte u funkciji zaštite voda od onečišćenja otpadnih voda te o tome voditi evidenciju u skladu s *Planom rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda* (mjera prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).
- 1.3.14. Sve radne i manipulative površine moraju biti izvedene na vodonepropusnoj površini s nagibom prema slivnicima (prema obvezujućem Vodopravnom mišljenju).

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Sve vrste otpada moraju se odvojeno skupljati i odgovarajuće privremeno skladištiti te predavati ovlaštenim pravnicima uz vođenje propisane dokumentacije.
- 1.4.2. Primjenjivati četverogodišnji *Plan gospodarenja otpadom*.
- 1.4.3. Sve otpadne tekućine nastale u tehnološkom procesu te muljni i kruti otpad sukladno internom *Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnoloških procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda*, odlagati u nepropusne posude na za to previđenom mjestu. Sadržaj posuda predavati za to registriranoj tvrtki te o tome voditi očevidnik u posebnoj knjizi evidencija (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.4.4. Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima koji reguliraju postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjavati u kontejnerima s rashladnim uređajem (objekt hladnjača) te prema potrebi odvoziti specijalnim kamionima (registrirani prijevoznik) do odobrenog skladišta za odlaganje uginulih životinja ili u odobreni objekt za preradu nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi. Evidencija se vodi na Potvrdama o preuzetim nusproizvodima kategorije 1 i 2 (mjera prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe).
- 1.4.5. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama otpada, svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke o gospodarenju otpadom na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u županiji.

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Bilježiti potrošnju električne energije i plina za proizvodnju toplinske energije na mjesečnoj bazi (ILF, poglavlje 4.1.4. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1. i ENE, poglavlje 2.4.).
- 1.5.2. U cilju smanjenja potrošnje energije provoditi sljedeće tehnike temeljene na preporukama dobre farmerske prakse, počevši od odgovarajuće izvedbe objekata za životinje do odgovarajućeg korištenja i održavanja objekata i opreme (ILF, tehnike u poglavlju 5.2.4.):
- optimalno iskorištavati kapacitete odjeljaka;
 - obaviti izolaciju objekata, osobito cjevovoda za grijanje i hlađenje;
 - optimirati položaj opreme za grijanje/hlađenje;
 - koristiti visokoučinkovite grijače;
 - optimirati korištenje ventilacijskog sustava za postizanje optimalne kontrole temperature i minimalnih stopa ventilacije zimi;
 - optimirati gustoću životinja;
 - optimirati temperature ovisno o proizvodnoj fazi;
 - minimizirati ventilaciju u skladu sa dobrobiti životinja, ovisno o vanjskim klimatskim uvjetima;
 - redovno održavati i čistiti senzore termostatske regulacije.
- 1.5.3. U radu postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja (ENE, poglavlje 2.1. i 2.6).
- 1.5.4. Provoditi redovno održavanje postrojenja te voditi zapise o provedenom održavanju. (ENE, poglavlje 2.1 (d) i poglavlje 2.9.).

- 1.5.5. Provoditi kontrolu procesa kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara u proizvodnji (hranjenje, temperatura, osvjetljenje i sl.) koji mogu imati značajan utjecaj na energetska učinkovitost. Za kontrolu temperature, vlage, rada ventilatora i grijanja u svakoj prostoriji s različitim kategorijama svinja moraju biti postavljena klima računala u kojima su zadane odgovarajuće vrijednosti. Klima računala (klima komp.) po objektima su povezana na centralno računalo, također sa zadanim vrijednostima koje reagira zvučno ili svjetlosno na promjene u sobama sa životinjama (ENE, poglavlje 2.5., 2.8. i 2.10).

1.6. Sprječavanje akcidenta

- 1.6.1. Na farmi mora biti postavljen sustav vatrobrane (hidrantska mreža i aparati za gašenje požara).
- 1.6.2. U slučaju iznenadnog onečišćenja prostora, internog sustava odvodnje ili recipijenta postupiti u skladu s *Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.6.3. U slučaju požara i potreba spašavanja ljudi, stoke i imovine, osigurati nesmetan pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom (prema kriteriju 11. Priloga IV Uredbe).

1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

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

Emisije u zrak

- 1.7.2. Mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica s ispustima Z19 i Z21). Obavljati najmanje tri pojedinačna mjerenja i rezultate iskazati kao polusatne srednje vrijednosti. Učestalost mjerenja emisije odrediti na temelju rezultata mjerenja, a minimalna učestalost mjerenja je jedanput u dvije godine.
- 1.7.3. Mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje, odnosno analizom obuhvatiti slijedeće: dimni broj, toplinski gubici u otpadnim plinovima, ugljikov monoksid, oksidi dušika izraženi kao NO₂, volumni udio kisika.
- 1.7.4. Mjerenje emisijskih veličina provoditi prema niže navedenim analitičkim metodama ili metodama navedenim u posebnim propisima koji reguliraju praćenje emisija u zrak iz nepokretnih izvora:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja
dimni broj	DIN 51402-1:1986
ugljikov monoksid	ISO 12039:2001
oksidi dušika izraženi kao NO ₂	ISO 10849:2008
volumni udio kisika	ISO 12039:2002

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

- 1.7.8. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos $E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.
- 1.7.9. Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.
- 1.7.10. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Vrijeme uzorkovanja mora odgovarati propisanoj metodi mjerenja.

Emisije u vode

- 1.7.11. Ispitivati količinu i kvalitetu ispuštenih otpadnih voda od pranja uređaja za preradu vode, dva (2) puta godišnje (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.7.12. Uzorkovanje obavljati tijekom trajanja tehnološkog procesa uzimanjem trenutačnog uzorka iz obilježenog kontrolnog okna (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.7.13. Uzorkovanje, analizu sastava i ispitivanje vrijednosti pokazatelja u otpadnim vodama mora obavljati ovlašteni laboratorij (prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.7.14. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje: pH, taložive tvari, ukupna suspendirana tvar, BPK₅, KPK_{cr}, ukupna ulja i masti, detergentski anionski.
- 1.7.15. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode su:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998
taložive tvari	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
suspendirana tvar	HRN ISO 11923:1998
BPK ₅	HRN EN 1899-1:2004
KPK _{cr}	HRN ISO 6060:2003, HRN ISO 15705:2003

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje, prema kriteriju

10. Priloga IV Uredbe

- 1.8.1. Voditi poslovanje farme na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje objekata prema propisanom programu.
- 1.8.2. U svrhu zatvaranja i razgradnje postrojenja izraditi će se Plan razgradnje koji uključuje slijedeće aktivnosti:
- 1) Obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese;
 - 2) Uklanjanje sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda;
 - 3) Uklanjanje svih opasnih tvari i kemikalija i njihovo adekvatno zbrinjavanje;
 - 4) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji;
 - 5) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme;
 - 6) Čišćenje proizvodnih pogona, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova (opreme za skladištenje krmiva, dozirne opreme za krmivo, opreme za smještaj životinja, opreme za preradu vode i sl.);
 - 7) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu;
 - 8) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada od rušenja putem ovlaštenih tvrtki;
 - 9) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada od rušenja putem ovlaštenih tvrtki;
 - 10) Odvoz i zbrinjavanje preostalog opasnog otpada putem ovlaštenih tvrtki;
 - 11) Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.
- 1.8.3. Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu stanja okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom

zemljišta. Mjere ocjene stanja okoliša obuhvatit će i provjeru stanja tala na lokaciji i provjeru stanja vodenih tokova u blizini lokacije.

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

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
Z19– Z21	Dimnjak toplovodnih kotlova kotlovnice	Dimni broj	0
		Ugljikov monoksid	100 mg/m ³
		Oksidi dušika izraženi kao NO _x	200 mg/m ³

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

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

Dopuštene količine otpadnih voda s farme Gradec su:

- ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u sabirnu jamu u količini do 1 350 m³/god, odnosno 3,60 m³/dan;
- ispuštanje otpadnih voda iz dezbarijere u sabirnu jamu u količini do 100 m³/god, odnosno 1 m³/dan;
- Ispuštanje tehnoloških otpadnih voda, iz postupka pranja filtera u stanici za preradu vode, putem kontrolnog mjernog okna KO1 u prirodni prijemnik u količini do 5 400 m³/god, odnosno 15 m³/dan

Dopuštene emisije u vode s farme Gradec su:

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
KO1	Stanica za preradu vode	pH	6,5-9,0
		taložive tvari	0,5 ml/1h
		Ukupna suspendirana tvar	35 mg/l
		BPK ₅	< 25 mg/l
		KPK _{cr}	< 125 mg/l

2.5. Emisije buke

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

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

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

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

- 4.1. Neprekidno poboljšanje treba provoditi primjenom sustava upravljanja okolišem certificiranog sukladno zahtjevima norme ISO 14001:2004 ili odgovarajućim necertificiranim sustavom koji mora imati sve elemente navedenog certificiranog sustava.
- 4.2. Ugradnja sustava filtriranja zraka iz objekata za uzgoj životinja u investicijskom ciklusu od 2014. do 2020. godine.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

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

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada (ILF poglavlje 4.1.4.)
- 6.2. Izvještaj o provedenim mjerenjima i s analizom podataka onečišćujućih tvari u zraku iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica), nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša.
- 6.3. Očevidnike o kakvoći i količini ispuštene otpadne vode dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za srednju i donju Savu i nadležnoj vodopravnoj inspekciji.
- 6.4. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša tijela županije nadležnog za poslove zaštite okoliša.
- 6.5. Dokumenti navedeni u ovom Rješenju kao i rezultati praćenja i postupanja pod točkama 1.2.4.1., 1.2.4.2., 1.2.4.3., 1.2.4.7., 1.3.13., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4., 1.4.5., 1.5.4., 1.6.2., 1.7.1. moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspeksijskog nadzora.

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Operater postrojenja farma Gradec dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. One se u pravilu odnose na naknade za onečišćenje okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog zahvata, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“.

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

- a) naknade onečišćivača okoliša
- b) naknade korisnika okoliša
- c) naknada na opterećivanje okoliša otpadom
- d) posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon

Naknadu onečišćivača okoliša operater predmetnog postrojenja plaća, jer je – kao pravna osoba – vlasnik građevine (kotlovnice na farmi) u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačni izvor emisija CO₂ i NO_x.

Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 139 t CO₂ (donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje), korisnik farme će biti dužan plaćati naknadu za emisiju

ugljikovog dioksida (CO₂). Obračun iznosa naknade utvrdit će Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, a na temelju podataka o prijavljenim emisijama u "Registar onečišćenja okoliša".

Kao pravna osoba, operater će biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO₂ (odnosno, svakog drugog NO_x) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom na procijenjenu godišnju potrošnju goriva (ukapljenog naftnog plina) za kotlovnice na predmetnoj farmi, na operatera predmetnog zahvata, procjenjuje se kako će se primjenjivati korektivni poticajni koeficijent $k_1 = 0,67$. Naknada se plaća temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO_x iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih posebnom uredbom. Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

Naknadu korisnika okoliša operater predmetnog postrojenja obavezan je namiriti zbog toga što je – kao pravna osoba – vlasnik građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka ocjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

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

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater predmetnog postrojenja dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su posebnom uredbom i pravilnikom.

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu kao i naknadu za uređenje voda.

**Tehničko tehnološko rješenje za postojeće postrojenje za
proizvodnju i tov prasadi – Farma Gradec tvrtke Belje d.d.
sukladno Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta
zaštite okoliša (NN 114/08), rev.1**



Zagreb, srpanj 2013.

Naručitelj: Belje d.d.

Narudžba: **86-12-22/24**

Izradio: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

Naslov:

**Tehničko – tehnološko rješenje za postojeće postrojenje -
farma Gradec tvrtke Belje d.d sukladno Uredbi o postupku
utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), rev.1**

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

Suradnici: Morana Belamarić, dipl.ing.
Dražen Šoštarec, dipl.ing.

Radni tim Agrokor d.d. Katarina Kundih, dr.med.vet.
Dr.sc. Robert Spajić, dipl.ing.polj.

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

Zagreb, srpanj 2013.

SADRŽAJ

UVOD	2
1 OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME	3
1.1 Glavni proizvodni objekti	4
1.1.1 Pripustilište	4
1.1.2 Čekalište.....	5
1.1.3 Prasilište.....	5
1.1.4 Odgajalište	5
1.1.5 Tovilište.....	6
1.1.6 Pomoćni objekti	6
1.2 Tehnički povezane aktivnosti - pomoćni procesi	7
1.2.1 Priprema i prerada vode.....	7
1.2.2 Sustav za hranidbu.....	7
1.2.3 Sustav za ventilaciju i grijanje	7
1.2.4 Skladištenje materijala	8
1.2.5 Izgnojavanje objekata	9
1.2.6 Kontrola životinja.....	9
1.2.7 Čišćenje i dezinfekcija	10
1.3 Infrastruktura	10
2 PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)	12
2.1 Prostorni raspored objekata na farmi Gradec	12
2.2 Referentna mjesta emisija	13
3 BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA.....	14
4 PROCESNI DIJAGRAMI TOKA.....	15
4.1 Procesni dijagram proizvodnog procesa	15
4.2 Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama	16
5 DOKUMENTACIJA	17

Uvod

Tvrtka Belje d.d., članica Agrokor grupe, pokrenula je postupak ishođenja objedinjenih uvjeta za postojeću farmu Gradec koja se nalazi u Zagrebačkoj županiji u općini Gradec. 40 kilometara sjeveroistočno od Zagreba.

Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi i tov svinja te je, interno, za potrebe vođenja procesa tehnološki podijeljena u dvije cjeline: Gradec 2 – proizvodnja prasadi i Gradec 1 – tov prasadi.

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

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

1 Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja - farme

U krugu farme izgrađen je niz objekata koji čine jednu proizvodno-tehnološku cjelinu.

Na lokaciji farme Gradec, nalaze se objekti sa sljedećim sadržajima:

- Upravna zgrada
- Pripust i karantena
- Čekalište
- Prasilište
- Uzgajalište
- Tovilište
- Silosi za hranu
- Spremište i skladište
- Garaža
- Višedijelna taložnica
- Kotlovnica
- Elektro prostorija
- Pomoćni el. agregat
- Hladnjača
- Vodotoranj
- Prerada vode
- Bunari
- Dezinfekcijska barijera
- Parkiralište
- Slivnik s parkirališta
- Stanica za separaciju
- Sabirna jama za gnojovku
- Lagune
- Trafostanica
- Prirodni kanal
- Manipulativne površine i površine za promet
- Sabirne jama za sanitarno-fekalnu vodu
- Sabirne jama od dezinfekcijske barijere

Ukupna površina farme je 111.830 m².

Osnovna zadaća farme je proizvodnju prasadi i tovljenika uz osiguranje životnih uvjeta u skladu s *Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama* (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10).

Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezo-barijera. Putovi unutar farme su asfaltirani a ostali prostor pokriven zelenom površinom. Farma ima kvalitetan izvor pitke vode, električne energije i priključak na zemni plin.

Popis objekata s površinom na farmi „Gradec“ prikazan je u tablici 1:

Tablica 1. Popis glavnih proizvodnih objekata i njihova površina

Površina čestice za izgradnju svinjogojske farme	111.830	m ²
PRIPUSTILIŠTE (2 OBJEKTA)	3.600,00	m ²
ČEKALIŠTE (2 OBJEKTA)	2.800,00	m ²
PRASILIŠTE (3 + 0,5 OBJEKTA)	5.100,00	m ²
ODGAJALIŠTE (2 + OBJEKTA)	1.560,00	m ²
TOVILIŠTE (8 OBJEKATA)	12.480,00	m ²

U tekstu koji slijedi navode se brojno stanje životinja na farmi kao i proizvodni rezultati farme Gradec po kategorijama u 2011. godini.

Tehnološka cjelina Gradec 1 – proizvodnja tovljenika

Broj životinja		
Tovljenici	kom	11.979
Proizvodni rezultati		
Trajanje tova	dana	96
Gubici	%	0,55
Prosječan dnevni prirast/tovljeniku	kg	827
Konverzija hrane	kg	2,9
Prosječna izlazna težina/tovljeniku	kom	109,8

Tehnološka cjelina Gradec 2 – proizvodnja prasadi

Broj životinja		
Krmače	kom	1.504
Nazimice	kom	638
Nerasti	kom	8
Prasad u odgajalištu	kom	7.555
Proizvodni rezultati		
Ukupan broj prasadi/leglu	kom	13,6
Broj živorođene prasadi/leglu	kom	12,1
Indeks prasenja		2,37
Gubici u prasilištu	%	9,3
Zalučeno prasadi/krmači/godišnje	kom	26,1
Tjelesna masa na zalučenju	kg	7,3
Uginuća u uzgajalištu	%	0,85
Dnevni prirast u uzgajalištu	kg	4,53
Konverzija hrane u uzgajalištu	kg	1,88
Tjelesna masa na izlazu iz uzgoja	kg	31,3
Prevedeno u tov/krmači/godišnje	kom	25,9

1.1 Glavni proizvodni objekti

1.1.1 Pripustilište

Krmače ili nazimice su u pripustilištu smještene u pojedinačne boksove te se uz prisustvo nerasta iniciraju na tjeranje i nakon pojave znakova tjeranja, premještaju se u pojedinačne boksove u kojima se vrši umjetno osjemenjivanje. Tu borave 28 dana kada se obavlja kontrola suprasnosti. U objektu pripustilišta se drže i nerastovi koji služe samo za stimulaciju krmača. Suprasne krmače tada se prebacuju u čekalište.

U sklopu procesne jedinice nalaze se dva međusobno povezana objekta, od koji se Objekt 9 sastoji od 312 pojedinačnih boksova dimenzija 0,65 x 2,4 m, 4 boksa za nerastove dimenzija 0,26 x 0,24 m i 23 grupna boksa za krmače dimenzija 0,26 x 0,24 m. Bruto površina objekta iznosi 1.800 m².

Objekt 10 sastoji se od 312 pojedinačnih boksova dimenzija 0,65 x 2,4 m, 4 boksa za nerastove dimenzija 0,26 x 0,24 m i 5 grupnih boksova za krmače dimenzija 0,26 x 0,24 m. Unutar objekta nalazi se i karantenska soba s 10 grupnih boksova.

Zauzetost čekališta po ciklusu iznosi 5 tjedana, a ukupna bruto površina objekata iznosi 1.800 m².

1.1.2 Čekalište

Krmače u čekalištu borave do 5 dana prije prasnja odnosno oko 80 dana. Tu su krmače smještene u grupne boksove a jednom hranidbenom jedinicom na koju dolazi najviše 55 životinja. Za bolesne krmače postoji mogućnost izolacije u pojedinačni boks.

Objekt 11 sastoji od 40 pojedinačnih uklještenja i 10 grupnih boksova za 50 životinja

Objekt 12 sastoji se od 12 grupnih boksova za 50 životinja. Životinje se drže u skupnim boksovima sa jednom hranidbenom jedinicom. Na jednu hranidbenu jedinicu dolazi najviše 55 životinja. Potrebna površina po životinji je: 2,25 m²/krmači i 1,64 m²/nazimici s tim da 1,3m² po krmači i 0,95m² po nazimici čini puni pod (ili sa maksimalno 15-postotnim otvorima).

Zauzetost čekališta po ciklusu iznosi 12 tjedana. Ukupna bruto površina objekata iznosi 2.800,00 m².

1.1.3 Prasilište

Nekoliko dana (5) prije prasnja krmače se prebacuju u prasilište, gdje se smještaju u pojedinačne boksove za prasnje sa uklještenjima za krmaču. Nakon prasnja, krmače ostaju s prascima 28 dana koliko prasad sisa i postigne težinu od 7 kg. Nakon toga se krmače prebacuju u pojedinačne boksove pripustilišta, a prasad odlazi u odgajalište. Punjenje prasilišta je tjedno.

Na farmi postoje 3,5 objekata prasilišta. U Objektu 13 nalazi se 51 boks u 3 sobe i 20 boksova u jednoj sobi. Unutar objekta nalazi se i skladišni prostor (satelitska kuhinja). Objekt 14 sastoji se od 51 boksa u 4 sobe, a Objekt 15 sastoji se od 51 boksa u 3 sobe uz skladišni prostor koji je unutar objekta. Dio Objekta 16 u kojem je prasilište sastoji se od 51 boksa u 2 sobe.

- oprema boksova prasilišta

- uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika)
- hranilica za krmaču za tekuću hranu
- pojilice za krmaču
- hranilica za prasce
- pojilica za prasce
- električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana
- puni dio poda ispod krmače i ispod praščića imaju osigurane različite temperature poda. Pod ispod krmače je hladniji, a mjesto gdje leže praščići treba biti ugrijan na temperaturu od +28 do +32^oC. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijače ploče za praščiće koja se grije toplom vodom (0,6-0,8 m²)

Zauzetost prasilišta po ciklusu iznosi 5 tjedana. Ukupna površina objekata prasilišta iznosi 5.100 m².

1.1.4 Odgajalište

Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 30^oC. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se u periodu odgajanja

odojaka postupno smanjuje sa 30°C na 20°C odnosno 1-2°C svaki tjedan. U odgajalištu prasad ostaje 7 tjedana, do težine od 25-28 kg, nakon čega se prasad prebacuje u tovilište. Punjenje odgajališta je tjedno.

Objekt 16 sastoji se od 12 boksova 2 sobe, Objekt 17 sastoji se od 12 boksova u 7 soba i 5 boksova u 1 sobi, dok se Objekt 18 sastoji od 12 boksova u 7 soba i 5 boksova u 1 sobi.

Pod je izveden od plastične rešetke sa dva reda grijaćih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja).

Minimalna površina po jednom odojku u odgajalištu usklađena je s propisima koji su definirani Pravilnikom o zaštiti životinja na farmama (0.3 m²). Izvan objekta nalaze se 2 spremnika za hranu. Zauzetost odgajališta po ciklusu iznosi 7 tjedana.

1.1.5 Tovilište

Prasad ulazi u tovilište po principu sve unutra sve van. Osnovna zadaća tovilišta je osiguranje životnih uvjeta svim životinjama i stabilan zdravstveni status kako bi se postigao visok dnevni prirast, dobra konverzija, podjednaki razvoj i kvaliteta mesa. Tovljenici su smješteni u grupnim boksovima. Kad postignu željenu težinu (oko 110 kg) isporučuju se u klaonicu.

Osam objekata tovilišta sastoje od 102 boksa sa 18 životinja po boksu. Površina boksova je 15 m², a bruto površina svakog objekta iznosi 1.560 m². Pod u objektima je potpuno rešetkast (betonska rešetka).

Prasad u prosječnoj težini od 30 kg dolazi u objekte tovilišta iz odgajališta po principu sve unutra sve van za svaki pojedini objekt. Osnovna zadaća tovilišta je osiguranje životnih uvjeta svim životinjama i stabilan zdravstveni status kako bi se postigao visok dnevni prirast, dobra konverzija, podjednaki razvoj i kvaliteta mesa. Tovljenici su smješteni u grupnim boksovima. Kad postignu željenu težinu (oko 110 kg) isporučuju se u klaonicu.

1.1.6 Pomoćni objekti

Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje izdvajaju se u posebne boksove unutar objekata, te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko-zdravstveni postupci.

Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoji prostorija sa uređajima za hlađenje i kontejnerom za zbrinjavanje do odvoza trupla u kafileriju. Prostorija za uginule životinje projektirana je tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u prostor farme. Odvoz se vrši tjedno specijalnim kamionom.

Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere, kao i DDD.

Zajednički prostori sa prostorijama za tuširanje radnika i posjetitelja, tzv. higijenska brana smještena je na samom ulazu u farmu

sastoji se od dva dijela između kojih se nalazi tuš kabina; prvi, vanjski dio je « prljavi » dio, a unutrašnji je « čisti » dio.

Krug Farme je ograđen dvostrukom ogradom. Prva ograda okružuje kompletnu lokaciju farme i sprječava ulazak životinjama i ljudima. Na ulazu u Farmu se nalazi kolna i pješačka dezo-barijera. Putovi unutar farme su asfaltirani, a ostali prostor je pokriven zelenom površinom.

Između dvije ograde se nalazi objekt za zaposlenike sa potrebnim prostorima za sanitarni propusnik i prostorijama za rad.

Druga ograda povezuje objekte i također sprječava ulazak ljudi i životinja u objekte. Ulaz unutar druge ograde je moguć jedino zaposlenicima, i to samo kroz sanitarni propusnik.

1.2 Tehnički povezane aktivnosti - pomoćni procesi

1.2.1 Priprema i prerada vode

Voda se zahvaća iz bunara (bunar 1 i 2 i bunar Gostović) i puni u vodospremu odakle se troši za napajanje stoke i ostale potrebe farme. Bunarska voda prerađuje se u stanici za preradu vode procesom deferizacija, demanganizacije i dezinfekcije. Dotok kemikalija reguliran je automatski, a održavanje i servis provodi vanjska tvrtka. Objekti pripust, čekalište, prasilište, odgajalište, tovilište, upravna zgrada i kotlovnica priključeni su na internu vodoopskrbu mrežu.

1.2.2 Sustav za hranidbu

Sve kategorije krmača na farmi hrane se tekućom ishranom. Kuhinja za pripremu tekuće ishrane nalazi se u objektu pripusta i sastoji se od spremnika za vodu, spremnika za sirutku i kvasac, spremnika u kojima se vrši miješanje suhe i vlažne komponente i pogona za distribuciju s upravljačkom informatičkom jedinicom. Spremnici za suhe komponente hrane nalaze se izvan objekta pripusta i iz njih se hrana doprema do kuhinje spiralnim transporterima.

Prasad u odgajalištu hrani se suhom hranom pomoću automatskih hranilica koje se pune cijevima iz spremnika za hranu izvan objekta odgajališta. Tovljenici se hrane tekućom ishranom. Hrana se priprema u centralnoj kuhinji koja se nalazi na lokaciji i sustavom cijevi uz potporu satelitskih kuhinja doprema se do svakog boksa. Hranidba tovljenika je automatska. Vremenom hranjenja i količinom hrane upravlja se iz centralne kuhinje.

1.2.3 Sustav za ventilaciju i grijanje

Ventilacija u objektima je umjetna.

U pripustilištu i čekalištu, vertikalnim aksijalnim ventilatorima zrak se izvlači iz objekata čime se stvara podtlak koji omogućuje ulaz svježeg zraka kroz otvore na krovnoj konstrukciji. U prasilištu ulaz zraka omogućen je kroz perforirani strop, kao i u objektu odgajališta, u kojem uz perforirani strop postoje i stropne klapne. Izlaz zraka odvija se također vertikalnim aksijalnim ventilatorima koji stvaraju podtlak. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).

Topla voda za potrebe grijanja proizvodi se u tri toplovodna kotla ukupne snage 995 kW koji koriste zemni plin.

Tijekom zimskog perioda u objektima prasilišta i uzgajališta je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora, a u objektima pripustilišta i čekališta plinskim termogenima. U prasilištu za grijanje prasadi postoji i podno grijanje (grijače ploče). Topla voda za potrebe grijanja proizvodi se pomoću 3 toplovodna kotla na plin. Tijekom ljetnog perioda u objektu prasilišta predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača. Klimatske uvjete definira: DIN 18910.

1.2.4 Skladištenje materijala

U tablici 2 je dan tehnički opis tehnoloških prostora za skladištenje koji prati prikaz rasporeda objekata i emisija na lokaciji farme Gradec u poglavlju 2.

Tablica 2: Prostori za skladištenje na farmi Gradec

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Instalirani kapacitet	Skraćeni tehnički opis	Oznaka
SILOSI Z ZA HRANU	1x40 m ³ 2x24 m ³ 1x16 m ³	4 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje.	45
SILOSI HRANE ODGAJALIŠTA	1x24 m ³ 1x16 m ³	2 samostojeća čelična silosa valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje.	41, 42
SILOS ZA SUHU ISHRANU	24 m ³	1 samostojeći čelični silos valjkastog oblika s lijevkom za izuzimanje	43
KOMORA ZA UGINUĆA, Gradec 1	20 m ²	Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja.	39
KOMORA ZA UGINUĆA, Gradec 2	12 m ²	Rashladni kontejner za skladištenje uginulih životinja.	38
SILOSI ZA PRIJAM SIROVINA	6X 1500 t	6 betonskih silosa za prijam sirovina. Sirovine se dopremaju pužnim elevatorima	33
SILOSI ZA PRIJAM KONCENTRATA	6x40 m ³	6 čeličnih silosa za prijam koncentrata za pripremu hrane	37
VODOTORANJ	200 m ³	Čelični spremnik za vodu na visini od 33 m	26
SKLADIŠTE PLINA	-	Plinska stanica za opskrbu zemnim plinom	40
SKLADIŠTE KEMIKALIJA	4m ²	Skladište se nalazi u izdvojenoj sobi upravne zgrade tovilišta	27
SPREMNIK ZA LOŽ ULJE	1500 l	Metalni spremnik smješten u zasebnoj prostoriji do kotlovnice	13
SKLADIŠTE LIJEKOVA	6 m ²	Skladište se nalazi u izdvojenoj sobi upravne zgrade tovilišta	27
SKLADIŠTE LIJEKOVA	4 m ²	Skladište se nalazi u izdvojenoj sobi upravne zgrade proizvodnje prasadi.	10
SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA UPRAVNE ZGRADE (proizvodnja prasadi)	98 m ³	Betonska vodonepropusna sabirna jama	K1 (prilog 12)
SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA UPRAVNE ZGRADE (tov prasadi)	98 m ³	Betonska vodonepropusna sabirna jama	K2 (prilog 12)
SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA DEZOBARIJERE (proizvodnja prasadi)	19 m ³	Betonska vodonepropusna sabirna jama	K3 (prilog 12)
SABIRNA JAMA OTPADNIH VODA DEZOBARIJERE (tov prasadi)	19 m ³	Betonska vodonepropusna sabirna jama	K4 (prilog 12)

1.2.5 Izgnojavanje objekata

Izgnojavanje proizvodnih objekata se obavlja putem sistema rešetkastog poda u objektima. Pod terminom gnojovka podrazumijeva se gnojovka dobivena u proizvodnim objektima i tehnološka voda od pranja proizvodnih objekata. Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća faza se promiješa i gnojovka se odvodnim cjevovodom (kanalizacijske PVC DN cijevi) transportira do postrojenja za anaerobnu digestiju (bioplinsko postrojenje) koje je u vlasništvu tvrtke Energija Gradec d.o.o.

Sve aktivnosti vezane uz daljnje gospodarenje gnojovkom, odnosno nastalim digestatom, preuzima tvrtka Energija Gradec d.o.o..

Godišnja količina gnojovke ovisi o dobi životinja na farmi, sastavu hranjiva i pristupnosti vode za napajanje i različita je u pojedinim fazama procesa proizvodnje. U skladu sa podacima iz dostupnih podataka vezanih uz najbolje raspoložive tehnike (NRT) količina gnojovke ovisi o dobi životinja. Rasponi su prikazani u tablici 4.

Tablica 4. Nivo dnevne i godišnje proizvodnje izmeta, urina i gnojovke ovisno o dobi životinja (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pig, poglavlje 3.3.1.2. tablica 3.27., July 2003)

Dob životinje	Proizvodnja (kg/životinji/danu)			Proizvodnja m ³ /životinji	
	Izmet	Urin	Gnojovka	Mjesečno	Godišnje
Krmača u tjeranju	2,4	2,8 - 6,6	5,2 - 9	0,16 – 0,28	1,9 – 3,3
Krmača s prasadi 1)	5,7	10,2	10,9 – 15,9	0,43	5,1 – 5,8
Prasad u odgajalištu 2)	1	01, - 06	1,4 – 2,3	0,04 – 0,05	0,5 – 0,9
Tovljenik 3)	2	1 – 2,1	3 – 7,2	0,09 – 0,13	1,1 – 1,5
Tovljenik (do 160 kg)	-	-	10 – 13	-	-
Nazimica	2	1,6	3,6	0,11	1,3

1) količina vode za napajanje ovisi o sustavu napajanja
 2) sustav hranidbe i napajanja utječe na promjenjivost
 3) težina 85 – 120 kg

Ukupne količine gnojovke, proračunate na bazi prikazanih raspona u Referentnom dokumentu, broja životinjskih mjesta i količine vode za pranje objekata koje mogu nastati na farmi Gradeci prikazane su u tablici 5.

Tablica 5. Ukupne maksimalne količine proizvodnje gnojovke na farmi Gradec sa procjenom mjesta nastanka

Porijeklo	Krmače (pripustilište i čekalište)	Krmače (prasilište)	Prasad (odgajalište)	Tovljenici (tovilište)	Ukupno m ³ /god
Ekskrecija životinja	12.753	3.513	5.597	25.180	38.938
Voda od pranja	1.033	442	1.390	1.998	4.862
SVEUKUPNO 2009.					43.800

1.2.6 Kontrola životinja

Redovitim kontrolama sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarski zahvati. Uginuća se saniraju na neškodljiv način, prema propisanim postupcima za što na farmi postoje posebni kontejneri koja su toplinski izolirana i opremljeni sa vlastitim sustavom za hlađenje. Sukladno internim propisima u zadanom roku uginule životinje

zbrinjavaju se putem predaje ovlaštenoj tvrtki u sustavu Belje d.d., Agrovet. Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere kao i DDD.

1.2.7 Čišćenje i dezinfekcija

Nakon završene proizvodnje, objekti se prije pranja natapaju raspršivačima čime se postiže lakše i učinkovitije pranje sasušeni nečistoća. Nakon toga objekti se peru visokotlačnim uređajima za pranje i uklanjaju se svi zaostaci organske tvari. Dezinfekcija objekata obavlja se 48 sati prije ulaska svinja sa odabranim bio-razgradivim dezinfekcijskim sredstvom.

1.3 Infrastruktura

VODOOPSKRBA

Voda se zahvaća iz bunara (bunar 1 i 2 i bunar Gostović) i puni u vodospremu (200 m³) odakle se troši za napajanje stoke i ostale potrebe farme. Na farmi je izveden sustav unutrašnje i vanjske hidrantske mreže koji je dimenzioniran na ukupne potrebe na farmi. Potrebe za vodom na farmi prikazane su u tablici 7.

Tablica 7. Prikaz ukupne godišnje potrebe/potrošnje vode na farmi Gradec u 2011. godini

Zahvat vode	Upotreba u radu postrojenja	Potrošnja tehnološke i pitke vode (Ø)			
		Ø (l/s)	maks (l/s)	m ³ /mj.	m ³ /god
Vlastiti bunar	Pripustilište i čekalište	0,19	0,29	498,40	5.981
	Prasilište	0,27	0,40	697,02	8.364
	Odgajalište	0,40	0,60	1.045,11	12.541
	Tovilište	0,91	1,38	2.385,82	28.630
	Priprema vode	0,17	0,26	450,00	5.400
	Sanitarne potrebe	0,04	0,06	109,50	1.314
	Dezobarijere	0,01	0,01	16,67	200

PROMETNO RJEŠENJE I PRIKLJUČENJE NA JAVNU-PROMETNU POVRŠINU

Priključenje farme Gradec na javno-prometnu površinu je sa istočne strane predmetne čestice Izgrađen je jedan ulaz/izlaz sa farme. Put na koji je priključena farma je asfaltiran. Priključak je projektiran u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 119/07) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050. Proizvodni objekti farme udaljeni su od puta na koji je farma priključena minimalno 5 m.

ELEKTROOPSKRBA

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

TELEKOMUNIKACIJE

Izveden je priključak, prema uvjetima distributera.

PLINSKE INSTALACIJE

Za grijanje, i pripremu tople sanitarne vode na farmi se koristiti zemni plin. Zemni plin koristi se preko mjerno regulacijske stanice (MRS) koja se nalazi kod ulaza na farmu.

SUSTAV ODVODNJE

- Sustav odvodnje gnojovke vodonepropusnom kanalizacijom do bioplinskog postrojenja,
- Sustav odvodnje otpadnih voda od dezinfekcijske barijere do sabirne jame,
- Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda do vodonepropusne septičke jame,
- Sustav odvodnje otpadne vode od pranja filtera u stanici za preradu vode do taložnice i zatim u prirodni prijamnik, melioracijski kanal II kategorije,
- Sustav odvodnje oborinskih voda s krovnih površina u otvorene kanale recipijenta.

Sustav odvodnje gnojovke

Tehnološke otpadne vode nastaju od pranja i održavanja objekta za uzgoj životinja, transportiraju se kanalizacijom i slobodnim padom do bioplinskog postrojenja

Količina tehnoloških otpadnih voda od pranja i održavanja objekata procjenjuje se na 120 m³ na dan odnosno oko 50.000 m³ na godinu.

Sustav odvodnje otpadnih voda od dezinfekcijske barijere

Tehnološke vode za jednodnevno obnavljanje vode u dezinfekcijskoj barijeri se procjenjuje na cca 1 m³. U tijeku obnavljanja u dezo-barijeru se dodaje i natrijeva lužina. Ukupna količina potreba za vodom u dezo-barijeri, godišnje iznosi cca 200 m³. Dio vode iz dezo-barijere se gubi na isparavanje, dio se rasipa preko kotača vozila i slično. Ostale otpadne vode, čija količina se procjenjuje na 100 m³ iz dezo-barijere se upuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu.

Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda

Na lokaciji farme Gradec, zaposleno je 40 radnika, raspodijeljenih u 3 smjene, dnevna, popodnevna i noćna.

Sanitarne otpadne vode čine dio otpadnih voda lokacije farme i prikupljaju iz sanitarnih čvorova na lokaciji pogona i vode do vodonepropusne septičke jame.

Sustav odvodnje otpadne vode od pranja filtera u stanici za preradu vode

Dio otpadnih voda nastaje na postrojenju za preradu pitke vode (pranje filtera) i iste se procjenjuju na 450 m³ na mjesec ili 5.400 m³ godišnje. Otpadne vode nastale od pranja filtera odvođe se PVC cijevima u višedijelnu taložnicu, te se ispuštaju u otvoreni kanal.

Oborinske vode

Oborinske vode lokacije proizvodnog pogona farme Gradec nastaju prilikom padalina u obliku kiše ili snijega s krovnih površina objekta, prometnica i platoa u krugu lokacije.

Ostale oborinske vode slobodno otječu po površini, poniru u podzemlje farme.

U poglavlju 4.1. prikazan je procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama na farmi Gradec.

2 PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)

2.1 Prostorni raspored objekata na farmi Gradec



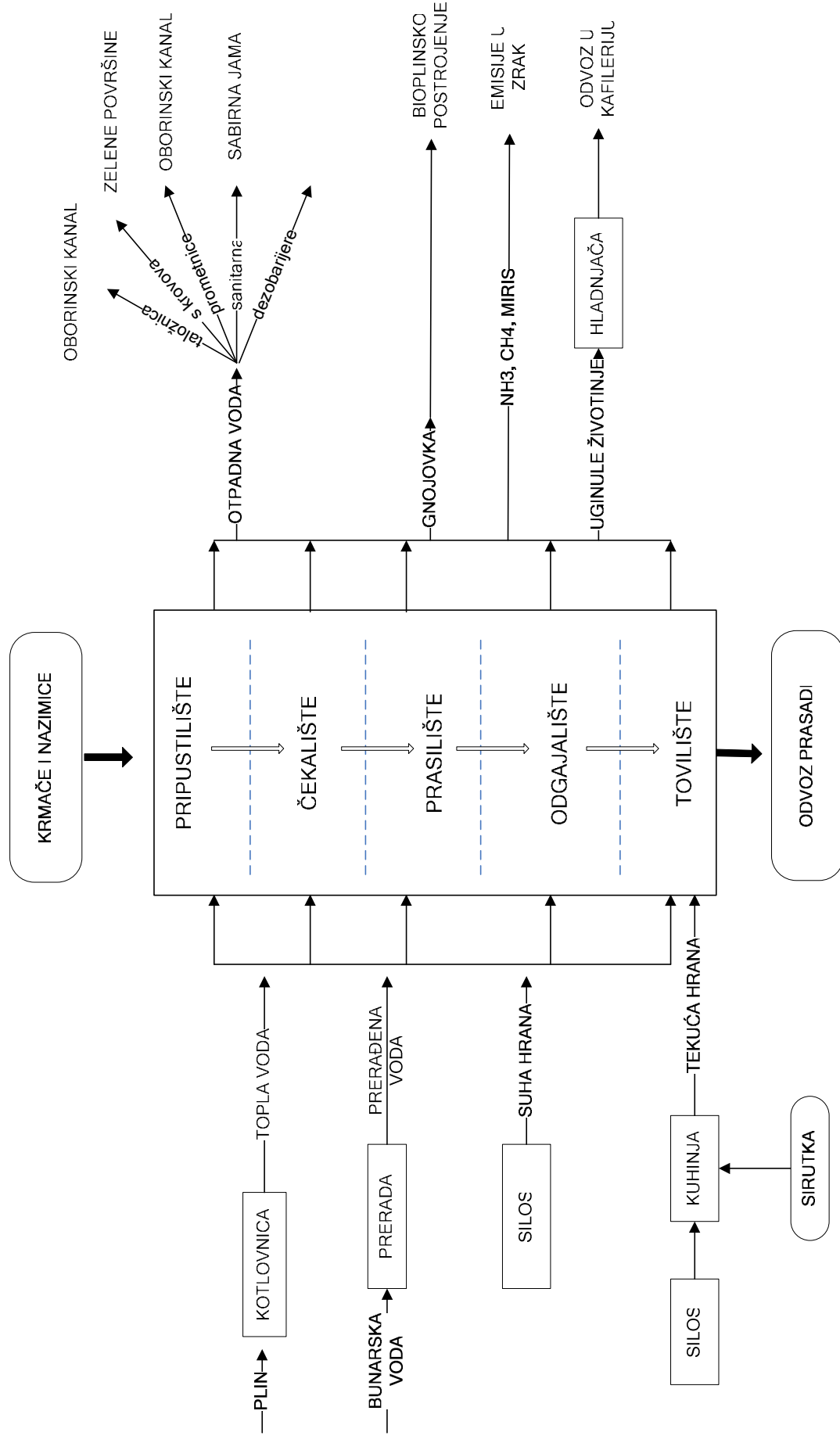
Br.	Opis	Br.	Opis	Br.	Opis
1	Objekt tovilišta	13	Prasilište	25	Prostorije za radnike
2	Objekt tovilišta	14	Prasilište	26	Vodotoranj
3	Objekt tovilišta	15	Prasilište	27	Uprava tovilišta
4	Objekt tovilišta	16	Prasilište i dio odgajališta	28	Dezobarijera
5	Objekt tovilišta	17	Odgajalište	29	Separator otpada
6	Objekt tovilišta	18	Odgajalište	30	Bazen za aeraciju – nije u funkciji
7	Objekt tovilišta	19	Agregatna stanica	31	Prihvatni depo za separat
8	Objekt tovilišta	20	Trafo stanica	32	Bunar
9	Pripustilište	21	Nadstrešnica za kamione	33	Silos za prijam sirovina
10	Pripustilište i uprava	22	Prerada vode	35	Lagune za digestat iz bioplinskog postrojenja
11	Čekalište	23	Kolna vaga	36	Rezervne lagune
12	Čekalište	24	„Bolnica“ – objekt za bolesne životinje	37	Kuhinja za tovilište
				38	Komora za uginuća tovilišta
				39	Komora za uginuća proizvodnje prasadi
				40	Plinska stanica
				41	Silos odgajališta
				42	Silos odgajališta
				43	Silos za suhu hranu
				44	Agregatna stanica – u separatorskoj stanici
				45	Silos za suhu hranu

2.2 Referentna mjesta emisija



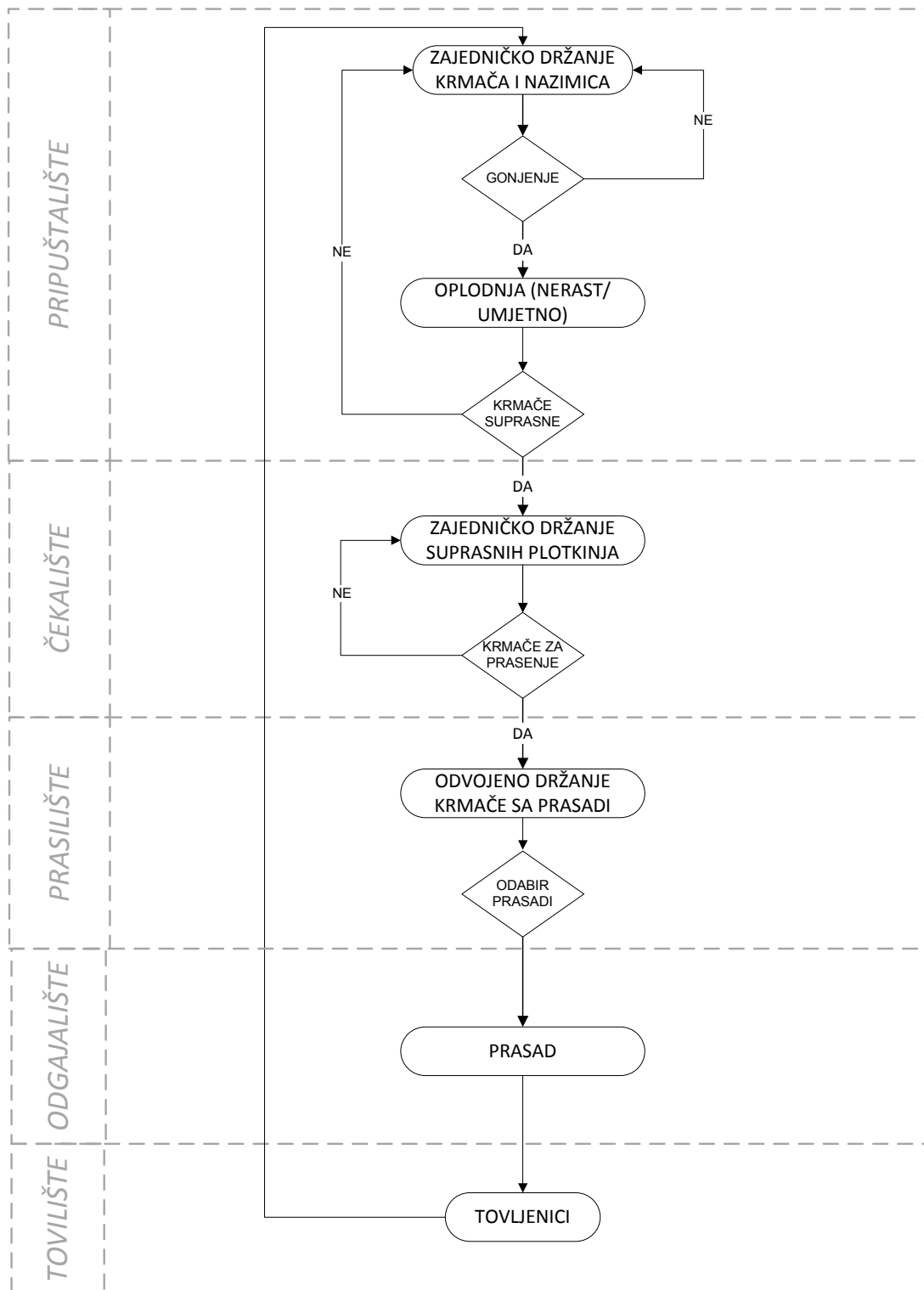
Z	Ispusti u zrak
V	Ispusti u prirodni prijamnik
K	Ispust u sustav javne odvodnje
S	Skladišta sirovina
O	Odlagališta/skladišta otpada

3 BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA

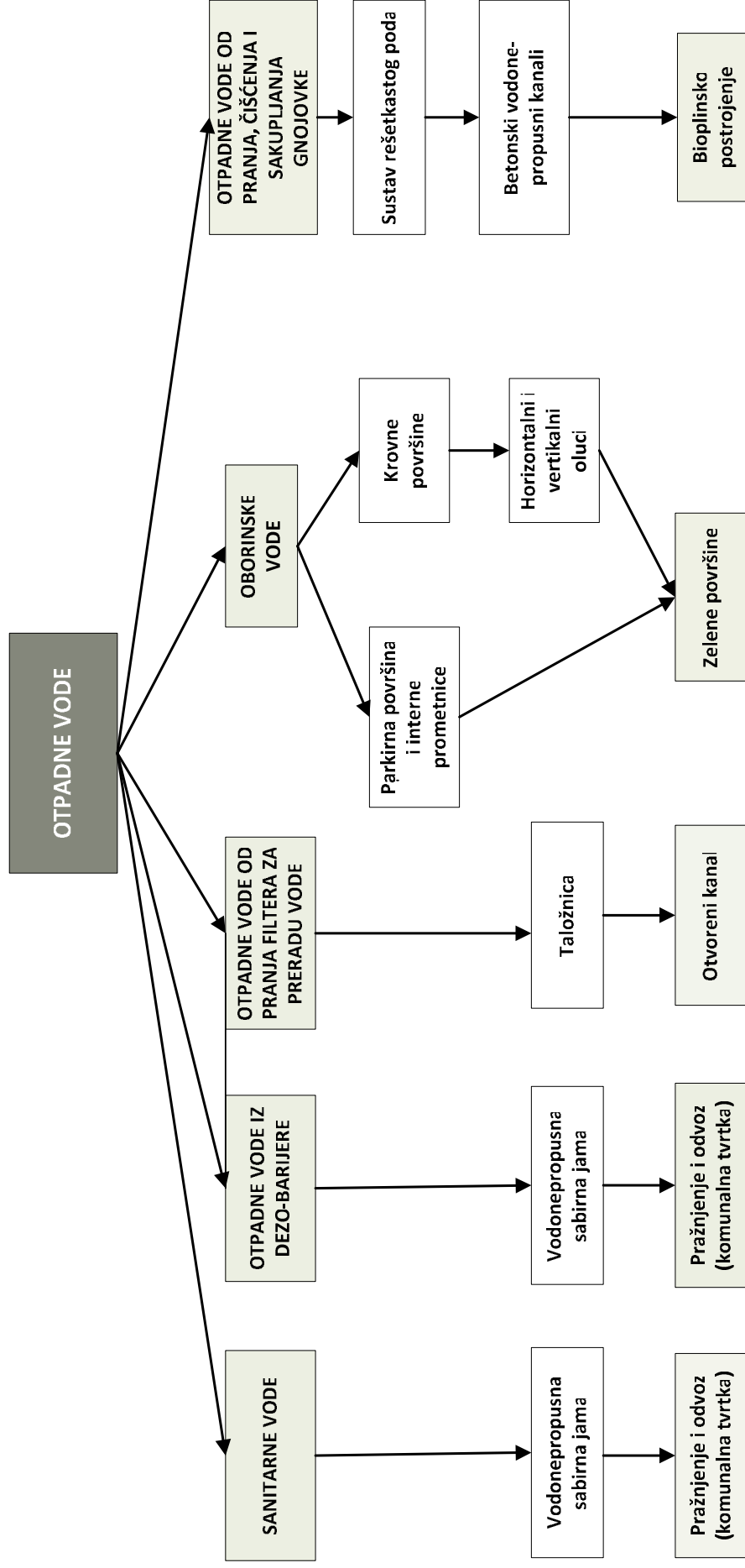


4 PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

4.1 Procesni dijagram proizvodnog procesa



4.2 Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama



5 DOKUMENTACIJA

1. Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, lipanj 2012.
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
3. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
4. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
5. Uremović, M. i Uremović, Z.: "Svinjogojstvo", Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (1997.)
6. Belje d.d. , PC Svinjogojstvo, Farma Gradec – Tehnološki projekt, Darda, rujan 2009