

Ulica grada Vukovara 37, HR-10000 Zagreb, Croatia

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja
zahvata na okoliš za zahvat:
REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA
FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA
3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
k.č.br. 591, k.o. Golinci**



Nositelj zahvata:

ŽITO d.o.o.

Zagreb, studeni 2016.

Nositelj zahvata: **ŽITO d.o.o.**
Đakovština 3, 31000 Osijek

Elaborat izradio: **Hrvatski centar za čistiju proizvodnju**

Broj dokumenta: J/106/16NH

Naziv elaborata: Elaborat zaštite okoliša
u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja
zahvata na okoliš za zahvat:
REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA
FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I
6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
k.č.br. 591, k.o. Golinci

Voditeljica izrade elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

Stručni suradnici: mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn.
Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.
Vedran Žiljak, mag.ing.mech.
Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn.

Odobrio: mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn.

Zagreb, studeni 2016.

SADRŽAJ ELABORATA**TEKST ELABORATA**

UVOD	1
A. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
A.1. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA.....	4
A.1.1. Tehnološki proces – postojeće stanje.....	4
A.1.1.1. Glavni objekti	4
A.1.1.2. Pomoći objekti	7
A.1.1.3. Hranidba životinja	10
A.1.1.4. Napajanje životinja.....	11
A.1.1.4. Čišćenje i dezinfekcija objekta	11
A.1.1.6. Zbrinjavanje uginulih životinja	12
A.1.1.7. Skladištenje i zbrinjavanje gnojovke	12
A.1.1.7. Infrastruktura	12
A.1.2. Opis zahvata – buduće stanje	13
A.2. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....	15
A.2.1. Hrana	15
A.2.2. Energenti	15
A.2.3. Voda	15
A.3. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	16
A.3.1. Količina gnojovke.....	16
A.3.2. Zbrinjavanje uginulih životinja.....	18
A.3.3. Gospodarenje otpadom	18
A.3.4. Zbrinjavanje otpadnih voda.....	19
A.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	21
A.5. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA	21
B. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	22
C.1. PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA	22
C.1.1 Prostorni plan Osječko-baranjske županije	22
C.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca	24
B.2. BIORAZNOLIKOST	26
B.3. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE TLA	27
B.4. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I HIDROLOŠKE ZNAČAJKE	28
B.4.1. Geološke značajke	28
B.4.2. Hidrogeološke značajke	29
C.4.3. Hidrološke značajke	30
B.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE, KVALITETA ZRAKA I KLIMATSKE PROMJENE.....	43
B.5.1. Klimatološke značajke	43
B.5.2. Stanje kvalitete zraka.....	45
B.5.3. Klimatske promjene.....	45
B.6. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	47
B.7. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	47
B.8. KULTURNA BAŠTINA.....	48

<i>B.9. BUKA</i>	48
<i>B.10. OTPAD</i>	48
<i>B.11. GOSPODARSKE ZNAČAJKE.....</i>	49
<i>C.12. ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA.....</i>	50
C. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA	51
<i>C.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA.....</i>	51
C.1.1. Bioraznolikost	51
C.1.2. Tlo	51
C.1.3. Vode.....	51
C.1.4. Kvaliteta zraka i klimatske promjene	54
C.1.5. Krajobraz.....	57
C.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu	57
<i>C.2. Opterećenje okoliša.....</i>	57
C.2.1. Buka	57
D.2.2. Otpad.....	58
<i>C.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE</i>	58
<i>C.4. UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE.....</i>	59
<i>C.5. UTJECAJ NA POSTOJEĆE I PLANIRANE ZAHVATE</i>	59
<i>C.6. UTJECAJ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA.....</i>	60
D. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	61
E. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ SA SKRAĆENIM PRIKAZOM UTJECAJA I OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	61
F. IZVORI PODATAKA	62
G. POPIS PROPISA	63

POPIS TABLICA

Tablica 1. Kapacitet svih spremnika za gnojovku na farmi	12
Tablica 2. Površina boksova prema masi tovljenika – postojeće stanje	13
Tablica 3. Predviđena površina boksova prema masi tovljenika.....	14
Tablica 4. Vrste i količina hrane na Farmi Magadenovac	15
Tablica 5. Godišnje količine proizvedene gnojovke na Farmi Magadenovac – postojeće stanje	16
Tablica 6. Procjena godišnje količine proizvedene gnojovke na Farmi Magadenovac nakon rekonstrukcije	16
Tablica 7. Udio dušika u gnojovci	16
Tablica 8. Vrste otpada na Farmi Magadenovac	18
Tablica 9. Vodno tijelo CDRN0022_002, Karašica.....	31
Tablica 10. Stanje vodnog tijela CDRN0022_002.....	32
Tablica 11. Vodno tijelo CDRN0101_001, Stara Vucica	34
Tablica 12. Stanje vodnog tijela CDRN0101_001.....	34
Tablica 13. Vodno tijelo CDRN0118_001, Strug	36
Tablica 14. Stanje vodnog tijela CDRN0118_001.....	37
Tablica 15. Vodno tijelo CDRN0176_001, Putna	38
Tablica 16. Stanje vodnog tijela CDRN0176_001.....	39
Tablica 17. Vodno tijelo CDRN0227_001, Bogdinci	41
Tablica 18. Stanje vodnog tijela CDRN0227_001.....	41
Tablica 19. Stanje tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA –SLIV DRAVE I DUNAVA	43
Tablica 20. Godišnje količine emisija (tereti) pojedinih onečišćujućih tvari.....	55

POPIS SLIKA

Slika 1. Shema odvodnje otpadnih voda s Farme Magadenovac	20
Slika 2. Prikaz vodnog tijela CDRN0022_002 na karti.....	33
Slika 3. Prikaz vodnog tijela CDRN0101_001 na karti.....	36
Slika 4. Prikaz vodnog tijela CDRN0118_001 na karti.....	38
Slika 5. Prikaz vodnog tijela CDRN0176_001 na karti.....	40
Slika 6. Prikaz vodnog tijela CDRN0227_001 na karti.....	42
Slika 7. Godišnji hod srednje mjesecne temperature zraka u Osijeku za razdoblje od 2000.-2010. godine u odnosu na referentno razdoblje.....	44
Slika 8. Godišnji hod srednje mjesecne oborine za Osijek u razdoblju 1961.-1990. i 2000.-2010. godina.....	44
Slika 9. Ruža vjetrova za postaju Osijek 1	45

TEKSTUALNI PRILOZI

- Rješenje kojim se Hrvatskom centru za čistiju proizvodnju daje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-14-2 od 29. svibnja 2014.
- Rješenje kojim se utvrđuje da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 23. prosinca 2014.
- Karta staništa od 12. listopada 2016.
- Zaštićena područja od 11. listopada 2016.
- Ekološka mreža od 11. listopada 2016.
- Analitičko izvješće: I-10-158/16 (otpadna voda) od 8. srpnja 2016.
- Analitičko izvješće: I-5-240/16 (otpadna voda) od 4. srpnja 2016.
- Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postrojenje – postojeće postrojenje farma Magadenovac, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-03/12-02/80, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-14-25 od 26. veljače 2014.
- Ugovor o poslovnoj suradnji između Žito d.o.o i Melem d.o.o. od 1. veljače 2011.
- Ugovor o poslovnoj suradnji između Žito d.o.o i Rosa d.o.o. od 1. veljače 2011.

GRAFIČKI PRIKAZI

Prikaz 1.1.	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
Prikaz 2.1.	Ortofoto karta užeg područja	M 1 : 10 000
Prikaz 2.1.	Farma Magadenovac – situacija	M 1 : 3 000
Prikaz 3.1.	Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Područja posebnih ograničenja u korištenju – izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
Prikaz 4.1.	Korištenje i namjena površina – izvod iz PPUO	M 1 : 25 000
Prikaz 4.2.	Uvjeti korištenja i zaštite prostora – izvod iz PPUO	M 1 : 25 000

UVOD

Zahvat u okoliš je rekonstrukcija **postrojenja za intenzivan uzgoj svinja Farma Magadenovac, ukupnog kapaciteta 3 200 krmača i 6 500 tovljenika**. Lokacija zahvata obuhvaća k.č.br. 591 u katastarskoj općini Golinci na području Grada Donjeg Miholjca, u Osječko-baranjskoj županiji. Položaj lokacije zahvata u prostoru prikazan je na grafičkim prikazima 1.1. (M 1 : 25 000) i 1.2. (M 1 : 10 000).

Popis zahvata za koje je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš nalazi se u *Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14)*. Planirani zahvat je određen prema slijedećem kriteriju:

14. Rekonstrukcija postojećih postrojenja i uređaja za koje je ishođena okolišna dozvola koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Nositelj zahvata je društvo **ŽITO d.o.o.**, Đakovština 3, Osijek (MBS 030033416; OIB 03834418154) koje je između ostalog registrirano za uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja, uzgoj usjeva i stoke (mješovita proizvodnja).

Na lokaciji zahvata se nalazi farma za intenzivan uzgoj svinja Magadenovac, kapaciteta 3 200 krmača i 5 500 tovljenika. Za Farmu Magadenovac proveden je postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša temeljem kojeg je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u nastavku: Ministarstvo) izdalo Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (u nastavku elaborata: Rješenje), KLASA: UP/I 351-03/12-02/80, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-25 od 26. veljače 2014. (u prilozima). Nositelj zahvata namjerava povećati kapacitet farme s 5 500 tovljenika na 6 500 tovljenika na način da najmanje 20 % od ukupnog broja tovljenika tovi do prosječne mase do 110 kg, a najviše 80 % od ukupnog broja tovljenika tovi do prosječne mase oko 140 kg. U navedenu svrhu, nositelj zahvata će izvesti rekonstrukciju postojećih tovilišta, a o čemu je dana 28. lipnja 2016. obavijestio Ministarstvo, temeljem članka 23. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14). Temeljem obavijesti o planiranoj promjeni u radu postrojenja, Ministarstvo je dostavilo odgovor u kojem upućuje nositelja zahvata da ishodi odgovarajući akt u svezi potrebe procjene utjecaja na okoliš. S obzirom da će se rekonstrukcija odvijati unutar postojećih objekata, bez dogradnje, nositelj zahvata nije obvezan ishoditi novu građevinsku dozvolu.

U nastavku je prikaz izračuna uvjetnih grla za postojeću farmu i farmu nakon rekonstrukcije, temeljem važećeg propisa, *I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15)* (u daljem tekstu: *Akcijskog programa*). Izračun UG nakon rekonstrukcije je izведен za tzv. „najgori mogući slučaj“ kada će se najveći broj tovljenika toviti do prosječnih oko 140 kg (koeficijent 0,16).

Izračun uvjetnih grla (UG) za Farmu Magadenovac – postojeće stanje

3 200 krmača	x	0,3	=	960,00 UG
120 nazimica	x	0,15	=	18,00 UG
13 408 odojaka	x	0,02	=	268,16 UG
17 nerasta	x	0,4	=	6,80 UG
<u>5 500 svinja u tovu</u>	<u>x</u>	<u>0,15</u>	<u>=</u>	<u>825,00 UG</u>
UKUPNO:				2 077,96 UG

Izračun uvjetnih grla (UG) za Farmu Magadenovac – nakon rekonstrukcije

3 200 krmača	x	0,3	=	960,00 UG
120 nazimica	x	0,15	=	18,00 UG
13 408 odojaka	x	0,02	=	268,16 UG
17 nerasta	x	0,4	=	6,80 UG
1 300 svinja u tovu	x	0,15	=	195,00 UG
5 200 svinja u tovu	x	0,16	=	832,00 UG
UKUPNO:				2 279,96 UG

Ukupan kapacitet Farme Magadenovac će nakon rekonstrukcije, sukladno izračunu prema *Akcijском programu* iznositi **2 279,96 UG**.

Elaborat zaštite okoliša, kao stručnu podlogu u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, izradio je **Hrvatski centar za čistiju proizvodnju** kao pravna osoba za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (preslika suglasnosti u prilozima).

Nositelj zahvata je u svrhu izrade ovog elaborata, dostavio ovlašteniku dokumentaciju navedenu u nastavku (kronološkim redoslijedom), a neke od preslika dokumenata nalaze se u prilozima:

- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-5-360/16 od 22. kolovoza 2016.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-1-826/16 od 22. kolovoza 2016.
- Analitičko izvješće: I-10-158/16 (otpadna voda) od 8. srpnja 2016.
- Analitičko izvješće: I-5-240/16 (otpadna voda) od 4. srpnja 2016.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-5-41/16-D od 16. veljače 2016.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-5-136/16-D od 16. veljače 2016.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29474/2015 (otpadna voda) od 9. prosinca 2015.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29650/2015 (voda u piezometru) od 14. prosinca 2015.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29649/2015 (voda u piezometru) od 14. prosinca 2015.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29648/2015 (voda u piezometru) od 14. prosinca 2015.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-5-419/15-D od 7. listopada 2015.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-5-1146/15-D od 7. listopada 2015.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-17696/2015 (otpadna voda) od 23. srpnja 2015.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-5-109/15-D od 9. travnja 2015.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-1-428/15-D od 9. travnja 2014.
- Izvještaj o mjerenu buke okoliša, Svinjogojska farma Magadenovac, katastarska općina Golinci, katastarska čestica 591, Oznaka: EK-BUK-00057/14 od 24. studenog 2014.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29951/2014 (voda u piezometru) od 18. studenog 2014.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29950/2014 (voda u piezometru) od 18. studenog 2014.
- Izvješće o rezultatima pretraživanja: V-29949/2014 (voda u piezometru) od 18. studenog 2014.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-1-952/14-D od 2. studenog 2014.
- Analitičko izvješće gnojovke s Farme Magadenovac: I-1-309/14-D od 9. travnja 2014.

- Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postrojenje – postojeće postrojenje farma Magadenovac na lokaciji Glavna 25, Magadenovac, operatera Žito d.o.o. sa sjedištem u Osijeku, Đakovština 3, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-03/12-02/80, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-25 od 26. veljače 2014.
- Ugovor o poslovnoj suradnji između Žito d.o.o. i Melem d.o.o. od 1. veljače 2011.
- Ugovor o poslovnoj suradnji između Žito d.o.o. i Rosa d.o.o. od 1. veljače 2011.

A. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

A.1. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Lokacija zahvata je smještena na području Grada Donjeg Miholjca, u Osječko-baranjskoj županiji. Nalazi se na k.č.br. 591, k.o. Golinci. Površina katastarske čestice iznosi 230 455 m² i u vlasništvu je nositelja zahvata.

Postojeća farma za uzgoj svinja Farma Magadenovac, ima 31 zaposlenika. Prilaz farmi je na državnu cestu D53 [G.P.D. Miholjac (gr. R. Mađarske) – Našice – G.P. Sl. Brod (gr. BiH) (Prikaz 1.2.). Najблиže naselja su Magadenovac, udaljen oko 0,8 km južno od lokacije zahvata te Golinci, do najbliže točke udaljeno oko 1,6 km sjeverozapadno (Prikaz 1.1.).

Prikaz postojećeg stanja na farmi je na Prikazu 2.1., a u nastavku teksta u zagradi su pridruženi brojevi za pojedine građevine iz navedenog prikaza.

Farma Magadenovac je namijenjena uzgoju krmača, nazimica te prizvodnji prasadi i svinja u tovu. U tu svrhu na lokaciji zahvata izgrađeni su glavni objekti: nerastarnik (1), pripustilište (2, 3 i 4), čekalište (5, 6, 7), prasilište (8 i 9), odgajalište (10, 11 i 17) i tovilište (12, 13, 14, 15 i 16).

Pomoćni objekti izgrađeni na farmi su: upravna zgrada (19 i 20), lagune (18), vodotoranj (21), bunar (22), priprema vode s taložnicom (23), dezobarijera sa sabirnom jamom (24), sabirna jama gnojovke (2 komada) (25), silosi i centralna kuhinja (26), radionica (27), skladište (28), trafostanica s agregatom (29), sabirna jama za sanitarne otpadne vode (30), skladište dizel goriva (31), bolnica (32), prostor za odlaganje uginulih životinja, ambulanta, skladište lijekova i kemikalija, sekcirnica (33), sabirni šaht kod separatora (34), kolna vaga (35) i nova bolnica (36).

A.1.1. Tehnološki proces – postojeće stanje

A.1.1.1. Glavni objekti

Nerastarnik

Objekt za boravak nerasta, s popratnim prostorijama za prikupljanje i čuvanje sjemena potrebnog za umjetno osjemenjivanje krmača (pripustna stanica i laboratorij). Nerasti su smješteni u pojedinačne boksove dimenzija 2,40 m x 4,02 m (površina 9,64 m²) u kojima su postavljene hranilice i nipl pojilice.

Objekt je opremljen instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije. Pod je betonski, djelomično rešetkast.

Pripustilište

Pripustilište je smješteno u dva proizvodna objekta. U sklopu procesne jedinice nalazi se 828 pojedinačnih boksova (0,65 x 2,40 m). U objektu, u 2 postrana reda, ispred životinja, u visini 1,5 m postavljena je neonska rasvjeta zbog posebnog svjetlosnog režima, čime se osigurava jačina svjetlosti od min 140 luxa, u visini očiju, što pozitivno djeluje na hormonalni sustav i lučenje hormona LH i FSH. U tom se periodu odvija priprema životinja za ulazak u estrus. Objekti su opremljeni instalacijama za tekuću hranidbu, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama električne energije i potpuno automatskim sustavom ventilacije. Pod je betonski, djelomično rešetkast.

Tjedno punjenje pripustilišta iznosi 140 krmača (nazimica). Ciklus zauzetosti pripustilišta iznosi pet tjedana.

Krmače se, nakon odbića, u pripustilištu smještaju u pojedinačne boksove posebno načinjene za umjetno osjemenjivanje. Nazimice, koje imaju starost i masu za prvi pripust najmanje 240 dana starosti i 140 kg mase, smještaju se u pojedinačne boksove nakon registriranog predestrusa. Životinje po dolasku u pripustilište hrane se na suho, smjesom SKS za suprasne krmače uz dodatak 150 g dextroze, što pozitivno djeluje na odvijanje hormonalnog ciklusa. Ovaj način hranidbe je tzv. flushing, a prosječna konzumacija u tom periodu iznosi 4 kg na dan. Krmače i nazimice kojima je otkriven estrus bivaju osjemenjene prema shemi umjetnog osjemenjivanja, a one koje nisu ušle u estrus u roku od 7 dana nakon odbića, protjeruju se u grupne boksove. Nakon ulaska u etrus vraćaju se u pojedinačne boksove u kojima se odvija umjetno osjemenjivanje. U vremenu od 6 – 24 sata po osjemenjivanju, krmače i nazimice se smještaju u individualne boksove objekta. Boravak u pojedinačnim boksovima je 28 dana nakon pripusta. Ultrazvučna kontrola suprasnosti obavlja se u periodu od 23 – 28 dana nakon pripusta. U objektu pripustilište se drže i nerasti tragači koji služe samo za stimulaciju krmača.

Čekalište

U sklopu procesne jedinice u objektima s čekalištima nalazi se 60 boksova ukupne površine 4 172 m², što omogućava smještaj 1 820 suprasnih krmača i nazimica. Pod je betonski, djelomično rešetkast sa betonskim gredicama, ispod kojih je izведен sabirni kanal za gnojovku s vakuum sustavom za izgnojavanje.

Tjedno punjenje čekališta iznosi 140 krmača (nazimica). Ciklus zauzetosti čekališta iznosi trinaest tjedana.

Krmače nakon utvrđivanja gravidnosti ultrazvukom (23 – 28 dana nakon pripusta), prelaze u grupne boksove, gdje se mogu slobodno kretati, s osiguranom minimalnom površinom od 2,25 m²/krmači i 1,64 m²/nazimici, što udovoljava propisanim uvjetima. U slobodnom držanju u grupnim boksovima krmače borave do protjerivanja u prasilište, odnosno do 110 dana suprasnosti. U ovom periodu se osigurava smještaj i hranidba prema propisanim uvjetima za tu kategoriju svinja. Hranidba krmača je SKS hranom za suprasne krmače, po hranidbenoj krivulji kada krmače konzumiraju 2,45 kg hrane/dan. Na ulazu u prasilište životinje moraju biti u dobroj kondiciji s ocjenom kondicije od 3,5 što odgovara dobroj pripremljenosti za prasanje i dovoljno rezervi za period dojenja. U ovom periodu se obavlja kontinuirana zdravstvena kontrola i provode preventivna cijepljenja, koja su predviđena vakcinalnim planom za farmu.

Prasilište

U sklopu procesne jedinice nalazi se 780 boksova, koji su raspoređeni u 13 soba sa 60 boksova. Dimenzija boksova je 2,6 x 1,7m. Objekti su opremljeni instalacijama za tekuću hranidbu, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama električne energije, sustavom za grijanje zraka i ležišta za prasad, potpuno automatskim sustavom ventilacije. Za grijanje se koristi zemni plin preko grijajućih tijela koja upuhuju zagrijani zrak i infracrvene žarulje za grijanje ležišta prasadi, što osigurava optimalne temperaturne uvjete za dojnu prasad i krmače. Podovi u prasilišnim boksovima

izvedeni su od plastičnih rešetaka ispod kojih su izvedeni kanali za gnojovku. Sustav kanalizacije je podtlačni i dizanjem čepa na odvodnim cijevima, gnojovka se ispušta u sabirnu jamu.

Tjedno punjenje prasilišta iznosi 120 krmača. Ciklus zauzetosti prasilišta iznosi pet tjedana.

Krmače se prebacuju u prasilište 110-ti dan suprasnosti, ili tjedan dana prije očekivanog prasenja, gdje se smještaju u pojedinačne boksove, za prasenje, s odvojenim dijelom za prasad, unutar prasilišnog boksa. U periodu od 110 dana suprasnosti do 115 dana kada se krmače prase, odvija se priprema za prasenja. To podrazumijeva čišćenje od ekto i endo parazita, kupanje krmača, i hranidbu sa smjesom za dojne krmače. Nakon prasenja, krmače doje prasad 28 dana, kada prasad postigne prosječnu izlaznu masu od 7,5 kg. U periodu dojenja krmačama se osigurava hranidba s posebnim smjesama za dojne krmače i omogućava laka dostupnost vode. Krmačama se nakon prasenja postupno povećava dnevna količina hrane kada 9 – 10 dana nakon prasenja dostižu maksimalnu konzumaciju od 7,5 kg/dan. Prosječna dnevna konzumacija smjese za dojne krmače u periodu od 28 dana dojenja iznosi 4,7 kg/dan. Dostupnost vode je osigurana s odgovarajućim protokom vode u pojilicama od 2 – 4 l/min, što osigurava prosječnu konzumaciju vode do 35 l/dan, što u potpunosti zadovoljava potrebe krmača. Isto tako nakon 4 dana života prasadi se dodaje posebna smjesa za dojnu prasad (predstarter). U početku se prasad uči s manjim količinama hrane, a poslije im se daje da mogu jesti koliko žele, odnosno da u tom periodu do 28. dana života konzumiraju 0,5 kg predstartera. Temperatura ležišta za prasad iznosi 30 °C, temperatura zraka u području glave krmače 22 – 25 °C. Sustav ventilacije u prasilištu je podtlačni, ostvaren podnim ulazima svježeg zraka, što osigurava optimalno strujanje zraka u području životinja od 0,1 m/s. Ovaj sustav ventilacije s većim brojem, manjih ulaza zraka, osigurava optimalno miješanje toploga zraka iz objekta i hladnjeg ulaznog zraka.

Odgajališta

U sklopu procesne jedinice nalaze se 2 odgajališta po 20 soba, 1 odgajalište s 8 soba i bolnica. Kapacitet odgajališta iznosi 13 408 mjesta s ukupnim prostorom za smještaj prasadi od 0,3 m²/prasetu. Objekti su opremljeni instalacijama za tekuću hranidbu, instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije. Podovi su izvedeni kao plastični s rešetkama u razmaku do 10 mm.

Tjedno punjenje odgajališta iznosi 1 380 prasadi. Ciklus zauzetosti odgajališta iznosi osam tjedana.

Sva prasad, muška i ženska, smješta se u odgajalište, u grupne boksove 35 – 40 životinja. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 28 °C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se u periodu odgoja prasadi postupno smanjuje sa 28 °C na 24 °C. Za grijanje se koriste grijaća tijela na zemni plin, koja upuhuju zagrijani zrak i infracrvene lampe, koji omogućavaju optimalne mikroklimatske uvjete u najosjetljivoj fazi uzgoja nakon odbića. Sustav ventilacije je podtlačni, što omogućuje optimalno miješanje i predgrijavanje ulaznog zraka i osigurava izmjenu zraka do 1,6 m³/kg. U fazi odgoja koriste se 3 vrste smjesa prilagođene uzrastu prasadi. U odgajalištu prasad ostaje 49 dana, do mase od 25 – 28 kg.

Tovilište

U sklopu procesne jedinice nalaze se 5 tovilišta koji imaju neto površinu po $4\ 245\ m^2$, a površina po životinji iznosi $0,77\ m^2$. Ova površina je dovoljna za 5 500 tovljenika. Objekti su različito konstruirani, a označeni su kao K1, K2, K3, K5 i NT. Svinje se drže u grupnim boksovima u kojima je, ovisno o objektu, smješteno 22 – 42 životinja.

- K1 – objekat ima 3 sobe u kojima je 36 boksova površine $991,24\ m^2 = 36$ tovljenika/boksu.
- K2 – objekat ima 3 sobe u kojima je 37 boksova površine $818,72\ m^2 = 29$ tovljenika/boksu.
- K3 – objekat ima 5 soba u kojima je 40 boksova površine $919,17\ m^2 = 30$ tovljenika/boksu.
- K5 – objekat ima 3 sobe u kojima je 30 boksova površine $970,03\ m^2 = 42$ tovljenika/boksu.
- NT – objekat ima 2 sobe u kojima je 32 boksova površine $545,84\ m^2 = 22$ tovljenika/boksu.

Objekti su opremljeni instalacijama za tekuću hranidbu, instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije. Pod je betonski, djelomično rešetkast.

Nakon 7 tjedana i postizanja potrebne mase prasad se smješta u tovilište. Svinje ovdje borave od 28 – 110 kg, prosječne mase do 65 kg. Ulazak tovljenika je tjedni i raspoređeni su u 16 grupa. Na farmi postoji pet objekta za tov. Prosječna konzumacija krmnih smjesa po životinji u periodu tova iznosi 2,0 kg/dan. Količina je određena hranidbenom krivuljom, a koriste se 2 različite gotove smjese, ST1 i ST2.

A.1.1.2. Pomoći objekti

Upravna zgrada

Nova upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje na farmi i u njenim se prostorijama predviđaju sanitarije i svačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori i skladišne prostorije. Objekt je opremljen instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje sanitarnom i pitkom vodom, instalacijama za odvodnju otpadnih voda (sanitarne otpadne vode) te instalacijama grijanja.

Stara upravna zgrada namijenjena je uredskom poslovanju veterinarskih tehničara iz odgajališta i tovilišta. Objekt je opremljen instalacijama električne energije, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, te instalacijama grijanja.

Ambulanta

Unutar djelatnosti „Veterinarske službe Velika Branjevina“, koja pokriva zdravstvenu zaštitu na farmi Magadenovac, postoje prostorije i prostori koji pripadaju ambulantni. Prostorija za veterinarsko osoblje nalazi se u sastavu zgrade u kojoj su smješteni hladnjaka i sekcijska. Prostorija je dimenzija $3\ m \times 4\ m$ u kojoj se nalaze 3 radna stola, računalo, police za knjige i papire i vješalica za radnu odjeću.

Skladište lijekova

Skladište lijekova je prostorija koja se nalazi pored prostorije za veterinarsko osoblje, dimenzija 1,5 m x 3 m s policama za lijekove, hladnjakom za temperature + 4 °C - + 8 °C i klima uređajem za održavanje temperature ambijenta do + 18 °C.

Skladište kemikalija

Skladište kemikalija je prostorija u istoj zgradi s posebnim ulazom izvana. Dimenzije prostorije su 1,5 m x 2 m u kojoj su instalirane police za dezinficijense i druge otrove.

Sekcurnica

U posebnoj zgradi, zajedno s hladnjačom i ambulantom izgrađena je posebna prostorija, dimenzija 4 m x 4 m, za sekcije uginulih životinja. Na sredini prostorije izgrađen je betonski stol za sekcije s odvodnjom vode na sredini radne površine. Prostorija je opremljena i instalacijama električne energije. Otpadne vode sadrže organsku tvar porijeklom od životinja i biorazgradive dezinficijense te završavaju u sabirnoj jami gnojovke. Količina otpadnih voda je do 200 l mjesечно što je zanemarivo u odnosu na količinu gnojovke i time ne može utjecati na sastav gnojovke.

Radionica

Objekt koji služi za održavanja, koristi se za čuvanje alata i izvršavanje specijaliziranih radnji u postupku održavanja ili otklanjanja kvarova na proizvodnim postrojenjima. Objekt je priključen na vodovodne instalacije, instalacije električne energije i plinske instalacije.

Ulagna dezobarijera za djelatnike

Ispred ulaznih vrata na upravnoj zgradi postavljena je plitka metalna posuda s otopinom dezinficijensa za dezinfekciju obuće prije ulaza. Pored vrata sa unutarnje strane, na zidu je postavljena polica sa dezinficijensom za ruke.

Ulagna dezobarijera za vozila

U betonskoj jami dimenzija 5 m x 9 m x 0,25 m u kojoj se nalazi otopina dezinficijensa dubine 15 – 20 cm. Iznad jame, u obliku luka instalirana je metalna cijev s diznama koje prskaju dezinficijens po svim stranama vozila za vrijeme prolaska kroz dezo-barijeru. Dezinficijens u cijev dolazi iz plastičnog spremnika na kojeg je instalirana pumpa za ubrizgavanje.

Trafostanica s agregatom

U krugu farme izgrađena je posebna zgrada dimenzija 8,76 m x 6,54 m u koju su smješteni trafostanica 400 kWA i strujni agregat 250 kWA. Strujni agregat pogoni dizel motor i služi za napajanje vitalnih dijelova farme kod nestanka električne energije iz mreže. Odvodnja ispušnih plinova omogućena je vanjskom ispušnom cijevi koja je sastavni dio opreme aggregata.

Vaga

Na izlaznoj cesti izgrađena je digitalna kolna vaga s pripadajućom zgradom za nositelja zahvata. Nagazna površina vase je 18 m x 5,2 m s mogućnosti vaganja do 50 t. Kućica za nositelja zahvata je

dimenzija 3 m x 3 m, a služi za smještaj računala koje pokreće vagu. U prostoriji je radni stol s displejem za očitanje mase i štampačem za odvagu. Objekt je opremljen instalacijama električne energije.

Prostor za odlaganje uginulih životinja

Prostorija dimenzija 4 m x 4 m izgrađena od limenih, sendvič panela, debljine 100 mm. Između dva lima nalazi se pjenasti termo-izolacioni materijal. U prostoriji, na suprotnom zidu od ulaza postavljeno je rashladno tijelo, čija je pogonska jedinica postavljena vani na zidu pored ulaznih vrata. Snaga rashladnog uređaja je 3,7 kW i punjen je s 3 kg rashladnog sredstva R 404a (freon). U prostoriji se nalaze dva vodonepropusna kontejnera od inox čelika ukupnog volumena 2 m³, u koje se skladište uginule životinje do predaje ovlaštenom prevozniku do kafilerije. Odvoženje uginulih životinja obavlja se dva puta tjedno. Nakon pražnjenja kontejneri se Peru unutar rashladne prostorije na čijem podu je ugrađen sifon za odvodnju otpadne vode u sabirnu jamu gnojovke. Za pranje dva kontejnera potrebno je do 50 l vode. Otpadne vode nakon pranja kontejnera sadrže organske tvari biorazgradive dezinficijense, kao i gnojovku, a količina je zanemariva u odnosu na količinu gnojovke, te se zbog toga ove vode ne prikupljaju odvojeno.

Vodotoranj

Čelični je spremnik za vodu na visini od 32 m. Voda slobodnim padom odlazi u hidrantsku i vodoopskrbnu mrežu ostvarujući tlak od 3,2 bara. Volumen je 200 m³. Voda se dobavlja crpljenjem bunara na lokaciji zahvata.

Sabirne jame gnojovke

Na lokaciji se nalaze dvije sabirne jame gnojovke i sabirni šaht pored separatora. Sabirne jame su okrugle Ø 3,7 m duboke 7 m, svaka volumena 40,66 m³. Sabirni šaht je pravokutnog oblika dimenzija 1,5 m x 1,5 m x 3 m, volumena 6,75 m³. Pored šalta je zgrada za separator dimenzija 4 m x 4 m. U prvu sabirnu jamu gnojovka dotječe slobodnim padom iz objekata P1K1, P2K2 i P3K3, a u drugu iz Pr1, Pr2, O6 i O7. Pumpama se gnojovka vodi u kanalizaciju odakle slobodnim padom otječe u sabirni šaht kod separatora. Separator se ne koristi i gnojovka se pumpom kroz metalne cijevi prepumpava u spremnik za gnojovku. Iz svih drugih proizvodnih objekata na farmi, gnojovka, nakon ispuštanja, slobodnim padom dotječe u sabirni šaht kod separatora, odakle se prepumpava u spremnik za gnojovku.

Sabirna jama otpadnih sanitarnih voda

Izvedena je kao betonski, vodonepropusni šaht zapremina 48 m³.

Sabirna jama otpadne vode iz dezobarijere

Izvedena je kao betonski, vodonepropusni šaht zapremina 1 m³.

Postrojenje za pripremu vode s taložnicom

Postrojenje je smješteno u zgradu u blizini vodotornja. Sastoji se od pumpi, filtra i automatskih kontrola za pripremu vode i ispiranja filtra. Maksimalni kapacitet pročišćavanja je 16 l/s, a radni kapacitet je vezan uz kapacitet crpljenja pumpe i iznosi 13,5 l/s. Objekt je dimenzija 4 m x 3 m

priklučen na instalacije električne energije i dovod vode iz vodotornja, koja nakon pripreme ide u vodoopskrbni sustav. Voda se zahvaća iz bunara na lokaciji i nakon filtracije puni u vodotoranj odakle se troši za napajanje stoke i ostale potrebe farme. Nakon ispiranja filtarskog postrojenja nastaje određena količina otpadnih tehnoloških voda koje se preko objekta taložnice, dimenzija 3 m x 3 m x 2,5 m, ispuštaju u kanal za odvodnju oborinskih voda. Ciklus ispiranja filtra traje 20 min prilikom čega se ispusti otpadna voda u količini od 6,75 m³.

Spremnici gnojovke

Vodonepropusne, otvorene lagune dimenzija: 160 m x 125 m x 2,2 m, 87 m x 55 m x 2,2 m i 60 m x 53 m x 2,2 m, ukupnog kapaciteta 61 523 m³.

Silos

Silosi hrane nerastarnika su samostojeći plastični silosi valjkastog oblika s lijevkom, kapaciteta 14 m³.

Silosi hrane pripustilišta i čekališta su samostojeći plastični silosi valjkastog oblika s lijevkom, kapaciteta 31 m³ i 53 m³.

Silosi hrane prasilišta su samostojeći plastični silosi valjkastog oblika s lijevkom, kapaciteta 53 m³.

Silosi hrane odgajališta su samostojeći plastični silosi valjkastog oblika, s lijevkom. Pojedinačni kapaciteti silosa su: 31 m³, 5 x 19 m³, 28 m³ i 14 m³.

Silosi hrane tovilišta su samostojeći plastični silosi valjkastog oblika, s lijevkom. Pojedinačni kapaciteti silosa su: 53 m³ i 2 x 31 m³.

Silosi kukuruzne silaže su betonski silosi valjkastog oblika s instaliranim postrojenjem za odvajanje hrane, kapaciteta 4 200 m³.

A.1.1.3. Hranidba životinja

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

U pripustilištu je hranidba ručna suhom hranom po volji do osjemenjivanja, a nakon toga prema krivulji, tekućom hranom automatski reguliranim sustavom za hranidbu. Za ručnu hranidbu koristi se gotova krmna sjesa za suprasne krmače SKS, dok je tekuća hrana sastavljena od dopunske smjese SKS-DO, silaže kukuruznog zrna i vode.

U čekalištu, hranidba krmača je ručna jer je tijekom perioda gravidnosti potrebno održavati dobru fizičku kondiciju kod krmača, dobar razvoj pomlatka, a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Krmače se hrane sustavom za tekuću hranidbu hranom koja je sastavljena od dopunske smjese za suprasne krmače SKS-DO, silaže kukuruznog zrna i vode.

U prasilištu je hranidba također automatska prema krivulji. Krmače dobivaju hranu u pojedinačne hranilice pričvršćene na boks, ispred krmače. Koristi se posebna krmna smjesa za dojne krmače SKDN-DO pomiješana sa silažom kukuruznog zrna i vodom u sustavu za tekuću hranidbu.

U odgajališnim objektima se hranidba obavlja tekućom hranom, sustavom za tekuću hranidbu, dok se u objektu K4 prasad hrane suhom hranom pomoću automatskih hranilica u koje su instalirane pojilice. Prasad dobiva tri vrste gotovih krmnih smjesa za prasad. To su predstarter (PKS), SO1 i SO2.

U tovilištu je tekuća hranidba, prema hranidbenoj krivulji. Tekuća hranidba sastoji se od tankova u centralnoj kuhinji, pumpi za tiskanje hrane, cijevi i valova. U tankovima se miješaju dopunske smjese ST-DO s kukuruznom silažom i vodom. Tako izmiješana tekuća hrana pumpama, kroz cijevi, se dovodi u valove. U cilju smanjenja izlučivanja dušika i fosfora u smjese se dodaje enzim fitaza zbog povećanja iskoristivosti sastojaka u smjesama.

Za tekuću hranidbu krmača i tovljenika silosi su postavljeni pored centralne kuhinje gdje se odvija miješanje dopunskih smjesa sa silažom i vodom. Za tekuću hranidbu prasadi u odgoju silosi su postavljeni pored satelitske kuhinje, u sastavu objekta odgoja. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Hrana se kod ručne hranidbe iz silosa izuzima u kolica i vozi do životinja. Za odgoj se hrana lančastim transporterima doprema do hranilica. Kod tekuće hranidbe, dopunske smjese za krmače, a gotova hrana za prasad izuzima se pužnim transporterom u tank vase, u kome se miješa s vodom. Silaža se odvaja posebnim strojem instaliranim u betonskom silosu, koji stvaranjem podtlaka u cijevima za protok hrane šalje hranu u tank vase.

A.1.1.4. Napajanje životinja

Napajanje u objektima je po volji pomoću nipl pojilica uz stalnu dostupnost vode. Tlak vode, zbog smanjenja rasipanja, regulacijskim ventilima na početku cjevovoda je smanjen na 0,5 – 1 bara, što osigurava dovoljnu protočnost vode, koja može zadovoljiti u potpunosti potrebe za vodom za sve kategorije svinja. Voda za potrebe napajanja životinja crpi se iz bunara i nakon pripreme, skladišti u vodotornju odakle se, slobodnim padom odvaja za potrebe procesa internim vodoopskrbnim sustavom. Priprema podrazumijeva uklanjanje željeza i mangana filtracijom i dezinfekciju kloriranjem.

Potrošnja vode za napajanje životinja na farmi iznosi oko 26 125,00 m³.

A.1.1.4. Čišćenje i dezinfekcija objekta

Nakon završetka jednog proizvodnog ciklusa i pražnjenja pojedinog objekta (obično pojedinog odjeljka), odjeljak se čisti, pere, dezinficira i odmara prije ulaska novih životinja. Objekti se prije pranja natapaju pomoću raspršivača sredstvom za pranje čime se postiže lakše i učinkovitije pranje sasušenih nečistoća. Nakon toga objekt se pere visokotlačnim uređajima za pranje čime se uklanjuju svi zaostatci organske tvari. Dezinfekcija objekata provodi se 48 sati prije ulaska svinja sa odabranim bio – razgradivim dezinfekcijskim sredstvom. Sredstvo se nanosi motornom pumpom u magli pri čemu se potroši 0,25 l otopine dezinficijens/a/m² tretirane površine.

A.1.1.5. Ventilacija i grijanje

Ventilacija u objektima je umjetna. U objektima pripusta, čekališta, tovilišta i K4 zrak ulazi kroz stropne otvore čija otvorenost je automatski regulirana. Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izbacivanje zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz otvore za ulaz zraka. Sustav ventilacije je automatski kojim se koji održava optimalnu izmjenu zraka od 1 m³/kg životinje, uz brzinu strujanja manju od 0,1 m/s. Tijekom zimskog perioda u objektima prasilišta je predviđeno grijanje putem grijaćih, toplovodnih ploča, smještenih na pod, infra crvenih lampi iznad

grijače ploče i grijačih tijela na zemni plin, koji zagrijavaju ulazeći zrak. U odgajalištu je kombinacija infra crvenih lampi i grijačih tijela na zemni plin. Optimalna temperatura u pripustilištu i čekalištu iznosi 16 – 20 °C, prasilištu 19 – 24 °C te uzgajalištu 24 – 28 °C, a vлага za sve životinje 60 – 70 %.

A.1.1.6. Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoji posebna prostorija za privremeno skladištenje, s uređajima za hlađenje na + 4 °C, do odvoza nusproizvoda životinjskog porijekla (tijela, posteljice) u registriranu kafileriju, s kojom je potписан ugovor o redovitom odvozu.

A.1.1.7. Skladištenje i zbrinjavanje gnojovke

Gnojovka se sakuplja u sabirnim kanalima u objektima, u sabirnoj jami i spremnicima za skladištenje gnojovke - lagunama. Otvaranjem zapornih čepova na odvodnim cijevima stvara se blagi podtlak uslijed kojega dolazi do brzog istjecanja gnojovke u sabirni cjevovod odakle se ista odvodi do sabirne jame za gnojovku. Na osnovu mjerjenja razine gnojovke u sabirnoj jami uključuje se pumpa za prepumpavanje gnojovke u jednu od tri lagune. Lagune su dimenzija: 60 m x 53 m x 2,2 m, 87 m x 55m x 2,2 m i 160 m x 125 m x 2,2 m, što ukupno iznosi 61 523 m³.

Tablica 1. Kapacitet svih spremnika za gnojovku na farmi

Spremnik	Kapacitet m ³
Unutarnji spremnici gnojovke	7 086,00
Sabirne jame za gnojovku	88,00
Betonske lagune za gnojovku	61 523,00
Ukupno	68 700,00

A.1.1.7. Infrastruktura

Vodoopskrba

Vodoopskrba na farmi riješena je crpljenjem vode iz vlastitog bunara koji se nalazi na lokaciji farme. Voda se zahvaća iz bunara i puni u vodotoranj odakle se, nakon pripreme, šalje u vodoopskrbni sustav i troši za napajanje stoke i ostale potrebe farme. Nakon ispiranja filterskog postrojenja nastaju otpadne tehnološke vode koje se obradom na objektu taložnice, dimenzija 3 m x 3 m x 2,5 m, ispuštaju u kanal za odvodnju oborinskih voda. Ciklus ispiranja filtra traje 20 min prilikom čega se ispusti otpadna voda u količini od 6,75 m³.

Opskrba farme energijom

Električna energija za potrebe farme kupuje se iz javne elektrodistribucijske mreže. Za grijanje se koristi zemni plin koji se koristi kao gorivo za grijajuća tijela koja upuhuju zagrijani zrak i infracrvene žarulje za grijanje. Dizelsko gorivo koristi se za strujni agregat.

Sustav odvodnje

Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja odjeljaka proizvodnih objekata nakon obavljenog turnusa. Ispuštaju se kroz rešetke u proizvodnim objektima i

zajedno s gnojovkom odvode u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle se prepumpavaju u spremnik za gnojovku. Sadržaj vodonepropusnog spremnika se odvoze na poljoprivredne površine.

Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade sakupljaju se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja se periodično prazniti. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavanje sadržaja obavlja ovlaštena pravna osoba.

Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere se sakupljaju u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Sadržaj prazni i zbrinjava ovlaštena pravna osoba.

Otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispušta se u prirodni recipijent. Dva puta godišnje obavlja se analiza ispuštene otpadne vode i uspoređuje se sa zakonski određenim graničnim vrijednostima.

Odvodnja **oborinskih voda s krovnih površina, internih prometnica i manipulativnih površina** je u okolnu zelenu površinu na farmi.

A.1.2. Opis zahvata – buduće stanje

Zahvat je planiran u objektima tovilišta. Kako je ranije opisano, u sklopu farme nalazi se 5 objekata tovilišta, ukupne površine 5 708 m², od čega je 4 245 m² površina boksova. Time se osigurava prostor od 0,77 m²/svinji u tovu za 5 500 tovljenika koji se tove do 110 kg. Objekti su različito konstruirani, a označeni su kao K1, K2, K3, K5 i NT. Svinje se drže u grupnim boksovima u kojima je, ovisno o objektu, smješteno 22 – 42 životinja.

- K1 – objekat ima 3 sobe u kojima je 36 boksova površine 991,24 m² = 36 tovljenika/boksu.
- K2 – objekat ima 3 sobe u kojima je 37 boksova površine 818,72 m² = 29 tovljenika/boksu.
- K3 – objekat ima 5 soba u kojima je 40 boksova površine 919,17 m² = 30 tovljenika/boksu.
- K5 – objekat ima 3 sobe u kojima je 30 boksova površine 970,03 m² = 42 tovljenika/boksu.
- NT – objekat ima 2 sobe u kojima je 32 boksova površine 545,84 m² = 22 tovljenika/boksu.

Godišnja proizvodnja farme iznosi 1 500 t prasadi za tov i 1 700 t tovljenika što ukupno iznosi 3 200 t živilih životinja isporučenih s farme. Izračun godišnje proizvodnje baziran je na ostvarenoj proizvodnji u prvih 8 mjeseci tekuće godine.

Tablica 2. Površina boksova prema masi tovljenika – postojeće stanje

Masa tovljenika	Predviđena površina	Broj tovljenika	Ukupna površina
Od 30 do 50 kg	0,40 m ²	1 625	650,00 m ²
Od 50 do 85 kg	0,55 m ²	1 625	893,75 m ²
Od 85 do 110 kg	0,65 m ²	1 610	1 046,50 m ²
Više od 110 kg	1,00 m ²	640	640,00 m ²
Ukupno potrebna površina:			3 230,25 m²

Planirane promjene

Na farmi je planirano držanje 6 500 svinja u tovu. Od navedenog ukupnog broja tovljenika, najmanje 20 % tovljenika se namjerava toviti do 110 kg, a najviše 80 % tovljenika se namjerava toviti do prosječne mase oko 140 kg, što će ovisiti o potrebama tržišta. Sva planirana nova mjesta za tovljenike će se izvesti unutar već postojećih objekata tovilišta. Tovljenici će biti smješteni prema rasporedu u Tablici 3.

Tablica 3. Predviđena površina boksova prema masi tovljenika

Masa tovljenika	Predviđena površina	Tjedana u tovu	Težina tovljenika	Veličina grupe	Ukupno tovljenika	Ukupna površina
Od 30 do 50 kg	0,40 m ²	1	30	343	1 712	684,80 m ²
		2	34	343		
		3	38	342		
		4	42	342		
		5	49	342		
Od 50 do 85 kg	0,55 m ²	6	55	342	1 710	940,50 m ²
		7	61	342		
		8	68	342		
		9	75	342		
		10	83	342		
Od 85 do 110 kg	0,65 m ²	11	91	342	1 368	889,20 m ²
		12	98	342		
		13	104	342		
		14	110	342		
Više od 110 kg	1,00 m ²	15	115	342	1 710	1 710,00 m ²
		16	121	342		
		17	125	342		
		18	129	342		
		19	134	342		
Ukupno potrebna površina:						4 224,50 m ²

Kapacitet farme će se povećeti s 5 500 tovljenika (825 UG) na 6 500 tovljenika od čega će najmanje 20 % biti tovljenici do 110 kg (195 UG), a najviše 80 % do prosječne mase 140 kg (832 UG). Veličina boksova je usklađena s *Pravilnikom o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja (Narodne novine, broj 119/10)*.

Godišnja proizvodnja farme će iznositi 1 650 t prasadi za tov i 2 000 t tovljenika što će ukupno iznositi 3 650 t živih životinja isporučenih sa farme. Izračun, planirane, godišnje proizvodnje baziran je na ostvarenoj proizvodnji u prvih 8 mjeseci tekuće godine.

Za navedenu promjenu na farmi, neće se dograđivati objekti tovilišta, već će se rekonstruirati postojeći u kojima ima dovoljno mjesta za planirani broj tovljenika. Postojeća oprema u objektima za tov ostaje ista i neće se mijenjati.

A.2. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

A.2.1. Hrana

Tablica 4. Vrste i količina hrane na Farmi Magadenovac

Naziv	Opis	Količina – postojeće stanje (t)	Količina – nakon rekonstrukcije (t)
ST-DO	Dopunska smjesa za tovljenike	1 950,00	2 340,00
Prekrupa	Kukuruzna prekrupa	1 810,00	1 972,00
CCM	Silaža kukuruznog zrna	1 170,00	1 404,00
SO-0	Predstarter	24,00	24,00
SO-1	Starter	1 560,00	1 560,00
SO-2	Grover	2 540,00	2 540,00
SKS-DO	Dopunska smjeasa za suprasne krmače	750,00	750,00
SKS	Gotova smjesa za suprasne krmače	120,00	120,00
SKDN	Gotova smjesa za dojne krmače	1 100,00	1 100,00
RN-2	Gotova smjesa za nazimice	840,00	840,00
SKDN-Nerast	Gotova smjesa za nerastove	42,00	42,00
Ukupno:		11 906,00	12 692,00

Izvor podataka: Stručne službe Žito d.o.o.

A.2.2. Energenti

Električna energija

Potrošnja električne energije na Farmi Magadenovac iznosi 600 000 kWh. Rekonstrukcijom objekata za tovljenike neće se povećati utrošak električne energije.

Toplinska energija

Za potrebe postojeće farme utroši se oko 1 083 000,00 kWh prirodnog plina. Rekonstrukcijom objekata za tovljenike neće se povećati utrošak prirodnog plina.

Godišnje se na farmi utroši 29 000 l dizel goriva. Rekonstrukcijom farme predviđeno je povećanje potrošnje na 31 000 l godišnje.

A.2.3. Voda

Prema podacima nositelja zahvata, potrošnja vode na Farmi Magadenovac je u 2015. g. iznosila 26 125 m³. Prema iskustvima nositelja zahvata predmetnoj, ali i sličnim farmama, uvezši u obzir da se povećava jedino količina vode za piće za tovljenike, procijenjeno je da će nakon rekonstrukcije povećanje potrošnje vode iznositi oko 32 000 m³.

A.3. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA

A.3.1. Količina gnojovke

Tablica 5. Godišnje količine proizvedene gnojovke na Farmi Magadenovac – postojeće stanje

Proizvodnja gnojovke		uk. m ³ /god.
Krmače - čekalište i pripust	2 400 x 7 kg/dan/živ. x 365	6 123,00
Krmače – prasilište	800 x 14 kg/dan/živ. x 365	4 088,00
Nazimice	120 x 4 kg/dan/živ. x 365	175,20
Nerasti	15 x 9 kg/dan/živ. x 365	49,27
Prasad – Odgajalište	13 408 x 1,6 kg/dan/živ. x 365	7 830,27
Tovljenici	5 500 x 4 kg/dan/živ. x 365	8 030,00
	Ukupno:	26 295,74
Tehnološka voda od pranja objekata		5 177,20
	UKUPNO GNOJOVKE	~ 31 472,94

Izvor podataka: Stručne službe Žito d.o.o.

Tablica 6. Procjena godišnje količine proizvedene gnojovke na Farmi Magadenovac nakon rekonstrukcije

Proizvodnja gnojovke		uk. m ³ /god.
Krmače - čekalište i pripust	2 400 x 7 kg/dan/živ. x 365	6 123,00
Krmače – prasilište	800 x 14 kg/dan/živ. x 365	4 088,00
Nazimice	120 x 4 kg/dan/živ. x 365	175,20
Nerasti	15 x 9 kg/dan/živ. x 365	49,27
Prasad – Odgajalište	13 408 x 1,6 kg/dan/živ. x 365	7 830,27
Tovljenici do 110 kg	1 300 x 4 kg/dan/živ. x 365	1 899,00
Tovljenici do prosječne mase 140 kg	5 200 x 10 kg/dan/živ. x 365	18 980,00
	Ukupno:	39 144,74
Tehnološka voda od pranja objekata		5 177,20
	UKUPNO GNOJOVKE:	~ 44 321,94

Izvor podataka: Stručne službe Žito d.o.o.

Nositelj zahvata obavlja analizu sastava gnojovke sukladno *točki 1.2.4.9. Rješenja*. Prema analizama u promatranom razdoblju, sadržaj dušika se kreće u rasponu od 0,185 do 0,202 % kako je prikazano u nastavku (Tablica 7.).

Tablica 7. Udio dušika u gnojovci

Godina	Farma Magadenovac	
	Analitičko izvješće	N %
2014	I-1-309/14-D	0,202
	I-1-952/14-D	0,192
2015	I-1-428/15-D	0,189
	I-1-1146/15-D	0,185
2016	I-1-136/16-D	0,195
	I-1-826/16	0,190

Farma Magadenovac – postojeće stanje

U količini gnojovke od oko $31\ 470\ m^3$ koliko prosječno nastaje na postojećoj Farmi Magadenovac, uvezši u obzir maksimalan sadržaj dušika u gnojovci od 0,20 % (Tablica 9.), godišnje se proizvede 62 940 kg dušika.

Sukladno članku 9. Akcijskog programa propisane su maksimalne dozvoljene količine primjene dušika u poljoprivrednom tlu. U tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može aplicirati gnojovku na poljoprivredne površine do slijedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 210 kg/ha dušika (N), dozvoljena primjena u razdoblju do 1. srpnja 2017. godine
- 170 kg/ha dušika (N), dozvoljena primjena nakon 1. srpnja 2017. godine.

Iz navedenog proizlazi da je za godišnju proizvodnju 62 940 kg dušika potrebno osigurati:

- 299,71 ha poljoprivrednih površina do 1. srpnja 2017. godine ($62\ 940\ kgN/g. : 210\ kgN/ha$)
- 370,23 ha poljoprivrednih površina nakon 1. srpnja 2017. godine ($62\ 940\ kgN/g. : 170\ kgN/ha$)

Farma Magadenovac – nakon rekonstrukcije

Procijenjeno je da će nakon rekonstrukcije nastajati oko $44\ 322\ m^3$ gnojovke godišnje. Sukladno postojećim analizama gnojovke sa Farme Magadenovac (Tablica 9.), uvezši u obzir maksimalnu količinu dušika od 0,20 % sadržanog u m^3 gnojovke, očekuje se da će godišnje maksimalno nastajati oko 88 644 kg dušika.

Za godišnju proizvodnju od 88 644 kg dušika nakon rekonstrukcije, sukladno članku 9. *Akcijskog programa* potrebno je osigurati:

- 422,11 ha poljoprivrednih površina do 1. srpnja 2017. godine ($88\ 644\ kgN/g. : 210\ kgN/ha$)
- 521,43 ha poljoprivrednih površina nakon 1. srpnja 2017. godine ($88\ 644\ kgN/g. : 170\ kgN/ha$).

S obzirom na količinu gnojovke na postojećoj farmi, kao i procijenjenu dinamiku nastajanja gnojovke nakon rekonstrukcije farme, nositelju zahvata će za primjenu gnojovke s farme, nakon 1. srpnja 2017. godine biti potrebno ukupno 521,43 ha poljoprivrednih površina.

Gnojovka se s lokacije zahvata primjenjuje u svrhu gnojidbe oraničnih površina. Poljoprivredne površine su u vlasništvu treće pravne osobe s kojom nositelj zahvata ima ugovore o poslovnoj suradnji (u prilozima). U prilozima se nalazi i pregled poljoprivrednih površina namijenjenih za aplikaciju gnojovke. Vidljivo je da je nositelj zahvata ugovorio ukupno 936,7782 ha raspoloživih poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke s Farme Magadenovac.

A.3.2. Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginule životinje na farmi skupljaju se u posebnoj prostoriji za odlaganje uginulih životinja s rashladnim uređajem, a odvozi ih ovlaštena pravna osoba. Dinamika odvoza uginulih životinja ovisi o njihovoj količini. Nakon rekonstrukcije, uginule životinje će se sakupljati u navdenoj prostoriji.

Na Farmi Magadenovac godišnje nastaje oko 84 t NŽP-a, a procjena je da će nakon rekonstrukcije nastajati oko 85 t NŽP-a.

A.3.3. Gospodarenje otpadom

Na lokaciji zahvata nastaju vrste otpada koje su razvrstane u Tablici 10. U tablici su prikazane količine otpada koje nastaju na lokaciji zahvata tijekom rada farme, te procijenjene količine otpada nakon rekonstrukcije farme. Otpad je razvrstan prema *Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)*.

Svim nabrojanim vrstama otpada se gospodari sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13) i Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)* te drugim podzakonskim propisima s područja gospodarenja otpadom. Propisano gospodarenje uključuje uspostavu sustava odvojenog skladištenja nastalog otpada po vrstama te ugovaranje njegove predaje ovlaštenim pravnim osobama za gospodarenje otpadom uz vođenje propisane dokumentacije.

Tablica 8. Vrste otpada na Farmi Magadenovac

Ključni broj	Naziv	Količine (kg/g.) – postojeće stanje	Količine (kg/g.) – nakon rekonstrukcije
Opasni otpad			
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	30	30
18 02 02*	ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	120	125
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	40	40
Neopasni otpad			
17 04 05	željezo i čelik	5000	5000
18 02 03	otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	300	305
20 03 01	miješani komunalni otpad	3 000 kg	3 000 kg
19 09 02	muljevi od bistrenja voda	ovisi o kvaliteti sirove vode	ovisi o kvaliteti sirove vode

Otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (18 02 02*), fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu (20 01 21*) i ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima (15 01 10*) se skladišti u zasebne kontejnere i zaključava u odvojeno privremeno skladište do predaje ovlaštenoj osobi. Temperatura u skladištu opasnog otpada je od +8°C do +15°C. Prostor za skladištenje opasnog otpada je uz tovilište. Prostor skladišta ima nepropusnu i otpornu podnu površinu koja se lako čisti i dezinficira, opremljen je vodom i kanalizacijom, zaključan, dobro osvijetljen i ventiliran, nedostupan životnjama, smješten

dovoljno daleko od skladišta svježe hrane, smješten blizu opreme za čišćenje, zaštitne odjeće i spremnika za otpad.

Unutar lokacije farme, u za to predviđenom prostoru, fizički odvojenom od osnovne djelatnosti, odvija se odvojeno privremeno skladištenje neopasnog otpada u posebne spremnike (kontejnere). Željezo i čelik (17 04 05) nastali povremenom zamjenom postojeće opreme (ostaci metalnih kaveza za životinje) se privremeno skladište na otvorenoj nenatkrivenoj betonskoj površini.

Muljevi od bistrenja vode, kada se skupe u taložnici, neće se skladištiti na lokaciji zahvata, nego će ih odvoziti ovlaštena pravna osoba.

A.3.4. Zbrinjavanje otpadnih voda

Na lokaciji zahvata sustav javne odvodnje nije izgrađen. Stoga na farmi postoji interno sakupljanje otpadnih voda s lokacije zahvata razdjelnim sustavom odvodnje u sabirne jame, ovisno o vrsti otpadnih voda.

Tijekom rada farme nastaju sljedeće otpadne vode:

- tehnološke otpadne vode
- sanitарne otpadne vode
- otpadne vode iz dezinfekcijske barijere
- otpadne vode od pranja filtra u postrojenju za preradu vode
- oborinske vode s krovnih površina, internih prometnica i manipulativnih površina.

Navedene otpadne vode sakupljaju se na sljedeći način (Slika 1.):

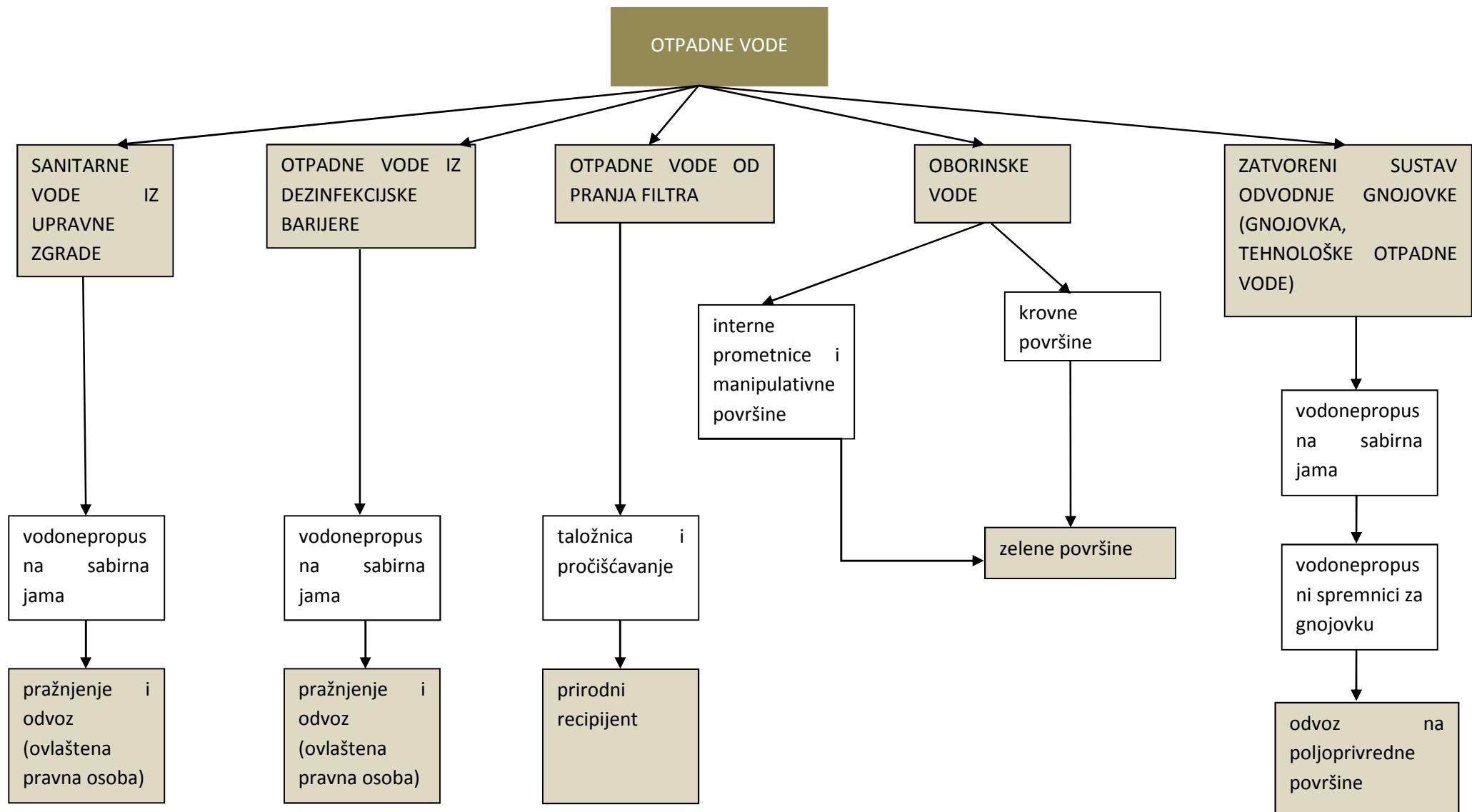
Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja odjeljaka proizvodnih objekata nakon obavljenog turnusa. Ispuštaju se kroz rešetke u proizvodnim objektima i zajedno s gnojovkom odvode u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle se prepumpavaju u spremnik za gnojovku. Sadržaj vodonepropusnog spremnika se odvozi na poljoprivredne površine.

Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade se sakupljaju u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja se periodično prazniti. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavanje sadržaja obavlja ovlaštena pravna osoba.

Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere se sakupljaju u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Sadržaj prazni i zbrinjava ovlaštena pravna osoba.

Otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispušta se u prirodni recipijent. Dva puta godišnje obavlja se analiza ispuštene otpadne vode i uspoređuje se sa zakonski propisanim graničnim vrijednostima. Na lokaciji zahvata nastaje oko $2\ 463,75\ m^3$ otpadne vode od pranja filtra. Očekuje se da će nakon rekonstrukcije nastajati otprilike iste količine vode od pranja filtra jer dinamika čišćenja filtra ostaje ista, jednom dnevno.

Odvodnja **oborinskih voda s krovnih površina, internih prometnica i manipulativnih površina** je u okolnu zelenu površinu na farmi.



Slika 1. Shema odvodnje otpadnih voda s Farma Magadenovac

A.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za rekonstrukciju Farme Magadenovac nije potrebno poduzeti druge aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata. Farma će i dalje koristiti postojeću infrastrukturu.

A.5. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Nositelj zahvata je za lokaciju zahvata odabrao poljoprivredni kraj, gdje je stočarstvo jedna od grana koja u posljednje vrijeme doživljava napredak u tehnološkom smislu. Na lokaciji zahvata već postoji svinjogojska farma, te bi se predmetnom rekonstrukcijom iskoristili postojeći objekti i postojeća infrastruktura na farmi čime će i utjecaj na okoliš svesti na najmanji. Postojeća farma je usklađena s najbolje raspoloženim tehnikama iz *Reference document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (July 2003)*. Prilikom planiranja rekonstrukcije u obzir je uzet *Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja (Narodne novine, broj 119/10)* kako bi iskoristio već sagrađene objekte tovilišta te stoga druge varijante zahvata nisu razmatrane.

B. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

C.1. PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA

Člankom 114. stavkom 1. *Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13)* određeno je da je svaki zahvat u prostoru, pa tako i izgradnju farme, potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima.

Zahvat u prostoru, izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Magadenovac, se nalazi na području Osječko-baranjske županije u Gradu Donji Miholjac, tj. nalazi se u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

1. Prostorni plan Osječko-baranjske županije (PPŽ) – Županijski glasnik, br. 1/02, 4/10, 3/16 i 6/16 – pročišćeni tekst
2. Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca (PPUG) – Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca, br. 12/05, 2/12 i 8/15.

C.1.1 Prostorni plan Osječko-baranjske županije

Prostorni plan Osječko-baranjske županije (u dalnjem tekstu: PPŽ) je donesen 2002. g. (Službeni glasnik br. 1/02). Izmjene i dopune PPŽ-a su izrađene 2010. g. (Službeni glasnik br. 4/10), a odnosile su se na mijenjanje granica lokalne samouprave, građevinskih područja, površina za eksploataciju mineralnih sirovina, podjelu poljoprivrednog i šumskog zemljišta, izmjenu infrastrukture, izmjene u uvjetima korištenja i zaštite prostora. II. izmjene i dopune Prostornog plana Osječko-baranjske županije (Službeni glasnik br. 3/16) izmjenile su kartografske prikaze „Korištenje i namjena prostora“, „Infrastrukturni sustavi“ te „Uvjete korištenja i zaštite prostora“, a između ostalog odnose se i na smještaj gospodarskih kompleksa i građevina za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje izvan granica građevinskog područja.

U odredbama za provođenje, u poglavlju 3. *Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru* navodi se slijedeće:

„Članak 37.

Gospodarski kompleksi i građevine u funkciji poljoprivrede smještaju se:

.....

- izvan granica građevinskih područja na poljoprivrednom tlu i ostalom poljoprivrednom tlu.

Članak 38.

(1) *Gospodarski kompleksi i građevine u funkciji poljoprivrede mogu se planirati i graditi kao poljoprivredna gospodarstva za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje i pojedinačne građevine u funkciji biljne proizvodnje.* (2) *Gospodarski kompleksi i građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje su:*

.....

- građevine za uzgoj životinja

.....

(4) U gradnji građevina iz stavka 1. ovoga članka, kada se one grade izvan građevinskog područja, zaštita prostora osigurava se određivanjem položaja i standarda gospodarske građevine, očuvanjem

veličine i cjelovitosti poljoprivrednih posjeda, okrupnjanjem manjih posjeda i sprječavanjem neprimjerenog oblikovanja gradnje.

3.1. GOSPODARSKI KOMPLEKSI I GRAĐEVINE ZA OBAVLJANJE INTENZIVNE POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE IZVAN GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

Članak 40.

(1) Minimalne udaljenosti gospodarskih građevina koje se grade u sklopu poljoprivrednog gospodarstva za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje iz članka 39. od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste izražene u metrima iznose:

Autoceste	Državne	Županijske	Lokalne
100	100	50	30

(2) Udaljenosti propisane ovim člankom ne odnose se na zahvate na postojećim gospodarskim građevinama u sklopu poljoprivrednog gospodarstva. Prilikom takvih zahvata ne mogu se smanjivati zatečene udaljenosti.

.....

Članak 41.

(1) Gospodarske građevine za intenzivni uzgoj životinja obavezno se grade izvan građevinskog područja naselja, ako su kapaciteta preko 50 uvjetnih grla.

(2) Pod uvjetnim grлом podrazumijeva se grlo težine 500 kg, a sve vrste životinja se preračunavaju na uvjetna grla množenjem broja životinja sa sljedećim koeficijentima:

- krmča + prasad	0,30
- tovne svinje preko 6 mjeseci	0,25
- mlade svinje 2-6 mjes.	0,13
- prasad do 2 mjeseca	0,05

(4) Građevine iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi na zaštićenim područjima prirode i na području vodozaštitnih zona ukoliko to nije dozvoljeno posebnim propisom odnosno odlukom o zonama sanitarno zaštite izvorišta, a treba ih izbjegavati na području vrijednih dijelova prirode.

(5) Minimalna udaljenost građevina za intenzivni uzgoj životinja od građevinskog područja naselja gradskog obilježja iznosi 500 m, a od ostalih naselja se utvrđuje u PPUO/G. Izuzetno, grad može odrediti područje prevladavajućeg gradskog interesa u kojem može propisati i manju udaljenost. Prevladavajući gradski interes potrebno je obrazložiti i dokazati.

(6) Minimalne udaljenosti građevina za intenzivni uzgoj životinja od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste izražene u metrima iznose:

	Minimalne udaljenosti od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste			
	Autoceste	Državne	Županijske	Lokalne
više od 400	250	200	150	30

(7) Udaljenosti propisane u stavcima 5. i 6. ovoga članka odnose se isključivo na građevine s potencijalnim izvorom zagađenja, pojedinačne ili građevine unutar kompleksa.

(8) Udaljenosti propisane u stavcima 5. i 6. ovoga članka ne odnose se na zahvate na postojećim građevinama ili kompleksima čak niti kada oni podrazumijevaju povećanje kapaciteta. Prilikom takvih zahvata ne mogu se smanjivati zatečene udaljenosti.

12. SMJERNICE ZA IZRADU DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA LOKALNE RAZINE

12.2. SMJERNICE ZA SMJEŠTAJ GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

12.2.1. Gospodarski kompleksi i građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje

Članak 155.

(1) U okviru PPUO/G mogu se propisati veće udaljenosti od onih utvrđenih člankom 40. ove Odluke, a obavezno je razraditi i propisati minimalne udaljenosti od građevinskih područja naselja.

(5) Prilikom organizacije poljoprivrednog gospodarstva obavezno je planirati visoko zaštitno zelenilo između gospodarstva i javne prometne površine, te najbližeg naselja, u svrhu očuvanja i unaprjeđenja slike krajolika.“

C.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca

U Prostornom planu uređenja Grada Donjeg Miholjca (Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca, broj 12/05, 2/12 i 8/15) propisuju se sljedeće odredbe za provođenje koje se izravno ili neizravno odnose na predmetni zahvat:

„2.3. IZGRAĐENE STRUKTURE VAN NASELJA

2.3.2. Izgradnja izvan građevinskog područja

Članak 43.

(1) Izvan građevinskih područja mogu se graditi, u skladu s odredbama posebnih propisa, PPOBŽ-om i ovim Planom sljedeće građevine:

- (a) na poljoprivrednom zemljištu I i II razreda:
 - poljoprivredne građevine za uzgoj stoke

.....

(2) Građevine iz stavka 1. ovog članka što će se graditi izvan građevinskog zemljišta, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne smetaju poljoprivrednoj i šumskoj proizvodnji te korištenju i funkcioniranju drugih građevina, poglavito na način da ne ugrožavaju okoliš i ne narušavaju vrijednosti krajobraza.

.....

Članak 45.

(1) Građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje mogu se graditi na poljoprivrednom tlu i ostalom poljoprivrednom tlu izvan građevinskih područja prema uvjetima gospodarske djelatnosti ili u zonama velikih poljoprivrednih kompleksa udaljenim od naselja.

(2)

(3) Posjedom se smatra zemljište koje je u minimalnoj površini od 60% u vlasništvu investitora, a preostali dio može biti državno zemljište u zakupu. Najmanje 80% posjeda treba biti na području Grada Donjeg Miholjca. Ako posjed čini više katastarskih čestica, na najmanje 80% površine posjeda katastarske čestice trebaju biti fizički povezane. Čestice se smatraju fizički povezane i ako ih dijele melioracijski kanali ili poljski putovi.

(4) Minimalna udaljenost građevina za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje od građevinskog područja naselja Donji Miholjac iznosi 500 m, a od ruba zemljišnog pojasa ceste:

- (a) od ruba državne ceste – najmanje 100 m
- (b) od ruba županijske ceste – najmanje 50 m
- (c) od ruba lokalne ceste – najmanje 30 m
- (d) od ruba nerazvrstane ceste – najmanje 15 m.

(6) Propisane udaljenosti ne odnose se na zahvate na postojećim gospodarskim kompleksima i građevinama. Prilikom takvih zahvata zatečene udaljenosti ne mogu se smanjivati.

Članak 46.

(1) Gospodarske građevine za intenzivni uzgoj stoke (više od 50 uvjetnih grla) mogu se graditi izvan građevinskih područja, pod uvjetom da je njihova najmanja udaljenost od građevinskih područja naselja, građevinskih područja za izdvojene namjene ili razvrstanih cesta kao u sljedećoj tablici:

Broj uvjetnih grla	<i>Udaljenost od ruba građevinskih područja naselja i građevinskih područja za izdvojene namjene</i>		<i>Udaljenost od ruba cestovnog zemljišta</i>	
	<i>naselje Donji Miholjac</i>	<i>ostala naselja</i>	<i>državne ceste</i>	<i>županijske ceste</i>
više od 400	500 m	300 m	200 m	150 m

- (2) *Udaljenost gospodarskih građevina za uzgoj životinja od ruba lokalne ceste iznosi 30 m, a od ruba nerazvrstane ceste 15 m.*
- (3) *Propisane udaljenosti u stavcima 1. i 2. ovog članka odnose se isključivo na građevine s potencijalnim izvorom zagađenja pojedinačne građevine ili građevine unutar kompleksa i ne odnose se na zahvate na postojećim građevinama ili kompleksima čak niti kada oni podrazumijevaju povećanje kapaciteta. Prilikom takvih zahvata zatečene udaljenosti ne mogu se smanjivati.*
- (4) *Pod „uvjetnim grlo“ podrazumijeva se grlo (stoka) težine 500 kg i odgovara koeficijentu 1, a za tumačenje „uvjetnog grla“ nadležan je Hrvatski zavod za poljoprivredno-savjetodavnu službu. Stoka i perad se svodi na uvjetno grlo prema definiciji uvjetnog grla iz ovog stavka ili primjenom sljedećih koeficijenata:*

Broj	Vrsta stoke	Koeficijent
7	krmača + prasad	0,30
8	tovne svinje preko 6 mjeseci	0,25
9	mlade svinje 2-6 mjeseci	0,13
10	prasad do 2 mjeseca	0,05

- (5) *Za životinje koje nisu navedene u prethodnom stavku koeficijent se određuje prema izdanom službenom stručnom mišljenju nadležnog javnopravnog tijela. U slučaju da se način preračunavanja regulira posebnim propisom, primjenjivat će se poseban propis.*

Članak 47.

- (1) *Prilikom organizacije gospodarskog kompleksa obavezno je planirati visoko zaštitno zelenilo između kompleksa i javne prometne površine kao i kompleksa i najbližeg naselja, u svrhu očuvanja i unaprjeđenja slike krajolika.“*

Referentni kartografski prikazi iz PPUG

1. Korištenje i namjena površina (u Elaboratu prikaz 4.1.)

Na kartografskom prikazu 1A. *Korištenje i namjena površina – prostori/površine za razvoj i uređenje* iz PPU Grada Donjeg Miholjca, lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području oznake „Poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – ostala obradiva tla (P3)“.

2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora (u Elaboratu prikaz 4.2.)

Na kartografskom prikazu 3A. *Uvjeti za korištenja, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja i zaštite prostora* iz PPU Grada Donjeg Miholjca, lokacija predmetnog zahvata prikazana je na prostoru koji se nalazi *izvan režima postojeće ili planirane zaštite*, uključujući zaštitu voda, kao i zaštitu prirodne i kulturne baštine. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na istočnom rubu područja zajedničkog lovišta br. 41.

Na temelju provedene analize usklađenosti predmetnog zahvata s relevantnim dokumentima prostornog uređenja, zaključuje se da je planirani zahvat rekonstrukcije postojeće farme Magadenovac, koji se nalazi u obuhvatu administrativnog područja naselja Golinci kao dijelu teritorija Grada Donjeg Miholjca u Osječko-baranjskoj županiji, usklađen s važećim dokumentima prostornog uređenja – Prostornim planom Osječko-baranjske županije (Županijski glasnik Osječko-baranjske županije, broj 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16 – pročišćeni tekst) i Prostornim planom uređenja Grada Donjeg Miholjca (Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca, broj 12/05, 2/12 i 8/15). Farma Magadenovac posjeduje važeće građevinske i uporabne dozvole. S obzirom da će se zahvatom rekonstruirati postojeći objekti bez dogradnje, nositelj zahvata neće morati ishoditi novu građevinsku dozvolu.

B.2. BIORAZNOLIKOST

Zaštićena područja

Prema Izvatu iz karte zaštićenih područja (www.bioportal.hr) lokacija zahvata nije smještena na zaštićenom području (izvod u prilozima). Najbliže zaštićeno područje je regionalni park Mura – Drava, udaljen oko 8,2 km sjeverno od lokacije zahvata. Ostala najbliža područja su spomenici parkovne arhitekture: Park u Donjem Miholjcu, udaljen oko 9,6 km sjeverozapadno i Park u Valpovu, udaljen oko 17,3 km istočno od lokacije zahvata.

Staništa i biljni svijet

Prema biljnogeografskom položaju i raščlanjenosti Hrvatske, lokacija zahvata sa širom okolicom, je smještena u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji, ilirskoj provinciji.

Prema Izvatu iz karte staništa (izvor: www.bioportal.hr), lokacija zahvata je smještena na staništima (NKS kod i ime): I31 intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama. Istočno i zapadno uz lokaciju zahvata nalaze se staništa A2412 kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje, a u krugu do 1 km i nalazimo i staništa J11 aktivna seoska područja.

Lokaciju zahvata čini postojeća farma u kojoj se odvija proizvodnja dulji niz godina. U krugu farme zastupljena je travnata vegetacija i nisko prizemno rašće poput: maslačka (*Taraxacum officinale*), djeteline (*Trifolium spp.*), trpuca (*Plantago spp.*), divljeg maka (*Papaver rhoeas*), kamilice (*Matricaria recutita*). Krug farme se redovito kosi pa je i broj vrsta reducirana. U svrhu krajobraznog uređenja zasađena su pojedinačna stabla. Na lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste biljaka.

U okolini lokacije zahvata nalaze se seoska naselja i intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama. Radi se o okrupnjenim homogenim parcelama većih površina s intenzivnom obradom s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura koju prati hidromelioracijska mreža između nekih parcela. Najzastupljenije poljoprivredne kulture su: pšenica (*Triticum aestivum*), ječam (*Hordeum vulgare*), uljana repica (*Brassica napus*), krumpir (*Solanum tuberosum*), kukuruz (*Zea mays*) i dr.

Životinjski svijet

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata je smještena na području koje okružuju obradive poljoprivredne površine i seoska naselja, a faunu pretežno čine poljske vrste. Šikare koje su opstale između oranica predstavljaju zaklon pretežno divljači (opisano u poglavlju B.11. Lovstvo) i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

Na lokaciji zahvata od sisavaca prevladavaju mali sisavci, a osobito brojna je populacija rovki, miševa i voluharica. Od ostalih vrsta na lokaciji zahvata i njezinoj okolici obitavaju slijedeće vrste sisavaca: krtica (*Talpa europaea*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), smeđi štakor (*Rattus norvegicus*). U okolini lokacije zahvata mogu se naći: jež (*Erinaceus concolor*), jazavac (*Meles meles*), tvor (*Mustela putorius*), lasica (*Mustela nivalis*), patuljasti miš (*Micromys minutus*), divlja svinja (*Sus scrofa*) i dr.

Neke od ptica u okolini lokacije zahvata su: domaći vrabac (*Passer domesticus*), lastavica (*Hirundo rustica*), rusi svračak (*Lanius collurio*), ševa vintulja (*Alauda arvensis*), ševa krunčica (*Galerida cristata*), strnadica žutovoljka (*Emberiza citrinella*), crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), kukavica (*Cuculus canorus*), kos (*Turdus merula*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*), fazan (*Phasianus colchicus*), poljski vrabac (*Passer montanus*), svraka (*Pica pica*), gačac (*Corvus frugilegus*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), vjetruša (*Falco tinunculus*), škanjac mišar (*Buteo buteo*) i dr.

Najčešći gmažovi lokacije zahvata i njene okolice su slijepić (*Anguis fragilis*) i bjelouška (*Natrix natrix*). Šire područje lokacije zahvata nastanjuju slijedeće vrste vodozemaca: zelena žaba (*Rana ridibunda*), smeđa krastača (*Bufo bufo*) i dr.

Ekološka mreža

Prema izvatu iz karte ekološke mreže (izvor: www.bioportal.hr) (izvod u prilogima) lokacija zahvata nije smještena na području ekološke mreže. Najблиža područja ekološke mreže se nalaze na slijedećim udaljenostima od lokacije zahvata:

- POVS (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove):
 - HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom, oko 5,5 km južno;
 - HR2001308 Donji tok Drave, oko 8,8 km sjeverno;
 - HR2001086 Breznički ribnjak (Ribnjak Našice), oko 9,9 km južno;
 - HR5000015 Srednji tok Drave (od Terezinog polja do Donjeg Miholjca), oko 10,2 km sjeverozapadno.
- POP (Područja očuvanja značajna za ptice)
 - HR1000011 Ribnjaci Grudnja i Našice, oko 5,5 km južno;
 - HR1000016 Podunavlje i Donje Podravlje, oko 8,8 km sjeverno;
 - HR1000015 Srednji tok Drave, oko 10,2 km sjeverozapadno.

B.3. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE TLA

Lokacija zahvata je smještena na gotovo potpuno ravnom terenu nadmorske visine oko 96 – 97 m. Na lokaciji zahvata je izgrađena farma, a rekonstrukcija će se odvijati unutar već postojećih objekata.

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr., 1996) unutar lokacije zahvata najrasprostranjenija je 9. kategorija tla koju čine ponajprije lesivirano tlo na praporu, semiglejno, a manjim dijelom: pseudoglej na zaravni, eutrično smeđe na praporu, močvarno glejno mineralno i pseudoglej-glej.

Obilježja tla na lokaciji zahvata su slijedeća: umjereno ograničena obradiva tla, slabo drenirana tla te slabo osjetljiva na kemijska zagađenja.

Lesivirano tlo na praporu je duboko tlo povoljnih fizikalnih obilježja. Osnovni proces je lesivaža, tj. ispiranje čestica gline iz E horizonta i njihova akumulacija u B horizontu zbog čega je u površinskom dijelu ilovaste, a u dubljim slojevima glinasto-ilovaste teksture. Dubina humusnog horizonta varira između 5 i 15 cm. Ovakva tla predstavljaju sukcesijski najrazvijeniji tip tla na našim područjima, a vezana su za humidnu klimu. Najčešće su duboka, slabo do umjereno kisela (pH 5 – 6). Opskrbljenost dušikom i fosforom je srednja, a izrazit je nedostatak pristupačnog fosfora.

B.4. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

B.4.1. Geološke značajke

Šire područje lokacije zahvata se nalazi u makroregiji Istočne Hrvatske, koja je na sjeveru, prema Republici Mađarskoj, omeđena prirodnom (ujedno i državnom) granicom na rijeci Dravi. Razmatrani prostor pripada mezoregiji Donjodravske nizine, u kojoj se uz povišen prostor terasne nizine (mlađa pleistocenska terasa rijeke Drave) izdvajaju naplavne ravni, odnos položi uz tokove Drave i Vučice te supsidencijska fluvijalno-močvarna nizina Vučice i Karašice.

Širi razmatrani prostor dio je supsidencijske zone Dravske potoline te ulazi u okvire geotektonске cjeline Panonskog bazena. Potolinska zona ispunjena je nekoliko kilometara debelim neogenskim sedimentima te kvartarnim naslagama fluvijalnog i eolskog porijekla. Marinski i jezerski sedimenti mlađeg tercijara predstavljeni su uglavnom klastičnim razvojem s dominacijom pijesaka, pješčenjaka, laporanog i glina. Uz navedene formacije, u sastavu dubljih dijelova litostratigrafskog stupa sudjeluju i biogeni te laporoviti vapnenci. Debljina neogenskih naslaga kreće se od 1 300 m do 2 750 m. Podlogu neogenskim taložinama čini kristalinska masa paleozojske starosti.

Kvartarne naslage pleistocena i holocena u cijelom razmatranom prostoru površinski prekrivaju neogensku podlogu. Debljina tih kvartarnih taložina je velika zbog prevladavajućeg potolinskog karaktera prostora: mjestačice je veća od 100 m, a ponegdje čak i od 300 m. U površinskom sastavu terena (na više od 90 % površine šireg razmatranog prostora) prevladavaju *les i lesu slične naslage*. *Fluvijalni nanosi* čine podlogu lesa, izuzev u naplavnoj ravni Drave i Vučice, gdje oni dominiraju i u površinskom sastavu. Najčešće se radi od sitnozrnatim pijescima, siltovima i glinama. Šljuncane naslage utvrđene su na dubinama većim od 20 – 30 m. Lesne taložine sporadično su pokrivene eolskim pijescima, posebno na sjeverozapadom dijelu uz rijeku Dravu. Eolski pijesci uglavnom su sitno do srednje zrnate strukture i uglavnom su dobre sortiranosti.

Površinski prevladavajuće naslage kopnenog lesa sastavljene su od siltova, čije su čestice djelovanjem vjetra transportirane i taložene u širem razmatranom prostoru tijekom najmlađeg, virmorskog glacijala, zapunjavajući zatečene površine paleoreljefa. Sedimentirane su diskordantno preko različitih članova podloge. U prosječnom litostratigrafском stupu u razmatranom prostoru dominiraju sedimenti

nataloženi na slojeve pjesaka, a na njima slijedi oko 10 m debeli sloj smeđeg ispranog lesa (bez primjesa kalcijevog karbonata). Ovdje je uočen oko 1 m debeli sloj žutog silta lesnog izgleda s vapnenačkim konkrecijama i bez makrofosila, na kojemu su registrirane taložine smeđeg silta debele do 12 m. U preostalim, pripovršinskim dijelovima profila dominira tipičan kontinentalni les s brojnim vapnenačkim konkrecijama i faunom karakterističnom za pretežno hladna razdoblja mlađeg pleistocena (npr. *Orcula dolium*, *Chondrula tridens*, *Pupilla loessica*, *Pupilla muscorum* i dr.). Sedimenti kopnenog lesa predstavljaju slabo vezane stijene izgrađene od čestica silta veličine 17 – 38 µm s koeficijentom sortiranja 1,41 – 2,38. Najčešći mineral lake frakcije je kvarc, a zatim slijedi feldspat i karbonatne čestice te listići muskovita. U asocijaciji prozirnih teških minerala dominiraju granat i epidot. Prema svojem mineralnom sastavu bitno se ne razlikuju od pliocenskih i starijih pleistocenskih pjesaka, ali se od njih razlikuju granulometrijskim osobinama i boljom zaobljenošću zrna.

Fluvijalne naslage pleistocenske i holocenske starosti debele su preko 300 m, a često se izmjenjuju s glinovitim slojevima. Fluvijalni nanosi prisutni su na podlozi lesa i lesu sličnih sedimenata, s izuzetkom recentnih naplavina rijeke Vučice. Radi se najčešće o pretaloženom lesu, finopjeskovitim, ilovasto-pjeskovitim, ilovastim i ilovasto-glinovitim slojevima, dok se šljunci i grublji pijesci javljaju na dubinama većim od 20 m. S obzirom na pretežno kvarcni sastav, pijesci predstavljaju pogodan građevinski materijal.

Organogeno-močvarni sedimenti zastupljeni su muljem, glinovito-ilovastim materijalom i tresetom.

Provedenim istražnim bušenjima u širem su razmatranom prostoru ustanovljene gospodarski isplative zalihe *nafte i plina*.

B.4.2. Hidrogeološke značajke

Područje Grada Donjeg Miholjca pripada slivnom području „Karašica-Vučica“, vodnog područja slivova Drave i Dunava. Područje Grada Donjeg Miholjca karakteriziraju vodonosni slojevi ravničarskih predjela kvartarne starosti. S obzirom na svoja hidrogeološka obilježja, u širem razmatranom prostoru izdvajaju se tri skupine stijena: (a) stijene starije od tercijara, (b) tercijarno-kvartarni sedimentni kompleksi i (c) vodonosni slojevi kvartarne starosti u ravničarskim terenima.

Stijene starije od tercijara izgrađuju pretežito temeljno gorje. U tim sredinama vodne prilike su ograničene na izvore malih kapaciteta.

Tercijarno-kvartarni sedimentni kompleks hidromorfološki je izražen u područjima pojedinih prigorskih stepenica, ali obuhvaća i relativno izdignute zaravnjene prostore oblikovane u lesnim i lesu sličnim naslagama. U hidrogeološkom smislu od većeg je značaja, jer su vodne prilike ovdje znatno povoljnije. Različitost litološkog sastava tla i tektonski položaj pojedinih stijenskih formacija bitno su utjecali na veličinu, položaj i važnost vodnog lica. Dubine vodnog lica (podzemne vode) zbog toga najčešće kolebaju od 20 – 80 m, a najveći kapaciteti kreću se od 7 l/s na više. Za razliku od prostora Središnje Hrvatske, gdje se voda u podzemlju kreće slobodno, u Istočnoj Hrvatskoj podzemna voda se u pravilu nalazi pod manjim (subarteška voda) ili većim tlakom (arteška voda).

U ravničarskim krajevima uz Dravu i njene pritoke, pored recentnih naplavina razvili su se *debeli nanosi kvartarne starosti*. Ovaj sedimentni kompleks heterogenog je postanka u kojemu alternativno

važnu ulogu imaju fluvijalni procesi, jezerska sedimentacija, močvarni procesi te izraziti i tipični procesi eolskog modeliranja. Vodne prilike u litološki toliko različitim stijenama podložne su velikim oscilacijama, npr. od 4 – 8 m u lesu i pjeskovito-glinovitim proslojcima do 10 m u ostalim taložinama. Prvi vodonosni sloj najčešće nije pogodan za piće, pa se vodoopskrbu redovito koriste dublji horizonti.

Vodoopskrba naselja temelji se na eksploataciji vodnosnih slojeva kvarternih naslaga. Osnovna litološka značajka kvarternih slojeva očituje se u višestrukoj (horizontalnoj i vertikalnoj) izmjeni klastičnog materijala, od glina do krupnog pijeska i, sporadično, šljunka, osim u površinskom dijelu, gdje prevladava les i lesu slični sedimenti. S obzirom na litološke osobine, a u pogledu izdašnosti i kakvoće vode, moguće je ovdje govoriti o jednoj jedinstvenoj hidrogeološkoj cjelini, koja se unutar sebe dijeli na *tri vodonosna horizonta* (prvi vodonosni kompleks obilježen je izdašnošću 0,16 – 12,1 l/s, odnosno u prosjeku oko 4,4 l/s). Ovi podaci upućuju na prostorno velike razlike u litološkom sastavu, mali protok podzemne vode i male mogućnosti količinske obnove podzemne vode.

I. vodonosni horizont. Ispod pokrovног sloja lesa i lesu sličnih sedimenata prosječne debljine 10 – 20 m, slijedi oko 50 m debeli *I. vodonosni horizont*. U sastavu ovog horizonta dominiraju pijesci, a najveći registrirani kapaciteti bunara nabušenih u ovom horizontu kreću se od 0,5 – 12,1 l/s.

II. vodonosni horizont. Ovaj vodonosni horizont debeo je oko 40 m. U njegovom sastavu dominantno sudjeluje pijesak s lećama praha i gline, a od *I. vodonosnog horizonta* odijeljen je nepropusnim kontinuiranim slojem. U bunarima, koji su nabušeni u ovom vodonosnom horizontu, ostvaren je maksimalni kapacitet 0,83 – 11,7 l/s.

III. vodonosni horizont. Na dubinama od oko 100 m ustanavljen je relativno nepropustan sloj, sastavljen od pijeska s manjim proslojcima glina, a kapaciteti nabušenih bunara kreću se u njemu od 5,0 – 11,7 l/s. Podzemna voda iz lesnih naslaga ocjeđuje se uglavnom prema koritu rijeke Vučice.

C.4.3. Hidrološke značajke

Hidrografske se u Osječko-baranjskoj županiji ističu Drava s južnim i Dunav sa zapadnim pritocima od kojih je, dakako, najznačajnija Drava. Vodotoci na području Županije značajni za Republiku (državne vode) su međudržavne vode Dunav, Drava, Karašica (Baranja), Odvodni kanal Karašica, Borza, Hatvan, Travnik te ostali vodotoci Vuka – do ceste Đakovo-Osijek, Vučica i Karašica, akumulacija Borovik i akumulacija Lapovac II, a ostale površinske vode su lokalne vode. Najbliži vodotok od značaja za Republiku Hrvatsku je Karašica, udaljena oko 2,4 km sjeverno od lokacije zahvata (na Prikazu 3.1. vodotok II. kategorije).

Cjelokupni prostor Grada Donjeg Miholjca u hidrološkom smislu dio je šireg prostora slijeva rijeke Drave, koja mu daje osnovna obilježja. Rijeka Drava najveći je pritok Dunava. Drava ima pluvijalno-glacijalni (kišno-ledenjački) režim i karakterizira ga mala vodnost zimi, a velika u proljeće i početkom ljeta. Uz granicu Grada Donjeg Miholjca rijeka Drava protiče u duljini od 22,40 km, što iznosi 21,54 % ukupne duljine toka Drave na području Osječko-baranjske županije.

Rijeka Karašica je desni pritok rijeke Drave i drugi po značenju vodotok na području Grada Donjeg Miholjca u ukupnoj duljini od oko 13 km. Formira se na području Virovitičko-podravske županije od

Donje Branjinske i Donje Voćinske i potoka Klokočevac i teče paralelno s Dravom te je stoga cijelim dijelom nizinskog karaktera. Utječe u rijeku Dravu kod naselja Gat. Male je vodnosti i u uobičajenim okolnostima nema većeg utjecaja na vodni režim Drave.

Lokacija zahvata je udaljena oko 5,5 km južno od III. zone sanitarne zaštite izvorišta "Donji Miholjac". Najbliže poplavno i vodonosno područje je udaljeno oko 6,2 km južno od lokacije zahvata (Prikaz 3.1.).

Sukladno karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja, lokacija zahvata se nalazi na području na kojem ne postoji vjerojatnost poplavljivanja (izvor podataka: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljanja>).

Sustav melioracijske odvodnje na području Grada Donjeg Miholjca obuhvaća sjeverni dio slivnog područja Karašica – Vučica, odnosno ravničarski dio, u kojem je, uz obranu od brdskih voda, bitna i odvodnja suvišnih vlastitih voda. Glavni recipijent u navedenom slivnom području je rijeka Karašica te posredno rijeka Drava. Melioracijska odvodnja je izvedena zapadno i istočno uz lokaciju zahvata.

Stanje vodnih tijela

U svrhu izrade ovog elaborata zatraženi su od Hrvatskih voda podaci o stanju vodnog tijela lokacije zahvata, kao i uvid u Registar zaštićenih područja. Uvidom u Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda, utvrđeno je da se područje zahvata nalazi na vodnom području rijeke Dunav koje je u cijelosti sлив osjetljivog područja. U nastavku su podaci o stanju vodnih tijela.

Sukladno dopisu Hrvatskih voda, traženi podaci dostavljeni su temeljem Plana upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2013. – 2015. g.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućice s površinom slica većom od 10 km^2 ,
- stajaćice površine veće od $0,5 \text{ km}^2$,
- prijelazne i priobalne vode bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Tablica 9. Vodno tijelo CDRN0022_002, Karašica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0022_002	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0022_002
Naziv vodnog tijela	Karašica

Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	35.4 km + 127 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR1000016, HR2001308*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21012 (Črnkovci, Karašica)

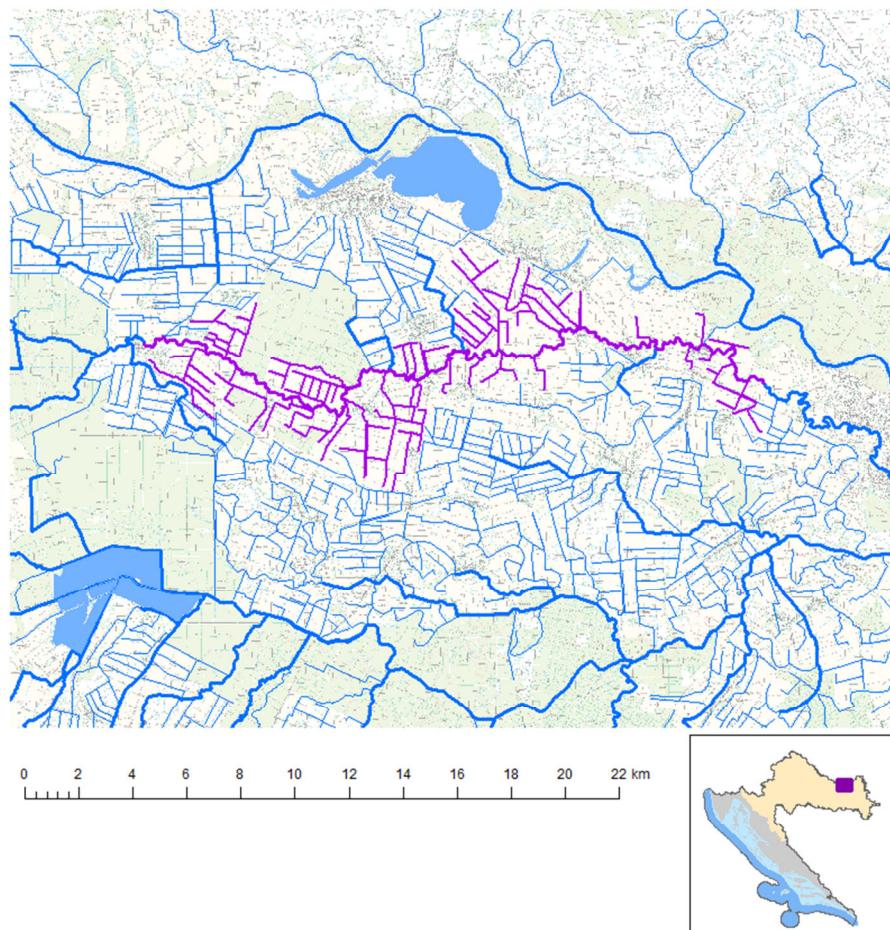
Tablica 10. Stanje vodnog tijela CDRN0022_002

Kontinuitet	toka	stanje	stanje	stanje	stanje	postiže	ciljeve
Morfološki	uvjeti	dobro	dobro	nema	nema	postiže	ciljeve
Indeks korištenja (ikv)		stanje	stanje	ocjene	ocjene	postiže	ciljeve
Kemijsko	stanje	dobro	dobro	nema	nema	postiže	ciljeve
Klorfenvinfos		stanje	stanje	ocjene	ocjene	postiže	ciljeve
Klorpirifos (klorpirifos- etil)		dobro	dobro	nema	ocjene	nema	procjene
Diuron		stanje	stanje	nema	nema	nema	procjene
Izoproturon				ocjene		nema	procjene

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmiј i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodieniski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan

*prema dostupnim podacima



Slika 2. Prikaz vodnog tijela CDRN0022_002 na karti

Tablica 11. Vodno tijelo CDRN0101_001, Stara Vucica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0101_001			
Šifra vodnog tijela:	CDRN0101_001		
Naziv vodnog tijela	Stara Vucica		
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River		
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)		
Dužina vodnog tijela	19.0 km + 131 km		
Izmjenjenost	Prirodno (natural)		
Vodno područje:	rijeke Dunav		
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava		
Ekoregija:	Panonska		
Države	Nacionalno (HR)		
Obaveza izvješćivanja	EU		
Tjela podzemne vode	CDGI-23		
Zaštićena područja	HR1000011, (* - dio vodnog tijela)	HR2001085*, (* - dio vodnog tijela)	HRCM_41033000*
Mjerne postaje kakvoće			

Tablica 12. Stanje vodnog tijela CDRN0101_001

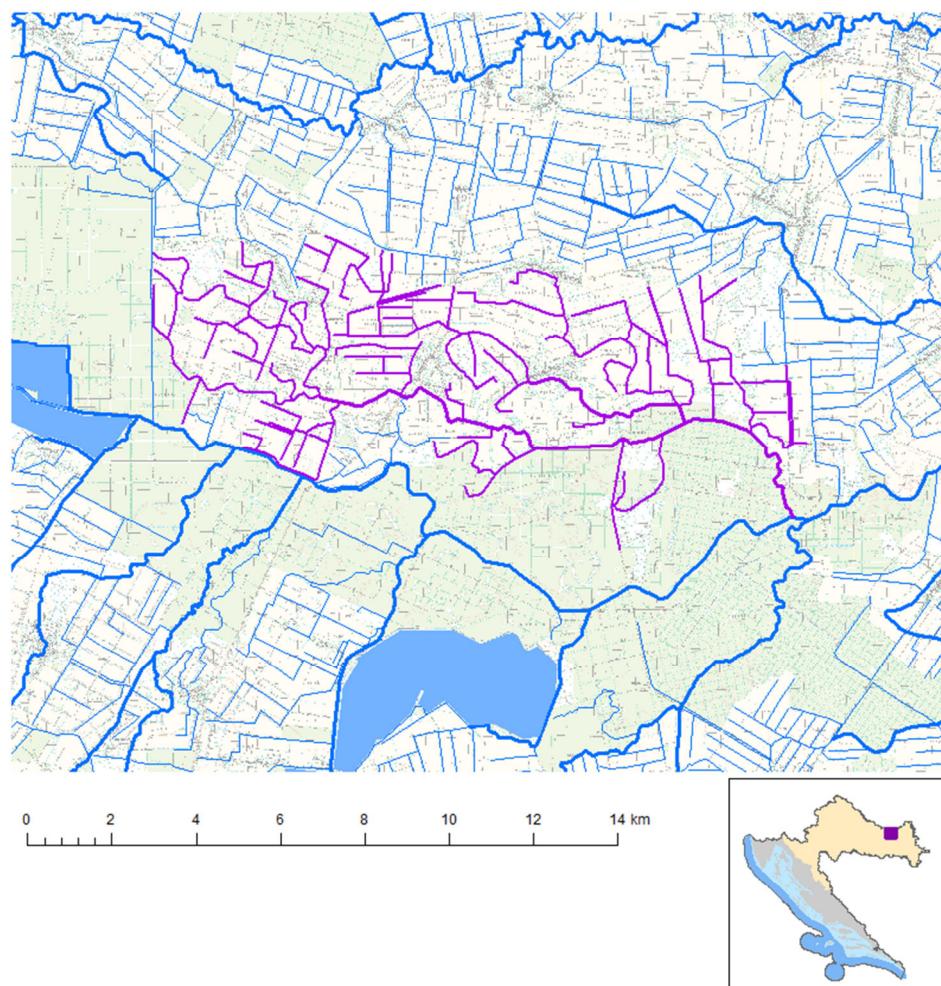
STANJE VODNOG TIJELA CDRN0101_001		UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA						
PARAMETAR	STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA		
			STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA			
Stanje, Ekološko stanje	konačno stanje	umjerenoumjerenonije dobro	vrlo vrlo nijevrlo	loše loše dobro	vrlo vrlo nijevrlo	loše loše dobro	vrlo vrlo nijevrlo	loše loše dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	Fizikalno kemijski pokazatelji	umjerenoumjerenoumjerenovrlo dobro	vrlo vrlo umjerenovrlo	loše loše dobro	vrlo vrlo umjerenovrlo	loše loše dobro	vrlo vrlo umjerenovrlo	loše loše dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološki elementi	nemaocjene	nemaocjene	nemaocjene	nemaocjene	nemaocjene	nemaocjene	nemaocjene	nemaoprocjene
Biološki elementi kakvoće		umjerenoumjerenovrlo loše	vrlo vrlo loše	loše loše dobro	vrlo vrlo loše	loše loše dobro	vrlo vrlo loše	loše loše dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Fizikalno pokazatelji	kemijski	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5		vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik		umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	dobro	procjena nije
Ukupni fosfor		umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	umjerenoumjerenovrlo dobro	dobro	pouzdana postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	procjena nije
bakar		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	pouzdana postiže ciljeve
cink		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	postiže ciljeve
krom		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	postiže ciljeve
fluoridi		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	postiže ciljeve
adsorbibilni halogeni	organски (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	dobro	postiže ciljeve

(PCB)	vrlo dobro	postiže ciljeve				
Hidromorfološki elementi	nije dobro	postiže ciljeve				
Hidrološki režim	nije dobro	postiže ciljeve				
Kontinuitet toka	dobro	dobro	nema	nema	nema	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	stanje	stanje	ocjene	ocjene	ocjene	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	nema	nema	nema	nema procjene
Kemijsko stanje	stanje	stanje	ocjene	ocjene	nema	nema procjene
Antracen	dobro	dobro	nema	nema	ocjene	nema procjene
Klorfenvinfos	stanje	stanje	ocjene	nije dobro	nije dobro	ne postiže ciljeve
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	nije dobro	nije dobro	nema	nema	nema	nema procjene
Diuron	dobro	dobro	ocjene	ocjene	ocjene	ne postiže ciljeve
Fluoranten	stanje	stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	ne postiže ciljeve
Izoproturon	nije dobro	ne postiže ciljeve				
Olovo i njegovi spojevi	nije dobro	ne postiže ciljeve				
Živa i njezini spojevi						
Nikal i njegovi spojevi						

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Atrazin, Benzen, Kadmiј i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Naftalen, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan

*prema dostupnim podacima



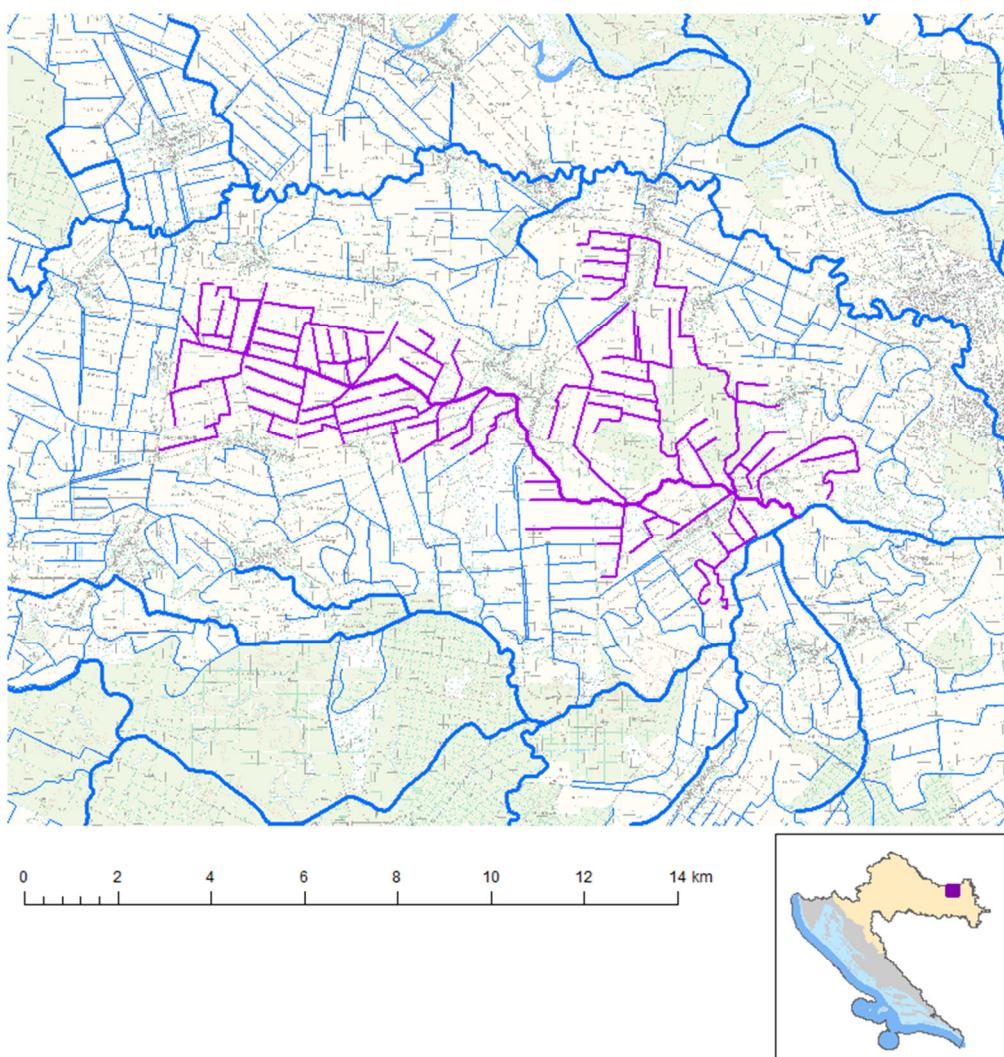
Slika 3. Prikaz vodnog tijela CDRN0101_001 na karti

Tablica 13. Vodno tijelo CDRN0118_001, Strug

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0118_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0118_001
Naziv vodnog tijela	Strug
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	13.4 km + 123 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 14. Stanje vodnog tijela CDRN0118_001

Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienijski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Naftalen, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan
 *prema dostupnim podacima



Slika 4. Prikaz vodnog tijela CDRN0118_001 na karti

Tablica 15. Vodno tijelo CDRN0176_001, Putna

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0176_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0176_001
Naziv vodnog tijela	Putna
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River

Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)							
Dužina vodnog tijela	6.82 km + 54.4 km							
Izmjenjenost	Prirodno (natural)							
Vodno područje:	rijeke Dunav							
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava							
Ekoregija:	Panonska							
Države	Nacionalno (HR)							
Obaveza izvješćivanja	EU							
Tjela podzemne vode	CDGI-23							
Zaštićena područja	HR1000011, (* - dio vodnog tijela)							
Mjerne postaje kakvoće								

Tablica 16. Stanje vodnog tijela CDRN0176_001

PARAMETAR		UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA							
			STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA	
Stanje,	konačno	umjereni	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	ne postiže ciljeve	
Ekološko	stanje	umjereni	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	ne postiže ciljeve	
Kemijsko	stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve	
		stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje		
Ekološko	stanje	umjereni	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	ne postiže ciljeve	
Fizikalno	kemijski	umjereni	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	ne postiže ciljeve	
pokazatelji		umjereni	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	procjena nije	
Specifične	onečišćujuće	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	pouzdana	
tvari		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
Hidromorfološki		nema	nema	nema	nema	nema	nema	nema	procjene	
elementi		ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene		
Biološki elementi		kakvoće	umjereni	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	ne postiže ciljeve	
			vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	ne postiže ciljeve	
Fizikalno	kemijski	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	ne postiže ciljeve	
pokazatelji		vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	ne postiže ciljeve	
BPK5		vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	loše	vrlo	procjena nije	
Ukupni	dušik	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	pouzdana	
Ukupni	fosfor	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
Specifične	onečišćujuće	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	procjena nije	
tvari		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	pouzdana	
arsen		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
bakar		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
cink		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
krom		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
fluoridi		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
adsorbibilni	organski	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
halogeni	(AOX)	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
poliklorirani	bifenili	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
(PCB)		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
Hidromorfološki	elementi	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže ciljeve	
Hidrološki	režim	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve	
Kontinuitet	toka	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	postiže ciljeve	

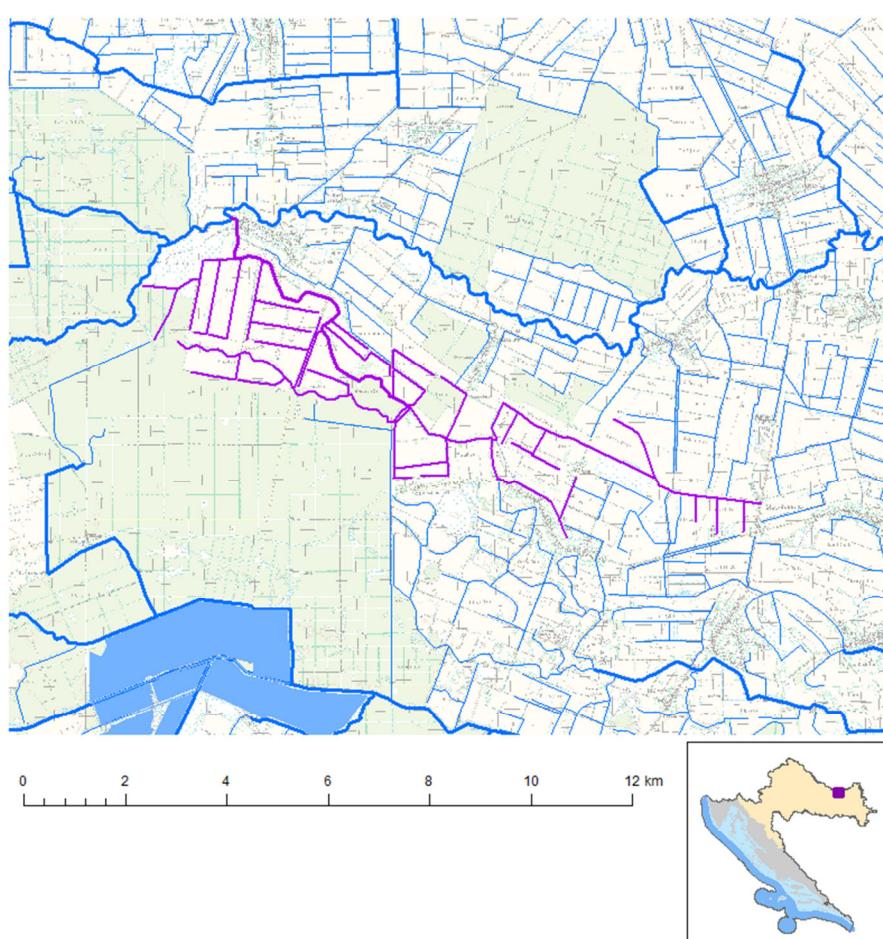
Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos- etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	stanje	stanje	ocjene	ocjene	procjene

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmiј i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodieniski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima



Slika 5. Prikaz vodnog tijela CDRN0176_001 na karti

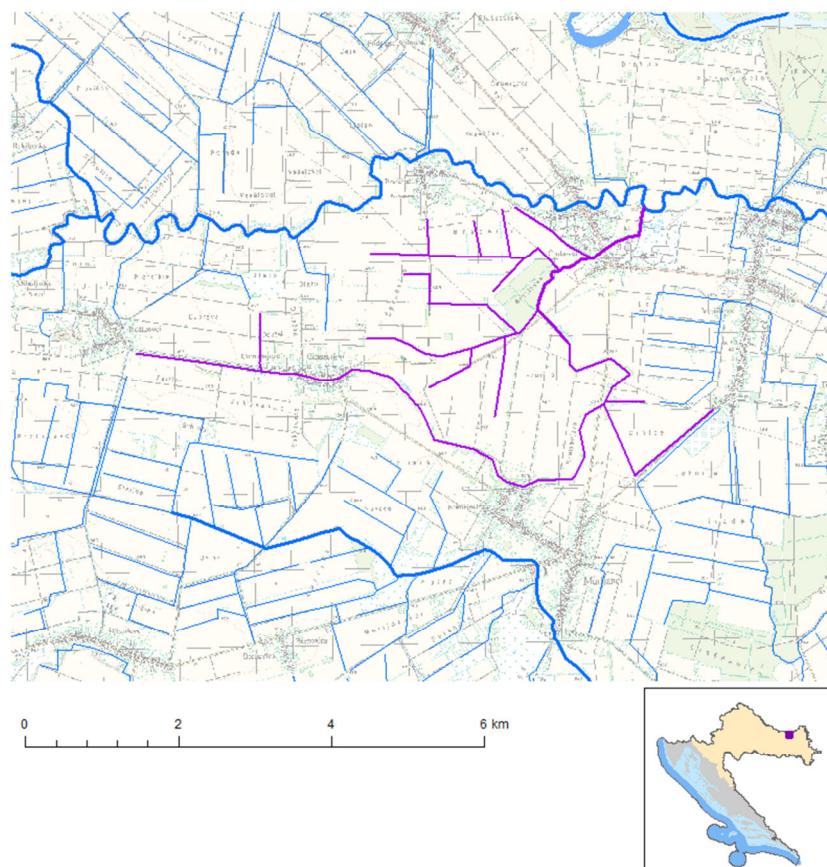
Tablica 17. Vodno tijelo CDRN0227_001, Bogdinci

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0227_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0227_001
Naziv vodnog tijela	Bogdinci
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	2.18 km + 26.1 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 18. Stanje vodnog tijela CDRN0227_001

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA					
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA		
Stanje, Ekolosko Kemijsko	konačno stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	postiže postiže postiže	ciljeve ciljeve ciljeve
Ekolosko Fizikalno pokazatelji	stanje kemijski	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže postiže postiže postiže	ciljeve ciljeve ciljeve ciljeve
Specifične tvari	onečišćujuće	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže	ciljeve
Hidromorfološki elementi		nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Biološki elementi kakvoće		vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže postiže postiže	ciljeve ciljeve ciljeve
Fizikalno pokazatelji	kemijski	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže postiže postiže	ciljeve ciljeve ciljeve
BPK5		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Ukupni Ukupni	dušik fosfor	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro	postiže postiže	ciljeve ciljeve
Specifične tvari	onečišćujuće	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže postiže postiže	ciljeve ciljeve ciljeve
arsen		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
bakar		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
cink		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
krom		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
fluoridi		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
adsorbibilni halogeni	organski (AOX)	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro	postiže postiže	ciljeve ciljeve
poliklorirani	bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve

(PCB)	vrlo vrlo	dobro dobro	vrlo vrlo	dobro dobro	vrlo vrlo	dobro dobro	vrlo vrlo	dobro dobro	postiže nema	ciljeve procjene
Hidromorfološki elementi										
Hidrološki režim	dobro		dobro		dobro		dobro		nema	procjene
Kontinuitet toka	stanje		stanje		stanje		stanje		nema	procjene
Morfološki uvjeti	dobro		dobro		nema		nema		nema	procjene
Indeks korištenja (ikv)	stanje		stanje		ocjene		ocjene		nema	procjene
Kemijsko stanje										
Klorfenvinfos	stanje		stanje		nema		nema			
Klorpirifos (klorpirifos-ethyl)	dobro		dobro		ocjene		ocjene			
Diuron	dobro		dobro		nema		nema			
Izoproturon	stanje		stanje		ocjene		ocjene			
NAPOMENA:										
NEMA OCJENE:	Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin									
DOBRO STANJE:	Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijik, Ciklodieniski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan									
*prema dostupnim podacima										



Slika 6. Prikaz vodnog tijela CDRN0227_001 na karti

Tablica 19. Stanje tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA –SLIV DRAVE I DUNAVA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

B.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE, KVALITETA ZRAKA I KLIMATSKE PROMJENE

B.5.1. Klimatološke značajke

Klima predmetnog područja označava se prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskom formulom Cfwbx, što je oznaka za umjereno toplu kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina. Na širem području izražena je homogenost klimatskih prilika, što je posljedica reljefnih obilježja (pretežito ravničarski reljef).

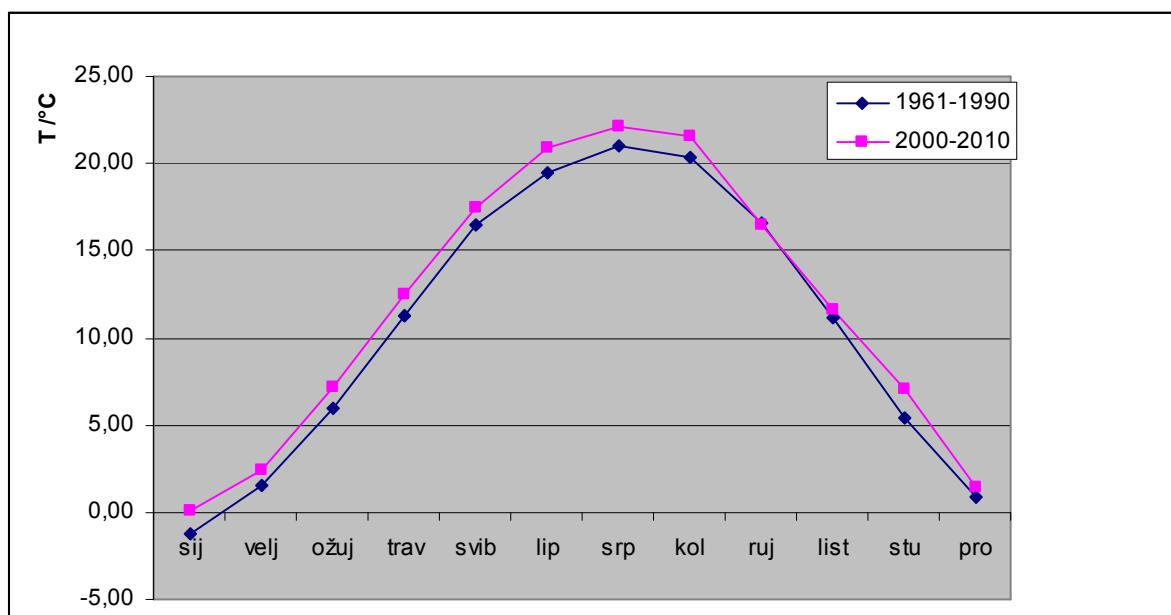
Najbliža glavna meteorološka postaja je u Osijeku, Osijek-Klisa, a nalazi se na udaljenosti od oko 45,0 km jugoistočno od lokacije zahvata.

Temperatura zraka

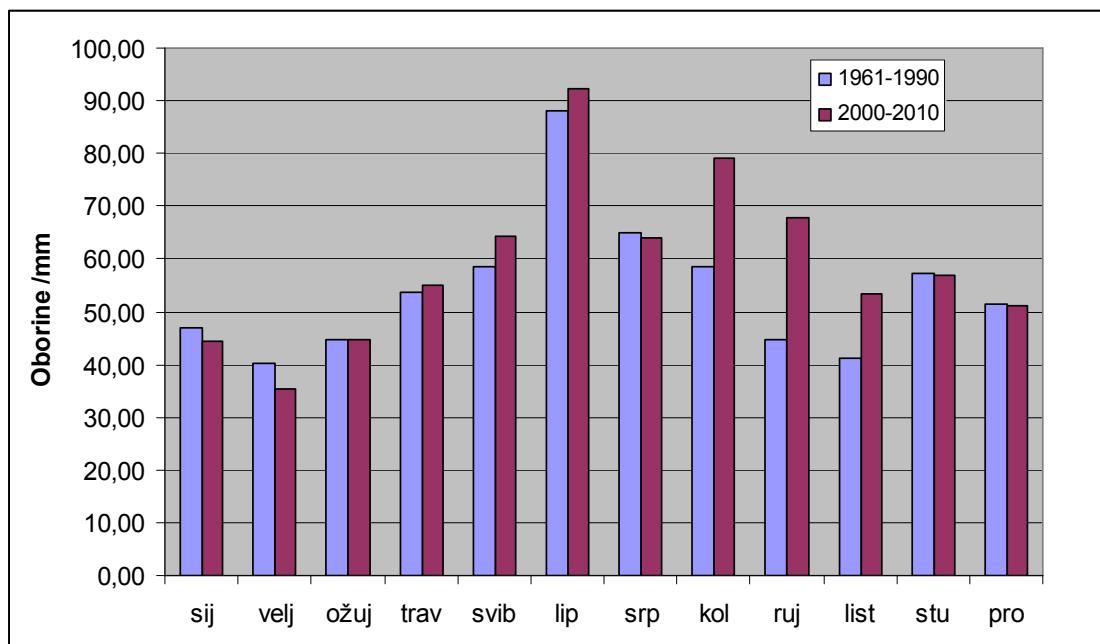
Temperatura zraka je meteorološki element koji daje uvid u toplinske karakteristike nekog područja. Njena promjenjivost tijekom godine najbolje se može pratiti promatrajući godišnji hod srednjih mjesecnih temperatura zraka. Godišnji hod temperature zraka u Osijeku karakterizira maksimum srednje mjesecne temperature zraka u srpnju i minimum u siječnju. U razdoblju od 1961. do 1990. g. prosječna godišnja temperatura zraka iznosila je 10,8 °C, a u razdoblju od 2000. do 2010. g. 11,7 °C.

Oborine

Sliku prosječnog oborinskog režima na promatranom području daju podaci srednjeg godišnjeg hoda oborine od 2000. do 2010. godine u odnosu na referentno razdoblje od 1961. do 1990. g. Glavni maksimum oborine javlja se početkom ljeta (u lipnju), a minimum na kraju zime (u veljači) i u jesen (listopad). Maksimum oborine u toplom dijelu godine posljedica je čestog prolaza ciklona i izražene i česte termičke konvekcije. Minimum oborine u rano proljeće ili jesen podržavaju česte kontinentalne anticiklone, relativna suhoća zraka i stabilna stratifikacija atmosfere nad hladnim tlom. Uspoređujući promatrana razdoblja vidljivo je odstupanje u kolovozu, rujnu i listopadu kada je u razdoblju od 2000. do 2010. g. bilo više oborina, dok u ostalim mjesecima nema značajnijeg odstupanja.



Slika 7. Godišnji hod srednje mjeseca temperature zraka u Osijeku za razdoblje od 2000.-2010. godine u odnosu na referentno razdoblje

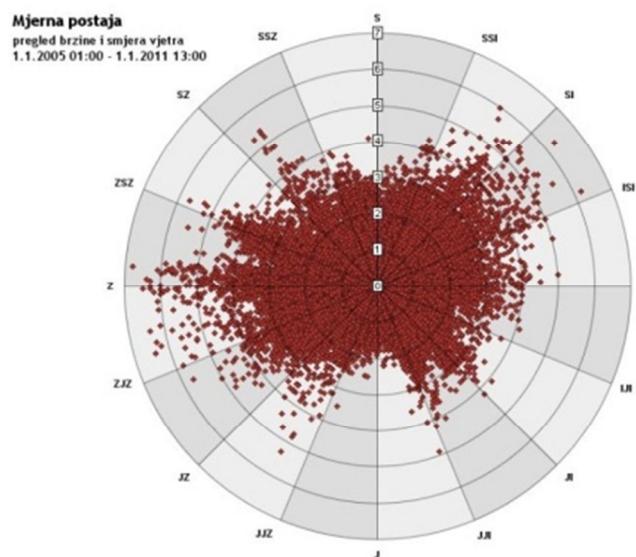


Slika 8. Godišnji hod srednje mjeseca oborine za Osijek u razdoblju 1961.-1990. i 2000.-2010. godina

Vjetar

Prema godišnjoj ruzi vjetrova na području Osijeka, najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog, zapadnog te jednakog udjela sjevernog i jugoistočnog smjera. Zimi je najčešći vjetar iz jugoistočnog smjera, dok su ljeti najčešći vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera. U proljeće i jesen najčešći su vjetrovi

iz sjeverozapadnog smjera i općenito su najčešća strujanja iz zapadnog smjera. Pojave tišina vezuju se uz ljeto i jesen, a u najvećem broju javljaju se vjetrovi jačine 1-2 bofora, tijekom cijele godine.



Slika 9. Ruža vjetrova za postaju Osijek 1

B.5.2. Stanje kvalitete zraka

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14) određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Lokacija zahvata je obuhvaćena zonom HR1 kontinentalna Hrvatska, koja između ostalog, uključuje Osječko-baranjsku županiju.

Sukladno Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. g., mjerjenjem onečišćujućih tvari: SO_2 , NO_2 i PM_{10} , utvrđeno je da je kategorija kvalitete zraka 1. Kategorije, na promatranom području HR1.

B.5.3. Klimatske promjene

Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova čini sastavni dio nacionalnog sustava za praćenje provedbe politike i mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova i projekcije emisija stakleničkih plinova u svezi s ispunjavanjem obveza prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime.

Prema podacima Šestog nacionalnog izvješća R. Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime izrađena je projekcija klimatskih promjena u razdoblju 2011. g. – 2040. g. Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća (“sadašnja” klima) definirana je za razdoblje 1961-1990 (u tekstu označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema naputcima Svjetske meteorološke organizacije (WMO 1988). Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011-2040 (P1).

U ENSEMBLES simulacijama "sadašnja" klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961-1990 u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjenjenim koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011-2040 (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041-2070 (P2), te 2071-2099 (P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1-P0, P2-P0 i P3-P0, a promatramo razlike između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima a zatim se analizira razlika između razdoblja.

Lokacija zahvata pripada području koje je u izvješću obuhvaćeno istočnom ili unutrašnjom ili kontinentalnom Hrvatskom, a očekuju se slijedeće promjene:

Temperatura na 2 m (T2m):

- najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko $0,8^{\circ}\text{C}$ u Slavoniji; u jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko $0,8^{\circ}\text{C}$, a zimi i u proljeće $0,2^{\circ}\text{C}$ - $0,4^{\circ}\text{C}$;
- zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogile bi porasti do oko $0,5^{\circ}\text{C}$, a ljetne maksimalne temperature zraka porast će oko $0,8^{\circ}\text{C}$ u unutrašnjosti;
- broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 10 % na sjeveru, što je u skladu s porastom minimalne temperature zraka na cijelom području Hrvatske;
- u bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to između 3 – 4 u sjevernoj Hrvatskoj; u odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10 – 15 % i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka;
- simulacije ENSEMBLES modela:
 - za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonom, uglavnom između 1°C i $1,5^{\circ}\text{C}$, a nešto veći porast, između $1,5^{\circ}\text{C}$ i 2°C je moguće u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi; na srednjoj mjesecnoj vremenskoj skali moguće je pad temperature do $-0,5^{\circ}\text{C}$ i to prvenstveno kao posljedica unutarnje varijabilnosti klimatskog sustava;
 - za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projiciran je porast temperature između $2,5^{\circ}\text{C}$ i 3°C u kontinentalnoj Hrvatskoj; ljeti se očekuje porast između $2,5^{\circ}\text{C}$ i 3°C
 - projekcije za kraj 21. stoljeća (P3) upućuju na moguće izrazito visok porast T2m, te nešto veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća; u kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast T2m je od $3,5^{\circ}\text{C}$ do 4°C ; ljetni, vrlo izražen, projicirani porast T2m bit će između 4°C i $4,5^{\circ}\text{C}$; porasti T2m u ostale dvije sezone (proljeće i jesen) su prostorno ujednačeni na cijelom području Hrvatske, slično kao u P1 i P2, i projekcije za P3 upućuju na porast između 3°C i $3,5^{\circ}\text{C}$ tijekom proljeća te između $3,5^{\circ}\text{C}$ i 4°C tijekom jeseni.

Oborine:

- najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen, a na području Slavonije oborine će se povećati između 2 % i 12 %, a na krajnjem istoku predviđeno povećanje iznosi i više od 12 % i statistički je značajno; u ostalim sezonom model projicira povećanje oborine (2 % - 8 %); U istočnom dijelu kontinentalne Hrvatske model daje povećanje godišnje količine oborine između 2 % i 6 % koje je u istočnoj Slavoniji statistički značajno;

- u istočnoj kontinentalnoj Hrvatskoj model predviđa godišnje jedan do tri (1 %) suha danje manje nego u sadašnjoj klimi;
- projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih ($R75$) i vrlo vlažnih ($R95$) dana su zanemarive; jedino se na godišnjoj razini uočava porast $R75$ od jednog do tri dana u istočnoj kontinentalnoj Hrvatskoj, koji je u većem dijelu i statistički značajan;
- simulacije ENSEMBLES modela:
 - u prvom dijelu 21. stoljeća (P1), za područje istočne Hrvatske nije projicirano smanjenje ili povećanje količine oborina;
 - za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Hrvatske u odnosu na prvo 30-godišnje razdoblje, osobito za zimu i ljeto; osjetnije smanjenje oborine, između -15 % i -25 %, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom području Hrvatske, za jesen projiciran porast oborine od 5 % do 15 % u praktički cijeloj središnjoj i istočnoj nizinskoj Hrvatskoj;
 - u razdoblju P3, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5 % i 15 % na cijelom području Hrvatske osim na krajnjem jugu; projekcije za ljeto u razdoblju P3, ukazuju na veće smanjenje oborine nego u P2 pa tako, u središnjoj i istočnoj Hrvatskoj i Istri projicirano smanjenje oborine bilo bi od -15% do -25%.

B.6. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1995) promatrana lokacija smještena je unutar krajobrazne jedinice nizinskih područja sjeverne Hrvatske. Jedinicu karakterizira agrarni krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Identitet tog krajobraza ugrožava mjestimični manjak šuma, nestanak živica u agromelioracijskim zahvatima, geometrijska regulacija potoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

Lokacija zahvata pripada nizinskom poljodjelskom prostoru. To je nizinski prostor plošne strukture geometriziranih oraničnih površina s mrežom putova i kanala, a ovoj plošnoj prirodi oblika suprotstavljaju se samo rijetke grupe ili fragmenti niskog ili visokog raslinstva, pojedinačnog drveća i šuma. Obilježje ove cjelovitosti je otvorenost širokih vizura.

Krajobrazni uzorak čine prostrana polja s malo varijacija u uzbudjanim kulturama koja uglavnom tvore jednoličnu teksturu i nositelj su plohe. Krajobrazna slika raščlanjena je pravilnim potezima kanala, visokom vegetacijom i akcentima naselja.

U strukturi promatranog krajobraza prevladavaju antropogeni elementi intenzivne biljne proizvodnje. Prirodni krajobraz uglavnom je ograničen na poteze šuma uz rijeku Dravu i na manje šumarke koji se mjestimično pojavljuju unutar agrarnog krajobraza.

B.7. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

U usporedbi s ostalim dijelovima Hrvatske, seizmička, kao i tektonska aktivnost na području Grada Donjeg Miholjca i njegovog šireg okružja slabije je izražena. Prema *Seizmološkoj karti RH*, koju je izradio Geofizički zavod „Andrija Mohorovičić“, cijeli prostor Grada Donjeg Miholjca (unutar kojega se

nalazi i predmetni zahvat) svojom seizmičnosti ulazi u kategoriju maksimalno očekivanog intenziteta potresa $I_{max} = VI^o$ Mercalli-Cancani-Siebergove (MCS) ljestvice za povratni period od 100 godina.

Prema izvatu iz nove *Karte potresnih područja RH* (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>), izrađene 2011. g. u Geofizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a koja prikazuje potresom prouzročena horizontalna usporedbena vršna ubrzanja tla izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g (1 $g = 9,81 \text{ m/s}^2$), maksimalno očekivano ubrzanje tla (PGA_{max}) na području Farme Magadenovac za povratno razdoblje od 95 godina iznosi 0,068 g , a za povratno razdoblje od 475 godina 0,152 g . Ove vrijednosti približno odgovaraju maksimalno očekivanoj magnitudi potresa od $M_{max} = 4,8$, odnosno najvećem očekivanom intenzitetu potresa $I_{max} = V^o$ MCS ljestvice za povratni period od 95 godina. Za povratni period od 475 godina maksimalno očekivana magnituda potresa na lokaciji farme iznosi $M_{max} = 5,4$, a najveći očekivani intenzitet potresa $I_{max} = VI-VII^o$ MCS ljestvice.

B.8. KULTURNA BAŠTINA

U smislu *Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* ("*Narodne novine*", 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15), na području Grada Donjeg Miholjca nalazi se nekoliko lokaliteta koji su zaštićeni. Najbliži lokaciji zahvata su (Prikaz 4.2.):

Zaštićena graditeljska baština

- oblikovno vrijedno područje seoskih cjelina – Golinci, udaljeno oko 1,6 km sjeverozapadno od lokacije zahvata i
- oblikovno vrijedno područje seoskih cjelina – Miholjački Poreč, udaljeno oko 2,0 km sjeverno od lokacije zahvata.

B.9. BUKA

Lokacija zahvata je smještena u nenaseljenom području u okruženju površina koje se koriste za poljoprivrednu proizvodnju (Prikaz 4.1.). Odnosno, farma je smještena u zoni 5 (zona gospodarske namjene), a prvi stambeni objekti nalaze se na udaljenosti oko 0,8 km južno i to u zoni 3 (zona mješovite, pretežito stambene namjene) u kojoj najviše dopuštene ocjenske razine buke iznose 55 dB(A) za dnevno i 45 dB(A) za noćno razdoblje.

B.10. OTPAD

Prikljeni otpad s područja Grada Donjeg Miholjca se odvozi na gradsko odlagalište Doroslov u Donjem Miholjcu. Sva naselja su uključena u organizirano sakupljanje i odvoz otpada. Sukladno *Planu gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007. - 2014. godine* i *Zaključku povodom razmatranja Izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007. - 2014. godine u 2014. godini*, na području Grada Donjeg Miholjca do kraja 2014. g. na odlagalištu Doroslov je na posebne površine odlagan građevinski otpad i biorazgradivi otpad, odvojeno je sakupljan papir te ambalaža od papira i kartona, na odlagalištu je postavljen spremnik za sakupljanje elektroničkog otpada koji se predaje ovlaštenom koncesionaru. Na području Grada je

postavljeno 14 dodatnih kontejnera, 20 reciklažnih otoka, 1 reciklažno dvorište, 1 kompostana i 1 lokacija za odlaganje građevinskog otpada (Doroslov).

B.11. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

Opskrba električnom energijom

Na području Grada Donjeg Miholjca, prijenosni sustav električne energije čine nadzemni dalekovodi 110 kv s transformatorskim postrojenjem – trafostanicom TS 110/35 kV Donji Miholjac.

Plinoopskrba

Plinoopskrbni sustav na području Grada obuhvaća mjerno redukcijsku stanicu MRS Donji Miholjac te mreža lokalnih plinovoda.

Opskrba vodom

Vodoopskrbni sustav grada Donjeg Miholjca, prigradskih naselja i okolnih mjesta sastoji se od zahvata vode na crpilištu „Donji Miholjac“, uređaja za preradu vode te magistralnog cjevovoda do naselja Miholjački Poreč.

Ovodnja

U manjim mjestima i naseljima koja gravitiraju prema Donjem Miholjcu do sada nije izvedena kanalizacija. Zbrinjavanje otpadnih voda se rješava individualnim ispuštanjem u podzemlje, zbrinjavanjem u neadekvatno izvedenim sabirnim jamama, te ispuštanjem u postojeće otvorene jarke uz prometnice.

Promet

Glavnu cestovnu os Grada predstavljaju trase državnih cesta D34 [D5 (Daruvar) – Slatina – Donji Miholjac – Josipovac (D2)] i D53 [GP Donji Miholjac (državna granica Republika Mađarska) – Našice – GP Slavonski Brod (državna granica Republike Bosne i Hercegovine)] te mreža županijskih i lokalnih cesta koje se nadovezuju na navedene državne ceste.

Šumarstvo

Najbliže šumske površine su smještene oko 3,3 km zapadno od lokacije zahvata. Radi se o šumama koje pripadaju Gospodarskoj jedinici Kapelački Lug - Karaš, Šumariji Donji Miholjac, Upravi šuma podružnica Našice. Osnove gospodarenja za ove šume su izrađene za razdoblje od 1. siječnja 2013. do 31. prosinca 2022. Ukupna površina šuma gospodarske jedinice iznosi 6 226,02 ha. Šume imaju FSC certifikat što znači da se šumom i šumskim zemljištima gospodari prema strogim ekološkim, socijalnim i ekonomskim standardima.

Lovstvo

Lokacija zahvata se nalazi na zajedničkom lovištu XIV/141 Golinci, površine 4 322 ha. Lovozakupnik na lovištu je lovačko društvo Kobac Golinci iz Golinca. Vrste divljači koje obitavaju u lovištu su: svinja

divlja (*Sus scrofa*), srna obična (*Capreolus capreolus*), zec obični (*Lepus europaeus*), fazani (*Phasianus spp.*) i dr.

C.12. ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Sukladno dokumentima prostornog uređenja, lokacija zahvata se nalazi na osobito vrijednom tlu (P2) (Prikaz 4.1.). Zapadno od farme je planirani alternativni koridor brze ceste.

Južno uz lokaciju zahvata (Prikaz 1.2.) su dva iskopa koji su u prošlosti služili za skladištenje gnojovke. S obzirom da se ne koriste kao spremnici gnojovke, u njima se sakuplja kišnica. Betonskim pregradnim zidom su odjeljene od postojećih laguna na lokaciji zahvata kako ne bi došlo do propuštanja gnojovke u navedeni prostor. Pripadaju katastarskoj čestici koja nije u vlasništvu nositelja zahvata.

C. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA

C.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA

C.1.1. Bioraznolikost

Najbliže zaštićeno područje je regionalni park Mura – Drava, udaljen oko 8,2 km sjeverno od lokacije zahvata, a najbliža područje ekološke mreže su: POVS - HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom i POP - HR1000011 Ribnjaci Grudnja i Našice, oba oko 5,5 km južno od lokacije zahvata.

Rekonstrukcija na lokaciji zahvata će se odvijati unutar već postojećih objekata. Radovima se neće utjecati na biljni i životinjski svijet na lokaciji zahvata te okolicu, kao ni na navedena zaštićena područja te područja ekološke mreže.

C.1.2. Tlo

Zahvat će se odvijati unutar postojećih objekata te neće imati utjecaja na tla lokacije zahvata.

C.1.3. Vode

Radovi tijekom izvođenja rekonstrukcije objekata neće imati utjecaja na vode jer se izvode unutar postojećih objekata.

Na Farmi Magadenovac je izgrađen razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda za slijedeće otpadne vode:

- tehnološke otpadne vode iz objekata za držanje životinja
- sanitарne otpadne vode iz upravne zgrade
- otpadne vode iz dezinfekcijske barijere
- otpadne vode od pranja filtra u postrojenju za preradu vode
- oborinske vode s krovnih površina, internih prometnica te manipulativnih površina.

Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja odjeljaka proizvodnih objekata nakon obavljenog turnusa. Ispuštaju se kroz rešetke u proizvodnim objektima i zajedno s gnojovkom odvode u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle se prepumpavaju u spremnike za gnojovku. Količina gnojovke za farmu odgovara količinama propisanim u *točki 2.2. Rješenja*. Rekonstrukcijom će se količine povećati za što je osiguran dovoljan kapacitet spremnika za gnojovku.

Sadržaj vodonepropusnih spremnika se odvozi na poljoprivredne površine. Zemljani spremnici za gnojovku su vodonepropusni i s pokrovom od prirodne pokorice (*sukladno točki 1.2.4.7. Rješenja*). Tijekom postupka ishođenja *Rješenja*, nositelj zahvata je dokazao nepropusnost laguna, kako je navedeno u *Obrazloženju Rješenja*, te je prema *točki 1.7.8. Rješenja* dužan ispitivati nepropusnost jednom u osam godina. Uz lagune se nalaze piezometri (3 kom.) kako bi se mogla pratiti nepropusnost. Sastav podzemnih voda iz sustava piezometara ispituje se jedanput godišnje na slijedeće pokazatelja: pH, električna vodljivost, permanganantni indeks, klor, mutnoća, boja, slobodni klor, amonij, nitriti, nitrati i željezo sukladno *točkama 1.7.6. – 1.7.7. Rješenja*. Rezultati ispitivanja pokazuju da su mjereni pokazatelji unutar maksimalno dozvoljenih koncentracija (Izvješća o rezultatima pretraživanja: V-29650/2015 od 14. prosinca 2015., V-29649/2015 od 14. prosinca 2015., V-29648/2015 od 14. prosinca 2015., V-29951/2014 od 18. studenog 2014., V-29950/2014 od 18.

studenog 2014. i V-29949/2014 od 18. studenog 2014. – navedena izvješća nisu priložena jer nije dopušteno preslikavanje ovih dokumenata bez pismenog odobrenja laboratorija). Rekonstrukcija objekata i povećanje broja životinja neće imati dodatni utjecaj na vodonepropusnost spremnika za gnojovku.

Sanitarna otpadna voda iz upravne zgrade se skuplja u zasebnu nepropusnu sabirnu jamu te je periodički prazni ovlaštena pravna osoba (*sukladno točki 1.3.4.4. Rješenja*). Rekonstrukcija proizvodnih objekata neće utjecati na količinu i opisani način odvodnje sanitarnih otpadnih voda.

Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere se skupljaju u vodonepropusnoj sabirnoj jami i po potrebi ih prazni ovlaštena pravna osoba (*sukladno točki 1.3.4.4. Rješenja*). Rekonstrukcijom se navedeno neće izmijeniti.

Oborinske vode s krovnih površina se upuštaju u okolni teren u krugu farme, kao i oborinske vode s internih površina. Količina navedenih voda i njihov način odvodnje se neće promijeniti s obzirom da se neće izgraditi novi objekti na lokaciji zahvata.

Otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispušta se u prirodni recipijent. Ispitivanje tehnoloških otpadnih voda od pranja filtra se obavlja dva puta godišnje na slijedeće pokazatelje: pH, boja, miris, taložive tvari, suspendirana tvar, željezo (Fe), mangan (Mn), sukladno *točkama 1.7.2. – 1.7.5. i točki 2.2. Rješenja*. Rezultati analize koje je ovlašteniku dostavio nositelj zahvata (izvješće u prilozima), pokazuju da su vrijednosti praćenih pokazatelja unutar maksimano dozvoljenih koncentracija, što se očekuje i nakon rekonstrukcije. Na lokaciji zahvata nastaje oko 2 463,75 m³ otpadne vode od pranja filtra. Očekuje se da će nakon rekonstrukcije nastajeti otprilike iste količine vode od pranja filtra jer dinamika čišćenja filtra ostaje ista, jednom dnevno. Dozvoljene količine ispuštene otpadne vode od pranja filtra i dalje će biti u skladu s *točkom 2.2. Rješenja*.

Cijeli sustav odvodnje je projektiran kao zatvoren i nepropustan. Nositelj zahvata je dužan ispitivati ispravnost građevina internog sustava odvodnje sukladno *točki 1.3.4.10. Rješenja*.

Utjecaj na stanje vodnog tijela

Na lokaciji zahvata izvedeni su eksploracijski bunari Z-1 i Z-2. Iz tih bunara se crpi voda za vodoopskrbu farme. Zdenac Z-1 izведен je 1996. godine, a zdenac Z-2 2000. godine. Zdenac Z-2 služi kao rezervni i dopunski zdenac. S obzirom da optimalne crpne količine vode višestruko premašuju potrebe vodosnabdjevanja svinjogojske Farme Magadenovac, planirano povećanje crpne količine u odnosu na dosadašnju crpljenu količinu vode neće imati negativan utjecaj na podzemno vodno tijelo na lokaciji zahvata. Nositelj zahvata ima Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda za tehnološke potrebe od 15. studenog 1999. g., na 20 godina kojim korisnik stječe pravo na zahvaćanje vode u količini od najviše 55 000 m³/g., odnosno najviše 10 l/s, što je više od sadašnjih 26 125 m³/g., odnosno nakon rekonstrukcije procijenjenih najviše 32 000 m³/g.

Pročišćene tehnološke otpadne vode od pranja filtra se ispuštaju u melioracijski kanal na lokaciju zahvata, koji je tijekom godine suh, kao i ostali kanali koji okružuju lokaciju zahvata. Zbog toga se može reći da se pročišćene tehnološke otpadne vode od pranja filtra neizravno ispuštaju u podzemne vode. Najbliži prijemnik otpadnih voda je vodotok Strug koji je od lokacije zahvata udaljen oko 0,7 km istočno te bi odvođenje otpadnih voda do tog prijemnika prouzročilo veće materijalne troškove.

Sukladno članku 9. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iznimno je dopušteno samo neizravno, kada je prijemnik tih voda toliko udaljen od mjesta zahvata da bi odvođenje pročišćenih otpadnih voda prouzročilo nesrazmjerne materijalne troškove u odnosu na ciljeve zaštite podzemnih voda, kao što je to slučaj na lokaciji zahvata.

Sukladno podacima Hrvatskih voda, stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela je dobro, odnosno kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela je dobro. Sukladno prilogu 6. Uredbe o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 73/13 i 151/14), kemijsko stanje tijela podzemnih voda je ocijenjeno temeljem standarda kakvoće podzemnih voda za pokazatelje: nitrati i aktivne tvari u pesticidima te graničnih vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari za pokazatelje: kadmij, živa, kloridi, ortofosfati, sume trikloroetena i tetrakloretena, te vodljivost. Za pokazatelje željezo i mangan, koji se ispuštaju nakon pročišćavanja otpadnih voda od pranja filtra, nije određen standard kakvoće okoliša.

Ispod pokrovnog lesa i lesu sličnih sedimenata na lokaciji predmetnog zahvata nalazi se I. vodonosni horizont. I vodonosni horizont prekriven je lesom s proslojcima gline. Ti slojevi su slabije propusnosti. Analiza vode sukladno izvješćima pokazuje da su vrijednosti mangana oko 20 puta, a željeza oko 15 puta manje od graničnih vrijednosti navedenih pokazatelja. Povećanje ukupnog broja tovljenika neće utjecati na količinu i kvalitetu otpadnih tehnoloških voda od pranja filtra te se utjecaj na stanje podzemnog vodnog tijela na lokaciji zahvata neće mijenjati.

Oborinske vode s krovnih i manipulativnih površina farme se ispuštaju direktno okoliš. Radi se o čistim vodama koje se ne onečišćuju unutar samog kruga farme. Naime, u farmu je dozvoljen prolaz za vozila koja dovoze hranu, dovoze i odvoze životinje. Vozila se zadržavaju vrlo kratko kako bi obavila potrebnu radnju unutar kruga farme i ne postoji mogućnost zagađenja manipulativnih površina, a time i površinskih, odnosno podzemnih voda. Slijedom navedenog, vidljivo je da oborinske vode neće dodatno utjecati na stanje vodnog tijela područja lokacije zahvata i šire.

Gospodarenje gnojovkom

Lokacija zahvata kao i poljoprivredne površine za primjenu gnojovke ne nalaze se unutar područja ranjivog na nitrate (Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj (130/12)). S obzirom da je nositelj zahvata obveznik primjene načela dobre poljoprivredne prakse jer se radi o zahvatu koji prema Direktivi 2010/75/EU o industrijskim emisijama može prouzročiti značajne emisije u okoliš, u Elaboratu su primjenjeni kriteriji u skladu s preporukom poljoprivrednim proizvođačima iz Akcijskog programa.

Postojeći spremnici za gnojovku na lokaciji zahvata su dovoljne veličine ($68\ 700\ m^3$) za šestomjesečno skupljanje gnojovke nakon rekonstrukcije (procijenjena količina gnojovke za šestomjesečno razdoblje iznosi oko $22\ 161\ m^3$) (sukladno točkama 1.2.2. i 1.3.3.1. Rješenja).

Gnojovka dobivena radom svinjogojske farme se odvozi na poljoprivredne površine trećih subjekata s kojima nositelj zahvata ima ugovor (u prilozima) (sukladno točki 1.2.4.6., 1.2.4.9., 1.3.3.2. i 1.3.4.7. Rješenja). Primjena prevelikih količina gnojovke na poljoprivrednim površinama može utjecati na promjenu kakvoće podzemnih voda uslijed ispiranja nitrata.

Za postojeći dio farme, nositelj zahvata je morao osigurati 394 ha poljoprivrednih površina (sukladno točki 1.3.3.3. Rješenja), a prema proračunu dovoljno je oko 299,71 ha. Nakon rekonstrukcije bit će

potrebno oko 521,43 ha poljoprivrednih površina za zbrinjavanje gnojovke. Nositelj zahvata je ugovorima o poslovnoj suradnji s trećim osobama osigurao 936,78 ha poljoprivrednog zemljišta (u prilozima).

Zbrinjavanjem otpadnih voda i gnojovke na postojeći način, a u skladu s Rješenjem, te pridržavanjem odredbi Akcijskog programa, utjecaji zahvata na vode se smatraju prihvatljivim.

C.1.4. Kvaliteta zraka i klimatske promjene

Kvaliteta zraka

S obzirom da će se rekonstrukcija odvijati u postojećim proizvodnim objektima, ne očekuje se utjecaj fugitivne emisije praštine tijekom radova na rekonstrukciji.

Razvijanje plinova koji nastaju razgradnjom organske tvari – otpadnih fekalija

Tijekom proizvodnog procesa na farmi svinja nastajat će gnojovka, a posljedica njene razgradnje je razvijanje plinova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise. Pretežni plinovi koji nastaju biološkom fermentacijom u anaerobnim uvjetima su ugljični dioksid, metan i dušikov (II) oksid koji su bez mirisa, ali su staklenički plinovi koji se inače prirodno nalaze u atmosferi. Od ostalih plinova koji se javljaju u procesu fermentacije organskih tvari tj. životinjskog fecesa su: amonijak, merkaptani, skatol, tiofenol, sumporovodik (H_2S) i drugi. Mnogi faktori utječu na nastajanje plinovitih spojeva kao što način ishrane životinja, potrošnja vode za napajanje i sl. Amonijak, sumporovodik, merkaptani, skatoli i tiofenoli imaju karakterističan miris koji je neugodan osjetilu mirisu. Amonijak uz težak miris u višim koncentracijama u zraku može iritirati oči, grlo i sluzokožu. Nastaje razgradnjom uree te je teško eliminirati njegovo nastajanje (iako se odgovarajućim ishranom može smanjiti ekskrecija dušika), ali se može reducirati nastajanje amonijaka ako se na adekvatan način postupa sa stajskim gnojem.

Uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za svinje i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka. S obzirom da:

- se životinje drže na djelomično i potpuno rešetkastom podu sukladno točki 1.3.2.1. *Rješenja*;
- se vodi briga da sastav prehrane bude prilagođen svakoj proizvodnoj fazi sukladno točki 1.3.2.2. *Rješenja*;
- su spremnici za gnojovku pokriveni pokrovom od prirodne pokorice (sukladno točki 1.2.4.7. *Rješenja*);

može se očekivati smanjena emisija amonijaka u odnosu na farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti. Rekonstrukcijom objekata neće se izmijeniti način držanja životinja i tehnologija hranidbe te se dodatni utjecaj na zrak u tom smislu ne očekuje.

Objekti za životinje imaju izvlačenje zraka putem krovnih ili bočnih ventilatora. Upravljanje ventilacijom je preko centralne upravljačke jedinice. Iz navedenog proizlazi da farma predstavlja difuzni izvor emisije amonijaka i ostalih plinova koji se javljaju razgradnjom organske tvari (tekućih fekalija) i dospijevaju u okoliš. Međutim, obzirom na tehnologiju, odnosno integrirani pristup proizvodnji pri čemu se u obzir uzela izvedba sustava za izgnojavanje objekata i kvalitetna prehrana životinja, na farmi se može utjecati na smanjenje emisije amonijaka te se ne očekuje povećana koncentracija amonijaka u široj okolini farme.

Za prikaz godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari (NH_3 i CH_4) koje će nastajati radom farme korišteni su emisijski faktori prema RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi - *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs* - IRPP, July 2003. Unutar raspona faktora prema navedenom RDNRT točnije je pozicioniran status farme s obzirom na referentni tip objekata za uzgoj. Kao polazište pri izračunima je uzet instalirani kapacitet, odnosno ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima, kao i emisija uslijed skladištenja gnojovke.

Tereti navedeni u Tablici 22. predstavljaju ukupne terete iz svih aktivnosti koje se provode vezano uz rad farme (prema RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi – Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs – IRPP, July 2003). Slijedom navedenog procijenjene su ukupne godišnje količine emisija (tereti) pojedinih onečišćujućih tvari.

Tablica 20. Godišnje količine emisija (tereti) pojedinih onečišćujućih tvari

VRSTA TVARI	SPECIFIČNA KOLIČINA (kg/živ./ god)	Procjena godišnjih količina emisija
NH_3	4,2 krmače	33 675 kg
	0,43 odojci	
	2,175 tovljenici	
CH_4	21,1 krmače	144 333 kg
	3,9 odojci	
	3,650 tovljenici	

(Izvor: *Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 3.35., poglavlje 3.3.2.2.*).

Procjena utjecaja emisije plinova sa lokacije farme

Dominantni izvor emisije amonijaka u R. Hrvatskoj su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti područja s najvećim emisijama amonijaka. Od 1990. godine, emisija se smanjila za 42,4 %, a u odnosu na godinu prije za 5,6 %. Ukupno 80,6 % emisija NH_3 u Hrvatskoj u 2014. proizlazi iz sektora poljoprivrede, u kojem kategorija Gospodarenje stajskim gnojivom doprinosi s oko 60,7 %, dok ostale emisije u sektoru (19,9 %) proizlaze iz uporabe mineralnih N-gnojiva. Sektori s manjim udjelom emisija NH_3 u 2014. g. su sektor Industrijski procesi (oko 5,9 %), sektor malih ložišta (oko 8,5 %), sabirne jame (oko 2,4 %) i sektor Promet (oko 2 %), gdje su osobna vozila dominantan izvor. Emisija NH_3 u 2014. g. iznosila je 25 500 t te se doprinos buduće farme sa procijenjenih 33,7 t amonijaka godišnje (0,13 %) smatra prihvatljiv.

Uredbom o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u zraku u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 108/13) propisana je ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak koja iznosi 30 kilotona. Za postizanje emisijskih kvota primjenjuje se Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine („Narodne novine“, broj 152/09). Mjere za smanjenje emisija amonijaka propisane Programom su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito gospodarenje organskim gnojivom. Racionalna potrošnja temelji se na analizama tla i bilanci hranjiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse. Učinkovito gospodarenje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva sa što manjim

isparavanjem u atmosferu sukladno *Načelima dobre poljoprivredne prakse*. Gospodarenje gnojem na planiranoj farmi je u skladu sa navedenim mjerama.

Veći utjecaj od emisije plinova koji sadrže tvari neugodnog mirisa sa same farme javlja se za vrijeme primjene gnojovke na poljoprivrednom tlu. U poljoprivrednoj praksi emisija amonijaka predstavlja gospodarsku štetu jer se u zraku nekontrolirano gube velike količine dušika koje bi mogле biti učinkovitije iskorištene u razvoju biljne proizvodnje, čime se smanjuje potreba za mineralnim gnojivima i štedi novac.

Sustavi za grijanje

Tijekom zimskog perioda, prije prijema prasadi, objekti se zagrijavaju pomoću dizel termogena. Nakon 3 – 4 dana svinje su u stanju ugrijati prostor svojom energijom, tako da grijanje nije potrebno. Optimalna temperatura u tovilištu iznosi 16 - 21°C. Ovaj način grijanja ne podliježe potrebi mjerjenja emisija onečišćujućih tvari u zrak sukladno *Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)* i *Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)* pa niti *Rješenjem* nije predviđeno praćenje emisija u zrak.

Klimatske promjene

Poljoprivreda je kao djelatnost identificirana kao jedna od onih koje uzrokuju klimatske promjene, ali i na koju utječu klimatske promjene. Očekuje se da će utjecaj klimatskih promjena na poljoprivredu biti značajan zbog njezine ranjivosti na klimatske uvjete općenito. Padaline, temperatura, ekstremni vremenski uvjeti i stope isparavanja zajedno utječu na proizvodnju.

U Hrvatskoj je poljoprivredna proizvodnja odgovorna za 11 % svih emisija CO₂. Farme utječu na klimatske promjene uglavnom proizvodnjom dva značajna staklenička plina: metan (CH₄) - iz procesa probave (unutrašnje fermentacije) i uskladištenog životinjskog gnoja i dušikov oksid (N₂O) – od organskih i mineralnih dušičnih gnojiva. Najveći doprinos emisiji stakleničkih plinova u RH 2014. godine imao je sektor energetike (70,9 %), a slijede industrijski procesi i uporaba proizvoda (12,5 %), poljoprivreda (10,0 %), i otpad (6,0 %). U sektoru poljoprivreda za emisiju CH₄ najvažniji izvor je uzgoj životinja (crijevna fermentacija) što čini oko 41,46 % ukupne sektorske emisije CH₄. Kontinuirano smanjenje broja životinja u razdoblju od 1990. do 2000. godine je kao posljedicu imalo smanjenje emisije CH₄. U usporedbi 2014. g., emisija iz sektora Poljoprivreda se smanjila za 5,4 % u usporedbi s 2013. godinom. Emisija CH₄ u 2014. g. je iznosila 45 160 t. Procijenjeno je da će emisija CH₄ iz buduće farme iznositi oko 144 t/g. što je udio u odnosu na navedenu godinu od 0,32 % što ne predstavlja značajan utjecaj na zrak i klimatske promjene.

Provođenjem dobre poljoprivredne prakse na Farmi Magadenovac koristit će se slijedeće tehnike koje obuhvaćaju i smanjenje emisija stakleničkih plinova:

- primjena organskih gnojiva u svrhu smanjenja emisije (hlapljenja) dušičnih spojeva na način da se s gnojovkom s farme gospodari u skladu s *I. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 15/13 i 22/15)*

- smanjenje emisije metana uslijed smanjenja unutrašnje fermentacije kroz poboljšanu hranidbu mehaničkim i kemijskim tretmanima stočne hrane, pomoću poboljšane hranidbe dodatkom organskih i anorganskih dodataka krmivima.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Smjernice Europske komisije „*Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene*“ su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I. Planirani zahvat, farma svinja, nije na navedenom popisu. Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat.

Gospodarenjem gnojovkom u skladu s propisima te smanjenjem emisija metana uslijed smanjenja unutrašnje fermentacije kroz poboljšanu hranidbu mehaničkim i kemijskim tretmanima stočne hrane, pomoću poboljšane hranidbe farma neće imati utjecaja na klimatske promjene.

C.1.5. Krajobraz

Predmetni zahvat je rekonstrukcija koja će se odvijati unutar postojećih objekata te neće imati utjecaja na krajobraz.

C.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu

Najbliža zaštićena kulturna baština su oblikovno vrijedna područja seoskih cjelina: Golinci, oko 1,6 km sjeverozapadno i Miholjački Poreč, oko 2,0 km sjeverno od lokacije zahvata. Rekonstrukcija će se odvijati unutar postojećih objekata te se utjecaj zahvata na kulturnu baštinu ne očekuje.

C.2. Opterećenje okoliša

C.2.1. Buka

Radovi na rekonstrukciji objekata privremenog su karaktera te će se izvoditi unutar već postojećih objekata farme prilikom čega se ne očekuje značajno dodatno opterećenje okoliša bukom.

Nositelj zahvata je naručio mjerjenje buke na Farmi Magadenovac. Prema Izještaju o mjerenu buke okoliša, Svinjogojska farma Magadenovac, katastarska općina Golinci, katastarska čestica 591, Oznaka: EK-BUK-00057/14 od 24. studenog 2014., izmjerene ekvivalentne razine buke noću su iznosile: 38 dB(A) na granici posjeda farme, zapadno u smjeru naselja Magadenovac i Golinci, te 32,1 dB(A) na granici posjeda farme, istočno u smjeru naselja Šlivoševci, što je manje od propisanih 45 dB(A).

Izdanim Rješenjem, nositelju zahvata je određeno da razina buke ne smije prelaziti u zoni gospodarske namjene 80 dB(A) danju i noću, a na granicama zone mješovite namjene 55 dB(A) danju i 45 dB(A) noću (*točka 2.4. Rješenja*). Povećanjem broja životinja unutar postojećih objekata ne očekuje se dodatno povećanje buke. Sukladno *Pravilniku o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja*

(*Narodne novine*, broj 119/10), „u dijelu nastamba u kojima se drže svinje mora se izbjegavati stalna buka razine glasnoće veće od 85 dBA“.

D.2.2. Otpad

Unutar lokacije farme, u za to predviđenom prostoru, fizički odvojenom od osnovne djelatnosti, odvija se odvojeno privremeno skladištenje neopasnog otpada u posebne nepropusne spremnike (kontejnere), na nepropusnoj podlozi sukladno točki 1.4.2. *Rješenja*. Željezo i čelik nastali povremenom zamjenom postojeće opreme (ostaci metalnih kaveza za životinje) se privremeno skladište na otvorenoj nenatkrivenoj betonskoj površini. Povećanjem proizvodnje, očekuju se nešto veće količine otpada. Opasni otpad se privremeno skladišti kako je navedeno u poglavlju A.3.3. Očekuje se povećanje otpada pod ključnim brojevima 18 02 02* (ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije) i 18 02 03 (otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije).

Za sve vrste otpada koji će nastajati tijekom proizvodnog procesa potrebno je osigurati gospodarenje sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* („*Narodne novine*“, br 94/13), *Pravilniku o gospodarenju otpadom* („*Narodne novine*“, br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) i *Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom* („*Narodne novine*“, broj 50/15). Propisano gospodarenje uključuje uspostavu sustava odvojenog prikupljanja nastalog otpada po vrstama te ugovaranje njihove predaje ovlaštenim skupljačima/obrađivačima otpada, uz vođenje propisane dokumentacije. Nositelj zahvata vodi Očevidnike o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada kako je navedeno u točki 1.4.3. *Rješenja*.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla

Tijekom rada farme nastaju i nusproizvodi životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NŽP). Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla se sakupljaju u prostoru za skladištenje uginulih životinja s rashladnim uređajem, a po potrebi ih odvozi ovlaštena pravna osoba sukladno točki 1.4.1. *Rješenja*. Rekonstrukcijom farme povećat će se broj životinja, a time i NŽP-a. Način postupanja NŽP-om se neće mijenjati te se stoga ne očekuje dodatni utjecaj na okoliš.

C.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

Promet

Nakon rekonstrukcije, pristup lokaciji zahvata će i dalje biti omogućen na državnu cestu D53 [G.P.D. Miholjac (gr. R. Mađarske) – Našice – G.P. Sl. Brod (gr. BiH)] te se ne očekuje dodatni utjecaj na promet.

Šumarstvo

Najbliže šumske površine su smještene oko 3,3 km zapadno od lokacije zahvata. Rekonstrukcija će se odvijati unutar postojećih objekata i neće imati utjecaja na šume.

Lovstvo

Lokacija zahvata se nalazi na zajedničkom lovištu XIV/141 Golinci. Zbog karakteristika zahvata, odnosno zahvata koji će se odvijati unutar već postojećih objekata, utjecaj na lovišta se ne očekuje.

Infrastruktura

Rekonstrukcijom neće doći do promjene u korištenju postojeće infrastrukture, a time neće biti dodatnog utjecaja na postojeću infrastrukturu.

C.4. UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE

Sukladno odredbama *Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, 80/13 i 78/15)* nekontrolirane pojave mogu biti izazvane velikom emisijom, požarom ili eksplozijom i sl., a uzrok je nekontrolirani razvitak događaja tijekom djelovanja u postrojenju opasnih tvari. Kao moguće nekontrolirane događaje do kojih može doći kako tijekom rada farme su:

- nekontrolirano izljevanje strojnih ulja ili goriva u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom dopreme materijala i montaže tj. korištenjem teretnih vozila. Veličina utjecaja ovisi o količini istekle tekućine, a najčešći uzrok tome su neodržavana vozila i mehanizacija te ljudska nepažnja. U slučaju iznenadnog onečišćenja nositelj zahvata je dužan postupiti prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda sukladno *točki 1.2.4.3. i 1.6.1. Rješenja*;
- požar uslijed kojeg može doći do oštećenja objekata i infrastrukture, te stradavanja ljudi. Kako bi se zaštitile životinje osiguran je nesmetan pristup interventnih vozila i druge opreme sukladno *točki 1.6.2. Rješenja*;
- pucanje pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda pri čemu bi došlo do izljevanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode (nositelj održava ove sustave i podvrgava ih kontroli ispravnosti, sukladno *točkama 1.2.4.8., 1.3.4.3. i 1.3.4.9.*);
- pojava bolesti koja može imati za posljedicu masovno uginuće stoke i u najgorem slučaju prijenos bolesti na ljude.

Rekonstrukcija objekata u svrhu povećanja kapaciteta na farmi neće dodatno utjecati na mogućnost nekontroliranog događaja.

C.5. UTJECAJ NA POSTOJEĆE I PLANIRANE ZAHVATE

Južno uz lokaciju zahvata (Prikaz 1.2.) su dva iskopa koji su u prošlosti služili za skladištenje gnojovke. S obzirom da se više ne koriste kao spremnici gnojovke, u njima se sakuplja kišnica. Betonskim pregradnim zidom su odijeljene od postojećih laguna na lokaciji zahvata kako ne bi došlo do propuštanja gnojovke u navedeni prostor, a time se sprječava mogući utjecaj na okoliš.

C.6. UTJECAJ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Opisani zahvat planira se s namjerom dugoročnog funkcioniranja, što je i razlog rekonstrukcije predmetnog zahvata. Shodno tome vremenski termin prestanka rada u ovom trenutku nije predviđen. Tijekom uklanjanja građevina mogu se javiti negativni utjecaji na okoliš uslijed uklanjanja (rušenja) čvrstih objekata – buka, prašina. Također će se javiti i otpad nastao kao posljedica rušenja. Nepostupanje s bilo kojom vrstom otpada na način predviđen zakonskim propisima dovelo bi do negativnih utjecaja na okoliš.

D. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Namjeravani zahvat je povećanje kapaciteta farme na kojoj se uzgajaju krmače i tovljenici. Nositelj zahvata namjerava povećati kapacitet farme rekonstrukcijom postojećih tovilišta za što neće biti potrebno dograditi iste, a time neće biti potrebe za ishođenjem nove građevinske dozvole. Najveće promjene u proizvodnom procesu će se javiti u povećanju količine vode i hrane za tovljenike, a time i povećanoj količini gnojovke koja će nastati i za koju je potrebno osigurati dovoljno poljoprivrednih površina za njeno rasprostiranje. Kako nositelj zahvata ima već dovoljno velike spremnike za gnojovku za buduću farmu te je osigurao dovoljno poljoprivrednih površina za rasprostiranje budućih količina gnojovke, mišljenje je da nije potrebno propisati dodatne mjere zaštite i program praćenja stanja okoliša.

E. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ SA SKRAĆENIM PRIKAZOM UTJECAJA I OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Na lokaciji zahvata nalazi se farma na kojoj se dulji niz godina uzgajaju svinje. Nositelj zahvata je za navedenu farmu ishodio sve potrebne dozvole, a između ostalog i Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-03/12-02/80, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-25 od 26. veljače 2014.). Rješenjem su propisane mjere zaštite kojih se nositelj zahvata mora pridržavati kako bi utjecaj farme na okoliš sveo na najmanji.

Namjeravani zahvat se odnosi na povećanje broja tovljenika na farmi. Na farmi se trenutno uzgaja 5 500 tovljenika do 110 kg (825 UG). Nositelj zahvata namjerava unutar već postojećih objekata za tov povećati broj mesta za tovljenike na način koji će osigurati uzgoj do najmanje 20 % tovljenika do 110 kg (195 UG) i najviše 80 % tovljenika do prosječnih 140 kg (832 UG). Broj mesta za ostale skupine životinja se neće mijenjati. Time će doći do povećanja ukupnog kapaciteta farme s dosadašnjih 2 077,96 UG na 2 279,96 UG. Svi objekti u kojima će doći do rekonstrukcije će koristiti postojeću infrastrukturu na lokaciji zahvata.

Povećanjem broja životinja povećat će se i unos hrane i vode na farmi, što će rezultirati i većom količinom proizvedene gnojovke. Procijenjeno je da će nakon rekonstrukcije nastajati oko 44 321,94 m³ gnojovke na godinu. Postojeći spremnici za gnojovku (unutarnji i vanjski) čiji kapacitet iznosi 68 700 m³ su dovoljno kapacitirani da mogu primiti navedenu količinu gnojovke za šestomjesečno razdoblje. Procijenjeno je da je za aplikaciju navedene količine gnojovke potrebno osigurati oko 521,43 ha poljoprivrednih površina. Ugovorima o poslovnoj suradnji s pravnim osobama, nositelj zahvata je osigurao 936,7782 ha poljoprivrednih površina za rasprostiranje sve gnojovke s Farme Magadenovac.

Uz navedeno, nastajat će i veće količine otpada koji nastaje uslijed prevencije infekcije životinja i nusproizvoda životinjskog podrijetla. Otpad i nusproizvodi životinjskog podrijetla će se i dalje privremeno skladištiti na lokaciji zahvata do odvoza ovlaštene pravne osobe. Način zbrinjavanja se neće promijeniti te neće biti dodatnog utjecaja na okoliš.

Slijedom navedenog, vidljivo je da će do najveće promjene na farmi doći u pogledu količine i načina zbrinjavanja gnojovke. Kako je nositelj zahvata već osigurao dovoljan kapacitet spremnika za gnojovku i ugovorio zbrinjavanje gnojovke s trećim osobama, povećanjem kapaciteta na farmi ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš.

F. IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Bognar, A. (1980): Tipovi reljefa kontinentskog dijela Hrvatske; Spomen-zbornik o 30. obljetnici Geografskog društva Hrvatske 1947-1977, 39-60, Geografsko društvo Hrvatske, Zagreb.
3. Branković, Č., Cindrić, K., Gajić-Čapka, M., Guttler, I., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L., Tomašević, I., Vučetić, V., Zaninović, K. (2013): Šesto nacionalno izviješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb.
4. European Commission (2015): EU agriculture and climate change.
5. European Commission (2003): Integrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs.
6. European Commission (2011): Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient.
7. Geološka karta RH 1 : 300 000 s tumačem; Hrvatski geološki institut, Zagreb, 2009.
8. Grigić, O., Radunović, R., Gorupić, J., Kovačić, J., Jurković, Ž., Cingel, I., Marjanović Zulim, J., Lipić, K., Sudar, V., Horvat, S., Strahinić, M., Stakor, S., Bugarić, I., Radolović, I., Fiala, T. (2009): Izmjene i dopune prostornog plana Osječko-baranjske županije, Javna ustanova zavod za prostorno uređenje sječko-baranjske županije, Osijek.
9. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
10. Janev Hutinec, B., Lupret-Obradović, S. (2005): Zmije Hrvatske, priručnik za određivanje vrsta, Društvo za zaštitu i proučavanje vodozemaca i gmazova Hrvatske - Hyla, Zagreb.
11. Katalinić, I., Krnić, S., Brstilo, M., Poljak, F., Rakić, M., Šošić Buković, B., Lukšić, M., Pavlović, D., Bičak, L., Danjek, I., Jukić, I., Pejaković, D., Zagorec, D. (2009): Načela dobre poljoprivredne prakse, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Zagreb.
12. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
13. Kralik, G., Kušec, G., Kralik, D., Margeta, V. (2007): Svinjogojstvo – biološki i zootehnički principi, Grafika Osijek, Osijek.
14. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
15. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
16. Osnovna geološka karta Republike Hrvatske 1 : 100 000 – List Osijek; Geološki institut RH i Savezni geološki zavod; Zagreb-Beograd, 1982.
17. Tucaković, Z., Horvat, S., Paunović, M., Sudar, V., Bugarić, I., Strahinić, M., Majcan-Korkutović, Lj., Manojlović, R., Knežević, A. (2002): Prostorni plan Osječko-baranjske županije, Zavod za prostorno planiranje d.d., Osijek.

18. Landau, S., Legro, S., Vlašić, S. i dr. (2008): Izvješće o društvenom razvoju Hrvatska 2008, Dobra klima za promjene, Klimatske promjene i njihove posljedice na društvo i gospodarstvo u Hrvatskoj, Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) u hrvatskoj, Zagreb.
19. Uranjek, N., Viljetić, I., Rogina, D., Hrsan, J., Babić, I., Varžić, D., Levanić, M., Galić, K., Žnidaršić, D., Kuna, M. (2012): Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje svinjogojske Farme Magadenovac, tvrtke Žito d.o.o., Grad Donji Miholjac, Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d., Osijek.
20. Uremović, M., Uremović, Z. (1997): Svinjogojstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

G. POPIS PROPISA

Popis korištenih zakona

1. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15)
2. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13)
3. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj 135/06 i 37/13)
4. Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj 125/13, 14/14 i 92/14)
5. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13 i 148/13)
6. Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 39/13 i 48/15)
7. Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 140/05, 75/09 i 14/14)
8. Zakon o održivom gospodarenju otpadu („Narodne novine“, broj 94/13)
9. Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13)
10. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13)
11. Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12 i 94/14)
12. Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
13. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
14. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 155/13 i 41/16)
15. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14)
16. Zakon o stočarstvu („Narodne novine“, broj 70/97, 36/98, 151/03, 132/06 i 14/14)
17. Zakon o potvrđivanju Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj 6/96)
18. Zakon o provedbi Uredbe (EU) broj 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi stavljanja na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine, broj 39/13 i 47/14)

Popis korištenih uredbi

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14)
2. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)
3. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12)
4. Uredba o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u zraku u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 108/13)
5. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15)

Popis korištenih pravilnika

1. Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“, broj 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10)
2. Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja („Narodne novine“, broj 119/10)
3. Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzbajaju u svrhu proizvodnje („Narodne novine“, broj 44/10)
4. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“, broj 139/10)
5. Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 43/14)
6. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine, broj 90/15)
7. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“, broj 88/15 i 78/16)
8. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima („Narodne novine“, broj 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)
9. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
10. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/38)
11. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, broj 50/15)
12. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
13. Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, broj 78/10, 79/13 i 9/14)
14. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitарне zaštite („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13)
15. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11)
16. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15)
17. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)
18. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)
19. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 3/13)

20. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)
21. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („narodne novine“, broj 15/14)
22. Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16)
23. Pravilnik o proglašenju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09)
24. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 9/14)

Odluke, programi i planovi

1. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)
2. Odluka o popisu voda I. reda („Narodne novine“, broj 79/10)
3. Odluka o granicama vodnih područja („Narodne novine“, broj 79/10)
4. Odluka o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“, broj 96/16)
5. I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15)
6. Program smanjenja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine („Narodne novine“, broj 152/09)
7. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11)
8. Plan gospodarenje otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007. – 2014. godine („Županijski glasnik“, broj 15/06)
9. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007.-2014. godine u 2014. godini („Županijski glasnik“, broj 15/15)
10. Prostorni plan Osječko-baranjske županije (Županijski glasnik, br. 1/02, 4/10, 3/16 i 6/16 – pročišćeni tekst)
11. Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca (Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca, br. 12/05, 2/12 i 8/15)

TEKSTUALNI PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64

URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2

Zagreb, 29. svibnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Hrvatskom centru za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obratljivo

Hrvatski centar za čistiju proizvodnju iz Zagreba (u daljem tekstu: ovlaštenik) podnio je 8. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u dalnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 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, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



na vrijedak u blagajnički svrhi i u skladu s tim je otkazano raspoređenje U
određen u odluci o rješenju za vrijednost u stotinjak stotinjak
stočnjaka iznosom od 10000 kuna.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

HR CČP	ULAZ BROJ	10-N-30/11
DATUM	PRIMIO	cm
16.01.14.		
PREDMET:		

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64
URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5
Zagreb, 23. prosinca 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposleni voditelji stručnih poslova zaštite okoliša mr. sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh., Nataša Horvat, dipl.ing.biol. i Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.teh.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposlen stručnjak Vedran Žiljak, dipl. ing. stroj.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obratloženje

Tvrtka Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 1. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode dana 29. svibnja 2014., a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Dražena Šoštarcu, dipl.ing.kem.teh., te stručnjaka Vedrana Žiljka, dipl. ing. stroj. Ivana Ivičić, dipl.oec. nije više zaposlenica ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u preslike naslovnih stranica stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša te diplome i radne knjižice navedenog voditelja i stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I., II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

Obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) od 29. svibnja 2014. u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



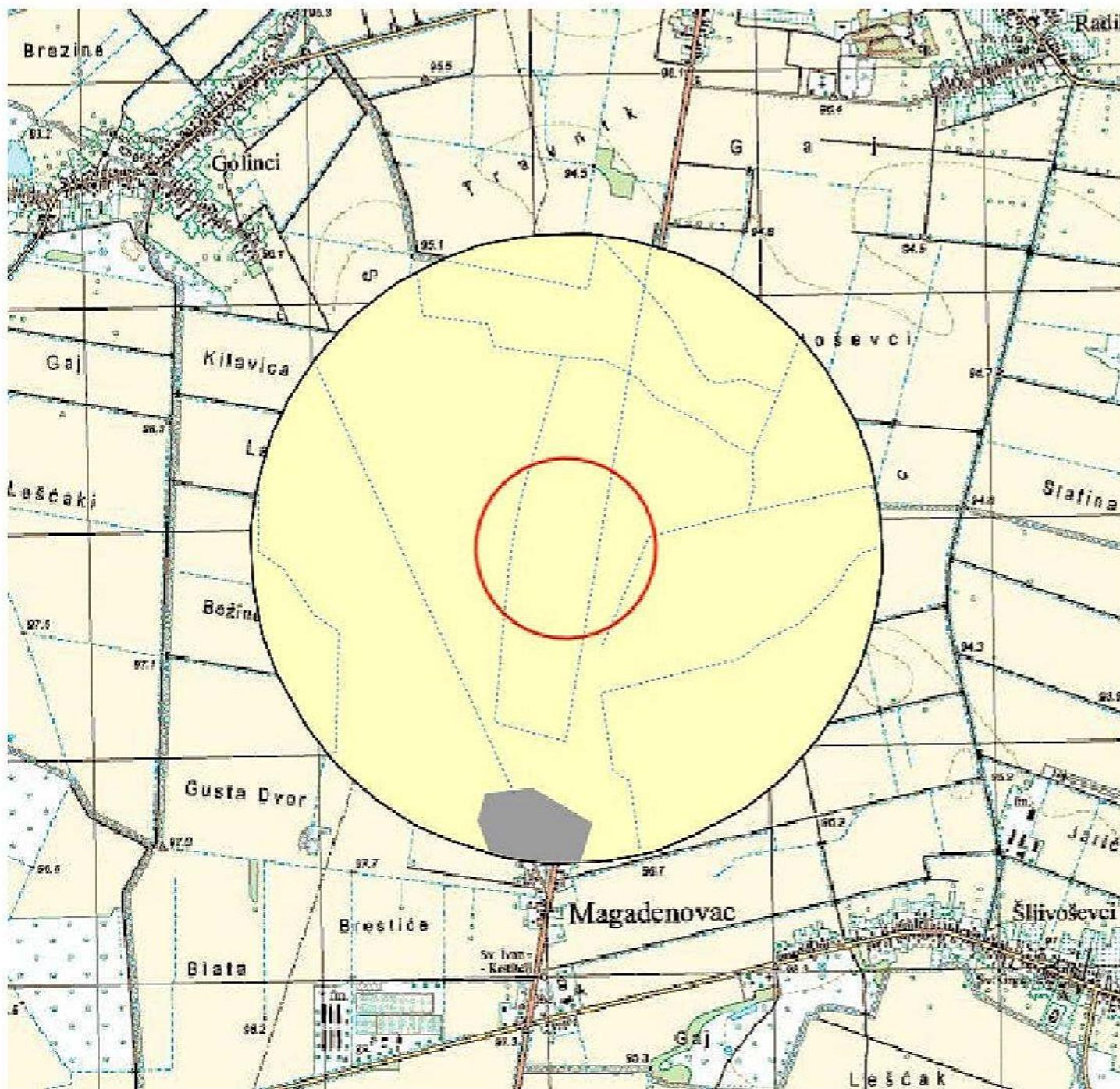
DOSTAVITI:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/IV, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/IV, Zagreb, slijedom kojih je
ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/14-08/64; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 23. prosinca 2014.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJAK
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh.; Nataša Horvat, dipl.ing.biol.; Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.teh.	Vedran Žiljak, dipl.ing.stroj.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišnog dozvole uključujući i izradu Temeljnog izvješća	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.



Karta staništa

Predmetno područje:

Farma Magadenovac

Mjerilo 1 : 25,000

Granica predmetnog područja

Granica šireg područja 1000m

Izvori podataka:

Kartografske podloge - Geoportal Državne geodetske uprave

Europe NUTS II regije

Karta staništa RH, Oikon d.o.o. za Ministerstvo kulture 2004.

I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

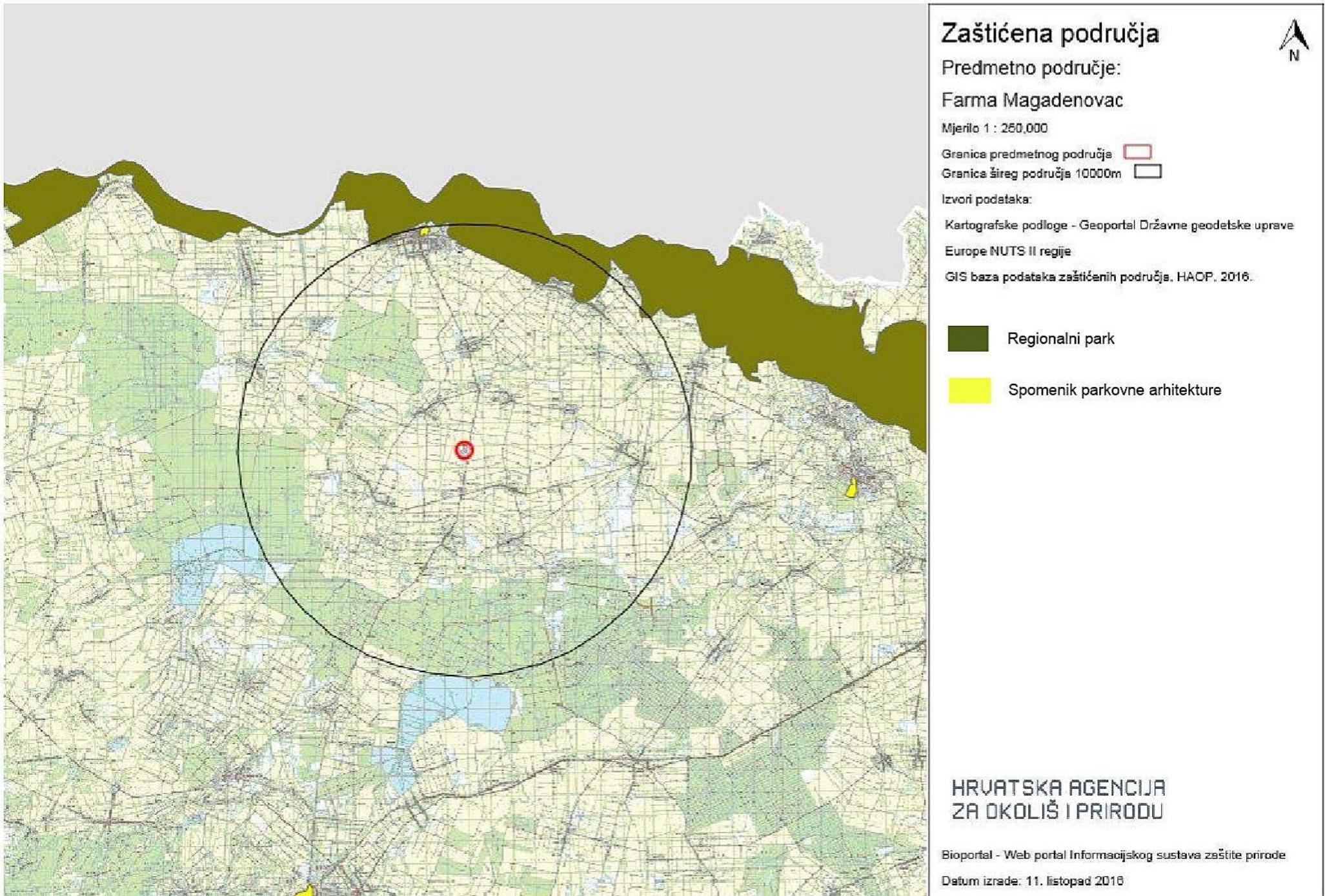
J11, Aktivna seoska područja

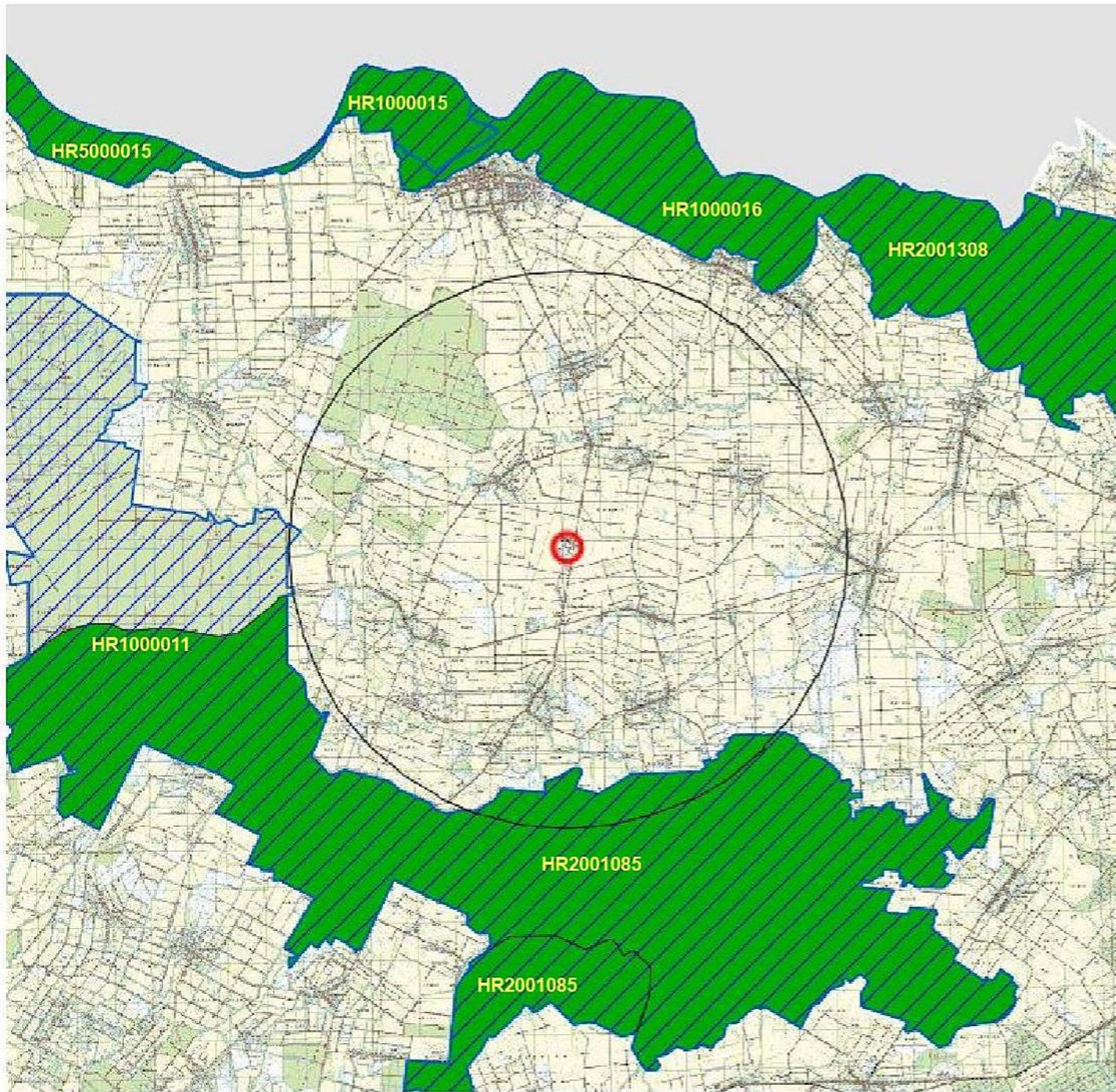
A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje

**HRVATSKA AGENCIJA
ZA OKOLIŠ I PRIRODU**

Biportal - Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

Datum izrade: 12. listopad 2016





Ekološka mreža

Predmetno područje:

Farma Magadenovac

Mjerilo 1 : 250,000

Granica predmetnog područja



Granica šireg područja 700m



Izvori podataka:

Kartografske podloge - Geoportal Državne geodetske uprave

Europe NUTS II regije

Ekološka mrežna Natura 2000 RH, DZZP, 2015.

POVS (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove)

POP (Područja očuvanja značajna za ptice)

**HRVATSKA AGENCIJA
ZA OKOLIŠ I PRIRODU**

Biportal - Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

Datum izrade: 11. listopad 2016



LABORATORIJ ZA VODE I OTPADNE VODE, Frankopanska 99, HR-31000 Osijek, tel: +385 31 324 559, fax: +385 31 560 133

I-10 KEMIJSKA ISPITIVANJA VODA

Datum: 08.07.2016.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE: I-10-158/16

NARUČITELJ/KUPAC: Žito d.o.o., Osijek, Đakovština 3
 DOKUMENT: Zahtjev za analizu br. 158/16
 DATUM UZORKOVANJA: 29.06.2016.
 DATUM ANALIZE: 29.06.2016.-07.07.2016.
 UZORKOVAO: Naručitelj
 NAČIN UZORKOVANJA: Trenutni uzorak, ručno uzet

LABORATORIJSKI BROJ: 158/16

UZORAK: otpadna voda, uzeta na lokaciji svinjogojska farma Magadenovac, Glavna 25,
 Magadenovac
 2072/16

Parametar ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesigurnost	MDK**	MDK***	Metoda
Temperatura vode	°C	25,9	± 1,14	30	-	SM 2550-B: 2012
pH*	-	7,4	± 0,08	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	HRN EN ISO 10523:2012 en
Boja	-	bez	-	bez	bez	-
Miris	-	bez	-	bez	bez	HRN EN 1622:2008 en
Taložna tvar	ml/h	< 0,1	-	0,5	0,5	SM 2540-F: 2012
Suspendirane tvari	mg/l	2,0	± 0,09	35	35	HRN EN 872:2008 en

* akreditirana metoda

** MDK – maksimalno dozvoljena koncentracija prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda NN 80/13, NN 43/14, NN 27/15 i 03/16

***MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija prema obvezujućem vodopravnom mišljenju Klasa 325-04/12-04/11 Urbroj: 374-22-4-12-3

Rezultate kontrolirao:

Izvještaj odobrio:

Josipa Jurković, mag.ing.agr.

Edgar Kralj, mag.ing.techn.aliment
 Voditelj laboratorija za vode i otpadne vode

KEMIJSKI LABORATORIJ, Martina Divalta 193, HR-31000 Osijek, tel: +385 31 501 336, fax: +385 31 560 133

I-5 ISPITIVANJE METALA I METALOIDA

Datum: 04.07.2016

ANALITIČKO IZVJEŠĆE: I-5-240/16

NARUČITELJ/KUPAC:

Žito d.o.o., Osijek, Đakovština 3

DOKUMENT:

Zahtjev za analizu

DATUM PRIJEMA:

01.07.2016.

DATUM ANALIZE

01.07.2016.

UZORKOVAO:

Naručitelj

OPIS UZORKA:

Uzorak vode u plastičnoj boci

STANJE UZORKA:

Svojstveno

DODATNI PODACI:

otpadna voda, uzeta na lokaciji svinjogojska farma Magadenovac, Glavna 25, Magadenovac

LABORATORIJSKI BROJ:

2072/16

UZORAK:

Voda

PARAMETAR ISPITIVANJA	MJERNA JEDINICA	REZULTAT	MJERNA NESIGURNOST	METODA
Željezo (Fe)	µg/l	102,7	-	HRN EN ISO 15586:2008
Mangan (Mn)	µg/l	134,0	-	HRN EN ISO 15586:2008

Rezultate kontrolirao:

Izvještaj odobrio:

Vlado Ikač, dipl.ing.

Mara Tilman, dipl.ing.bioteh.
Voditelj kemijskog laboratorija



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA : UP/I 351-03/12-02/80

URBROJ: 517-06-2-2-1-14-25

Zagreb, 26. veljače 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) 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 Žito d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, Đakovština 3, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma Magadenovac, donosi

RJEŠENJE o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma Magadenovac, na lokaciji Glavna 25, Magadenovac, operatera Žito d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, Đakovština 3, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. Izreke ovog rješenja.

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

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

II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja farme Magadenovac, 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 Očeviđnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Obrazloženje

Operater, Žito d.o.o., Đakovština 3, Osijek, podnio je 14. lipnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetnu farmu (u dalnjem 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 Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. iz Osijeka.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u dalnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u dalnjem 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 dasljnjem tekstu Uredba o ISJ).

O Zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 9. srpnja do 9. kolovoza 2012. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 10. srpnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/80, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-12-3) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, 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 Hrvatskih voda Ministarstva poljoprivrede od 10. rujna 2012. godine (KLASA: 325-04/12-04/11, URBROJ: 374-22-4-12-3), mišljenje Sektora za održivi razvoj Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/12-08/394, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2) od 27. srpnja 2012. godine, posebni uvjeti Ministarstva zdravlja od 24. srpnja 2012. godine (KLASA: 351-03/12-01/37, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2) i mišljenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (službeno, interno) od 31. listopada 2012. godine.

Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je Zaključkom od 2. studenoga 2012. (KLASA: 351-03/12-02/80, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-10) dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć svog ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetnu farmu. Naknadno je Sektor za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode dostavio svoje uvjete (KLASA: 351-04/12-08/392, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2) od 29. ožujka 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 19. studenoga do 18. prosinca 2012. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Grada Donji Miholjac, Vukovarska 1, Donji Miholjac. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 27. studenoga 2012. godine u vijećnici Grada Donji Miholjac. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/12-01/34, UR.BROJ: 2158/1-01-22/64-12-6) od 7. siječnja 2013. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Operater je Implementacijskim planom u pregovorima s EU dobio prijelazno razdoblje za usklađivanje postrojenja farme Magadenovac do 31. prosinca 2014. godine. U tom roku trebalo je izvršiti čišćenje i oblaganje laguna - skladišta gnojovke nepropusnom folijom. Međutim, operater se odlučio za ekvivalentnu mjeru dokazivanjem nepropusnosti laguna čime ne bi trebao obavljati njihovo oblaganje. Ministarstvo se složilo s prijedlogom operatera i Zaključkom (KLASA: 351-03/12-02/80,

URBROJ: 517-06-2-2-1-13-21) od 21. studenoga 2013. godine zatražilo izvješće o dokazivanju nepropusnosti laguna i program praćenja za njih. Na dostavljeno izvješće, u kojem su dokazi o nepropusnim lagunama i program praćenja, očitovale su se Hrvatske vode dopisom (KLASA: 325-04/12-04/11, URBROJ: 374-22-3-14-5) od 29. siječnja 2014. godine, u kojem dokaz nepropusnosti laguna smaraju prihvatljivim uz primjenu programa praćenja koji je uvršten u knjigu uvjeta ovog rješenja.

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

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

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potпадaju 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. Procesi se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, RDNRT za emisije iz spremnika, RDNRT za energetsku učinkovitost, RDNRT za monitoring.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT-a za intenzivan uzgoj svinja i peradi, RDNRT-a za emisije iz spremnika, RDNRT-a za energetsku učinkovitost, RDNRT-a za monitoring i I Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla ("Narodne novine", br. 15/13).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Prilogu IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07 i 55/11), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05 i 39/09), Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, br. 56/06).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za energetsku učinkovitost.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09 i 130/11), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/2011) i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11).
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama:
Pravilnika o očeviđniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“, br. 81/10), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10), I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog

- podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13), i Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 32/10).
- 1.8. Obveza uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), a tehnike su propisane temeljem odredbi Priloga IV Uredbe.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE

Temelje se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10), Zakonu o zaštiti buke („Narodne novine“, br. 30/09 i 55/13) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja temelji se na Politici i sustavu upravljanja okolišem tvrtke Žito d.o.o.

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“, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, br. 78/10), Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12), Uredbi o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 108/13) i Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12).

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

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite

okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještavanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom судu u Osijeku, Županijska 5, Osijek, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom судu 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, 112/12 i 80/13).



Dostaviti:

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

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO – TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE SVINJOGOJSKE FARME MAGADENOVAC, TVRTKE ŽITO d.o.o., GRAD DONJI MIHOLJAC

1. UVJETI OKOLIŠA

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

1.1.1. Rad postrojenja svinjogojske farme Magadenovac sastoji se od sljedećih proizvodnih cjelina:

- 1.1.1.1. Držanje krmača i nazimica prije pripusta
- 1.1.1.2. Držanje suprasnih krmača i nazimica
- 1.1.1.3. Prasanje krmača
- 1.1.1.4. Odgoj prasadi nakon odbića
- 1.1.1.5. Tovilište

1.1.2. Rad postrojenja svinjogojske farme Magadenovac sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:

- 1.1.2.1. Hranidba životinja
- 1.1.2.2. Napajanje životinja
- 1.1.2.3. Ventilacija i grijanje
- 1.1.2.4. Čišćenje
- 1.1.2.5. Dezinfekcija
- 1.1.2.6. Zbrinjavanje uginulih životinja
- 1.1.2.7. Skladištenja i zbrinjavanje gnojovke

1.2. Procesi

Namjena postrojenja je intenzivan uzgoj krmača i nazimica te proizvodnja prasadi za daljni tov težine do 28 kg i tovljenika. Kapacitet svinjogojske farme Magadenovac je 3 200 krmača i suprasnih nazimica, 120 nazimica (25 – 110 kg), 5 500 tovljenika, 13 408 odbite prasadi i 17 nerasta. Godišnja proizvodnja farme iznosi 1 500 t prasadi za tov i 1 700 t tovljenika što ukupno iznosi 3 200 t živih životinja isporučenih sa farme.

1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

<i>Postrojenje</i>	<i>Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari</i>	<i>Godišnja potrošnja (kg)</i>	<i>Iskoristivost</i>
Uzgojni objekti	Voda	22375 m ³ /god	
Silosi za hranu	Kukuruz Ječam Pšenica Zob Stočno br. Deh. Lucerna Tost. Soja Soja sač. 46 % Sunc. -pogača	2 119 255 kg 881 459 kg 243 733 kg 24 300 kg 254 154 kg 607 kg 193 215 kg 649 390 kg 139 834 kg	

Kvasac-češka	35 775 kg
Threonin -	9 291 kg
Sol	13 109 kg
St. Kreda	51 070 kg
Mcp	18 268 kg
Protein KRUMPIRA	7 650 kg
Ulje	52 500 kg
Metionin lyq 85%	3 237 kg
Aroma	1 021 kg
Actisaf	418 kg
korištена voda	1 504 kg
Sirutka 88%ST	54 450 kg
Suhi repin rez.	106 092 kg
P-ST	12 094 kg
PX- SR	4 256 kg
Megacid milkivit	1 7145 kg
Soda bikarbona	4 374 kg
Milkivit weaner	102 375 kg
Vevovita	5 354 kg

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

<i>Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom</i>	<i>Kapacitet</i>
Silosi hrane nerastarnik	Samostojeći plastični silos valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje, 14 m^3
Silos hrane pripustilišta i čekališta	Samostojeći plastični silos valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje, $31 \text{ m}^3 + 53 \text{ m}^3 = 84 \text{ m}^3$
Silos hrane prasilišta	Samostojeći plastični silos valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje, 53 m^3
Silosi hrane odgajališta	Samostojeći plastični silos valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje, $5 \times 19 \text{ m}^3, 28 \text{ m}^3, 14 \text{ m}^3, 31 \text{ m}^3 = 168 \text{ m}^3$
Silosi hrane tovilište	Samostojeći plastični silos valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje, $19 \text{ m}^3, 4 \times 28 \text{ m}^3, 2 \times 31 \text{ m}^3 = 221 \text{ m}^3$
Silosi kukuruzne silaže	Betonski silosi valjkastog oblika s instaliranim postrojenjem za izuzimanje, 4200 m^3
Hladnjača za lešine	Prostorija za skladištenje uginulih životinja sa autonomnim hlađenjem izgrađena od limenih, sendvič panela. Između dva lima nalazi se pjenasti termo-izolacioni materijal. U prostoriji se nalaze dva vodonepropusna kontejnera od inox čelika, $16 \text{ m}^2 (40 \text{ m}^3)$
Laguna za gnojovku	Lagune za prihvatanje gnojovke - tekućeg stajskog gnoja izgrađene su na glinovitoj podlozi koja omogućuje zadovoljavajuću vodonepropusnost. dimenzija: $160 \text{ m} \times 125 \text{ m} \times 2,2 \text{ m}, 87 \text{ m} \times 55 \text{ m} \times 2,2 \text{ m}$ i $60 \text{ m} \times 53 \text{ m} \times 2,2 \text{ m}, 61 523 \text{ m}^3$
Vodotoranj	Čelični spremnik za vodu na visini od 36 m , 200 m^3
Skladište kemikalija	Skladište za kaustičnu sodu i ostale kemikalije,

	$7,5 \text{ m}^3$
Skladište lijekova	Skladište za lijekove koji se koriste na farmi, 11 m^3
Sabirne jame gnojovke	Dvije sabirne jame gnojovke i sabirni šahrt pored separatora 88 m^3
Septička jama sanitarnih voda	Betonski, vodonepropusni šahrt, 48 m^3
Sabirna jama otpadne vode iz dezobarijere	Plastični, vodonepropusni šahrt, 1 m^3
Sabirni šahrt gnojovke kod separatora	Betonski, vodonepropusni šahrt s ugrađenom pumpom za prebacivanje gnojovke u lagune, $6,75 \text{ m}^3$
Unutarnji spremnici gnojovke	Betonski, vodonepropusni kanali ispod boksova u kojima borave životinje, $7\ 086 \text{ m}^3$

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

Kodna oznaka	BREF	RDNRT
ENE	<i>Energy Efficiency Techniques</i>	RDNRT za energetsku učinkovitost
ESB	<i>Emissions from Storage</i>	RDNRT za skladišne emisije
ILF	<i>Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i>	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
MON	<i>General Principles of Monitoring</i>	RDNRT za opće principe monitoringa

1.2.4. U radu predmetnog postrojenja primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje sljedeće radne procese:

- 1.2.4.1. Provoditi *Programe edukacijske i treninga za djelatnike na farmi* kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse, o čemu se vode zapisi (Poglavlje 4.1.2. ILF).
- 1.2.4.2. Voditi evidencije o potrošnji energije i vode, količini potrošene hrane, proizvedenog otpada i o primjeni gnoja (Poglavlje 4.1.4. ILF).
- 1.2.4.3. Postupati sukladno *Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda za svinjogojsku farmu Magadenovac, Planu rada i održavanja vodnih građevina i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za svinjogojsku farmu Magadenovac i Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda za svinjogojsku farmu Magadenovac* (Poglavlje 4.1.5. ILF).
- 1.2.4.4. Provoditi redovno održavanje i popravke pogona i opreme (Poglavlje 4.1.6. ILF).
- 1.2.4.5. Planirati i nadzirati da se aktivnosti koji se tiču isporuke sirovina, proizvoda i otpada provode u skladu s propisima i dobrom praksom (Poglavlje 4.1.3. ILF).
- 1.2.4.6. Gnoj primjenjivati na poljoprivredne površine ugovorno riješene s drugim subjektom, prema dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva, uzimajući u obzir svojstva poljoprivrednog tla kod korištenja gnoja (stanje tla, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta, balansiranje količine gnoja prema zahtjevima usjeva) te provođenjem aktivnosti za sprječavanje onečišćenja podzemnih voda i vodotoka (Poglavlje 4.1.3. ILF).
- 1.2.4.7. Zemljane lagune za odlaganje gnojovke moraju biti vodonepropusne i s pokrovom od prirodne pokorice (Poglavlje 5.2.5 NRT RDNRT ILF).

1.2.4.8. Vodonepropusnost laguna mora se ispitivati sukladno važećoj zakonodavnoj osnovi za građevine odvodnje otpadnih voda.

1.2.4.9. *Ugovor o zbrinjavanju gnoja na poljoprivredne površine* mora sadržavati obvezu izrade analize sastava gnoja, koja pri predaji mora biti na uvidu preuzimatelju, popis katastarskih čestica za aplikaciju gnoja te načela dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnoja kojih se preuzimatelj gnoja obvezuje pridržavati.

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja

1.3.1. Tehnika hranidbe

1.3.1.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom proteina i fosfora (Poglavlje 4.2.1 i 4.2.2. ILF).

1.3.1.2. Odgovarajuće hranidbene mjere su:

1.3.1.2.1. Primjenjivati krmiva s niskim sadržajem proteina (Poglavlje 4.2.3. ILF ILF koje odgovara tehnicu 5.2.1.1.).

Životinje na farmi	Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih proteina (ILF tablica 5.1., Poglavlje 5.2.1.1.) (postotak sirovih proteina % u hrani)
odbijeno prase < 10 kg	19 - 21
praščić < 25 kg	17,5 – 19,5
tovljenici (25 – 50 kg)	15 - 17
krmača – gestacija	13 - 15
krmača – laktacija	16 - 17

1.3.1.2.2. Primjenjivati krmiva s niskim sadržajem fosfora (Poglavlje 4.2.4 ILF koje odgovara tehnicu 5.2.1.2.).

Životinje na farmi	Hranidbena smjesa prema udjelu fosfora (ILF tablica 5.2., Poglavlje 5.2.1.2.) (postotak ukupnog fosfora % u hrani)
odbijeno prase < 10 kg	0,75 – 0,85
praščić < 25 kg	0,60 – 0,70
tovljenici (25 – 50)	0,45 – 0,55
krmača – gestacija	0,43 – 0,51
krmača – laktacija	0,57 – 0,65

1.3.2. Emisije u zrak iz objekata za smještaj životinja

1.3.2.1. U cilju smanjenja emisija iz objekta za držanje životinja u objektima mora biti izveden pod s rešetkama koje osiguravaju klizanje izmeta Jame ispod rešetki i time lakše prikupljanje izmeta. Površine na kojima su životinje moraju biti glatke i lako čistive.

1.3.2.2. Ostvarivati smanjenje emisija NH₃ primjenom izvedbe objekata za uzgoj ovisno o dobi životinja.

- krmače i nazimice u objektu Priputilišta moraju se nalaziti u pojedinačnim i grupnim boksovima ovisno o statusu (tjeraju li se ili ne) dok se u objektu Čekališta nalaze u grupnim boksovima. Sustavom hranjenja upravljati automatski. Pod u oba objekta mora biti čvrst i dijelom pokriven betonskom rešetkom. Ventilacija u objektu mora biti automatska te osiguravati dobro raspršivanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.

- krmače s prasadi u objektu Prasilišta moraju se držati u pojedinačnim boksovima. Krmača se mora nalaziti u uklještenju, a prascima osigurati dodatno grijanje grijaćim tijelima koja upuhuju zagrijani zrak i infracrvenim žaruljama. Podovi u prasilišnim boksovima moraju biti od plastičnih rešetki ispod kojih su smješteni kanali za gnojovku. Sustav kanalizacije mora biti podtlačni i dizanjem čepa na odvodnim cijevima, gnojovku ispušтati u sabirnu jamu.
- prasad u objektu Odgajališta moraju se držati u grupnim boksovima na potpuno plastičnom rešetkastom podu iznad jame za gnojovku. Ventilacija u objektu je automatska koja osigurava dobro raspršivanje i minimalan utjecaj mirisa na okoliš.

1.3.3. Tehnike za obradu gnoja

- 1.3.3.1. Skladišni kapacitet za gnojovku mora biti maksimalno $68\ 690,68\ m^3$ (unutrašnji spremnik za gnojovku $7\ 086,36\ m^3$ + sabirna jama za gnojovku $81,32\ m^3$ + lagune za gnojovku $61\ 523\ m^3$) što je kapacitet skladišnog prostora za gnojovku dovoljan za šest mjeseci skladištenja. (Poglavlje 4.8.2. ILF koje odgovara tehnicu 5.2.5).
- 1.3.3.2. Sav gnoj dobiven radom svinjogojske farme Magadenovac, nakon skladištenja od minimalno šest mjeseci, odvoziti na poljoprivredne površine drugog subjekta prema ugovoru (kriterij 10. iz Priloga IV Uredbe).
- 1.3.3.3. Osigurati dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta na koju se može aplicirati proizvedena gnojovka čija je veličina procjenjuje na 394 ha (Poglavlje 5.2.7. ILF).

1.3.4. Tehnike učinkovitog korištenja voda

- 1.3.4.1. U cilju smanjenja potrošnje vode koristiti sljedeće tehnike:
 - čistiti visokotlačnim uredajima;
 - koristiti pojilice s regulatorom tlaka za vodu;
 - koristiti brojila zahvaćene i prerađene vode uz vođenje zapisa o utrošcima;
 - redovito održavati vodovodni sustav kako bi se spriječilo istjecanje;
 - utvrđivanje i popravak istjecanja.
- 1.3.4.2. Potrošnja vode za napajanje svinja i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru preporuka RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
 - za napajanje krmača u čekalištu i pripustilištu, maksimalno 22 l/dan/živ (ILF, tablica 3.13, poglavje 3.2.2.2.1),
 - za napajanje krmača u prasilištu, maksimalno 40 l/dan/živ, iako se u ILF gornja granica potrošnje ne ograničava (ILF, tablica 3.13, poglavje 3.2.2.2.1),
 - za napajanje prasadi u odgajalištu, maksimalno 4 l/dan/živ (ILF, tablica 3.13, poglavje 3.2.2.2.1),
 - za napajanje nazimica, maksimalno 10 l/dan/živ (ILF, tablica 3.13, poglavje 3.2.2.2.1),
 - za pranje pripustilišta, čekališta, prasilišta maksimalno $0,7\ m^3/\text{živ/god}$, a za pranje odgajališta/nazimarnika maksimalno $0,3\ m^3/\text{živ/god}$ (ILF, tablica 3.16, poglavje 3.2.2.2.2).
- 1.3.4.3. Redovitim održavanjem internog sustava odvodnje, pročišćavanjem otpadnih voda i drugim mjerama, osigurati sljedeće:

- vrijednosti emisija otpadnih voda koje se ispuštaju u sabirne jame, moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima emisija za ispuštanje u sustav javne odvodnje
- vrijednosti emisija otpadnih voda koje se ispuštaju u otvoreni kanal, moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima emisija za ispuštanje u površinske vode
- otpadne vode ne smiju sadržavati kisele, alkalne, agresivne, toksične, eksplozivne, zapaljive i krute tvari, suspenzije, emulzije i ostale tvari koje mogu ometati protjecanje vode, mjere prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.4. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i otpadne vode iz dezbarijere ispuštati u vodonepropusne sabirne jame odgovarajućeg kapaciteta, osigurati redovitu kontrolu stanja, te pražnjenje i odvoženje sadržaja u sustav javne odvodnje putem javnog isporučitelja vodne usluge ili koncesionara za pružanje javne usluge čišćenja septičkih i sabirnih jama, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.5. Tehnološke otpadne vode iz objekta za preradu vode prije ispuštanja u otvoreni kanal pročišćavati u uređaju za pročišćavanje u skladu sa zahtjevima za ispuštanje u površinske vode, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.6. Oborinske vode s krovnih i drugih površina u krugu farme ispuštati na zelene površine unutar lokacije farme, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.7. Gnojovku koja nastaje izgnojavanjem i pranjem proizvodnih objekata i druge vode onečišćene tvarima organskog porijekla odvoditi vodonepropusnim sustavom odvodnje gnojovke u lagune. Osigurati redovito pražnjenje laguna i primjenu gnojovke na poljoprivrednom zemljištu, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.8. Oborinske vode s manipulativnih površina koje mogu biti onečišćene gnojovkom odvoditi u interni sustav odvodnje gnojovke na farmi, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.9. Gradevine internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke održavati u skladu s Planom rada i održavanja vodnih građevina i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.10. Ispravnost građevina internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke kontrolirati tijekom uporabe farme na način i u rokovima sukladno *Internom uputstvu za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda*, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.11. Nakon izdavanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša zatražiti stavljanje van snage vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda s lokacije svinjogojske farme Magadenovac, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.5. Tehnike prijenosa sirovina

1.3.5.1. Silosi za skladištenje te pripadajuća armatura (cijevi, lukovi, transporteri) moraju biti izrađeni prema preporukama za skladištenje i manipulaciju rasutim teretima: primjerene stabilnosti, za lako izuzimanje sadržaja, uz sprječavanje prašenja prilikom punjenja ili pražnjenja silosa (zatvoreni sustav) (Poglavlja 4.3.4.1 i 4.3.4.5 ESB).

1.3.5.2. Brzinu i način istovara prilagoditi smanjenju emisije prašine uz ograničavanje brzine kretanja vozila unutar kruga postrojenja. Prema ukazanoj potrebi održavati unutarnje prometnice te redovito čistiti kotače transportnih vozila (Poglavlje 5.4.2 ESB).

1.3.5.3. Transportere za istovar iz spremnika hrane zatvoriti zbog smanjenja emisija prašine uslijed utjecaja vjetra, te ih redovito održavati i čistiti nakon upotrebe (Poglavlje 5.4.2 ESB).

1.4. Gospodarenja otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Manipulaciju uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko – sanitarnim propisima koji reguliraju postupanje s nusproizvodima životinjskog porijetla koji nisu za prehranu ljudi. Uginule životinje sakupljati u posebnu prostoriju za privremeno skladištenje s rashladnim uređajem te prema potrebi otpremati specijalnim vozilom registrirane tvrtke, tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe.
- 1.4.2. Otpad koji nastaje na lokaciji skladištiti u nepropusnim spremnicima, na nepropusnim podlogama i u odgovarajućem skladišnom prostoru, te predati ovlaštenim sakupljačima pojedine vrste otpada. S otpadom postupati sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda i drugim propisima o otpadu, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.4.3. Očevidnike o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama otpada, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list te podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje u ROO

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Provoditi kontrolu procesa evidencijom svih relevantnih parametara i koristiti automatsko upravljanje sustavom za odgovarajuću kontrolu procesa (npr. protok, tlak, temperatura, sastav i količina) te za dokumentiranje i analizu abnormalnih uvjeta poslovanja (Poglavlje 2.5, 2.8, 2.10 ENE).
- 1.5.2. Smanjivati potrošnju energije kroz:
 - optimalno iskoriščavanje kapaciteta zgrade
 - optimiziranje gustoće životinja
 - optimiziranje temperature ovisno o proizvodnoj fazi
 - minimaliziranje ventilacije u skladu s dobrobiti životinja
 - izoliranje objekata
 - korištenje ventilatora s manjim utroškom energije
 - korištenje visokoučinskih grijaća
 - primjeren smještaj ventilacijskih otvora za smanjenje toplinskih gubitaka
 - optimiziranje ventilacijskog sustava kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postizanje minimalnog ventiliranja zimi.

Smanjivanje potrošnje energije u skladu je s najboljom raspoloživom tehnikom 5.2.4. iz poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike ILF.

- 1.5.3. Bilježiti i pratiti potrošnju električne energije i energenata za proizvodnju toplinske energije (Poglavlje 2.5 ENE).
- 1.5.4. U radu predmetnog postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja, o čemu se vode zapisi, sukladno mjeri 4.2.6. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlja 2.1 i 2.6 ENE).
- 1.5.5. Provoditi *Planove održavanja* i izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima, odgovara mjeri 4.2.8. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 2.1. (d) i 2.9. ENE).

- 1.5.6. Primjenjivati tehnike za povećanje energetskog faktora prema svojstvima lokalne distribucije električne energije: u praznom hodu ili slabom opterećenju elektromotora, rad elektromotora svesti na minimum, ne koristiti opremu iznad njezinog nazivnog napona, dimenzionirati kable prema zahtjevu za električnom energijom, što odgovara mjeri 4.3.5. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 3.5.1. ENE).

1.6. Sprječavanje akcidenata

- 1.6.1. U slučaju iznanednog onečišćenja postupiti u skladu s *Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.6.2. U slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osigurati nesmetan pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom, mjera prema kriteriju 11. iz Priloga III Uredbe.

1.7. Sustav praćenja (monitoring)

Procesni parametri

- 1.7.1. Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva i količini proizvedenog gnoja (Poglavlje 4.1.4 ILF).

Emisije u vode

- 1.7.2. Ispitivati sastav pročišćenih tehnoloških otpadnih voda od pranja uređaja za preradu vode putem ovlaštenog laboratorija, dva puta godišnje, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.7.3. Uzorkovanje obavljati tijekom trajanja radnog procesa uzimanjem trenutačnog uzorka iz posljednjeg kontrolnog okna ako je izgrađeno ili na ispustu pročišćenih tehnoloških otpadnih voda u otvoreni kanal, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.7.4. Ispitivanje obavljati za sljedeće pokazatelje: pH, boja, miris, taložive tvari (ml/lh), suspendirane tvari (mg/l), željezo (mg/l) i mangan (mg/l). Nisu dopuštene emisije iznad propisanih količina i graničnih vrijednosti, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.7.5. Analitičke metode, odnosno norme za mjerjenje parametara za utvrđivanje kakvoće pročišćenih tehnoloških otpadnih voda su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerjenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998
Boja	HRN EN ISO 7887:2001
Miris	HRN EN ISO 1622:2002
Taložive tvari ml/lh	Standardne metode za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed
Suspendirane tvari mg/l	HRN ISO 11923:1998
Željezo mg/l	HRN ISO 6332:2001 HRN ISO 15586:2003
Mangan mg/l	HRN ISO 6333:2001 HRN ISO 15586:2003 ISO 17294-2:2003

- 1.7.6. Ispitivati sastav podzemnih voda iz sustava piezometara putem ovlaštenog laboratorija, jedan puta godišnje za sljedeće pokazatelje: pH, električna vodljivost, permanganatnog indeksa, klora, mutnoće, boje, slobodnog klora, amonija, nitrita, nitrata, željeza
- 1.7.7. Analitičke metode, odnosno norme za mjerjenje parametara za utvrđivanje kakvoće voda iz piezometara su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerena/norma
Određivanje pH	HRN ISO 10523:2012
Određivanje električne vodljivosti	HRN EN 27888:2008
Određivanje permanganatnog indeksa	HRN EN ISO 8467:2001
Određivanje klorida - (Mohrova metoda)	HRN ISO 9297:1998
Odrađivanje mutnoće	HRN EN ISO 7027:2001
Određivanje boje	HRN EN ISO 7887:2001
Određivanje slobodnog klora	HRN EN ISO 7393-2:2001
Određivanje amonija	HRN ISO 7150-1:1998
Određivanje nitrita	Spektrofotometrijski sa sulfanilnom kis.
Određivanje nitrata	UV-spektrofotomet. s HCl-om
Određivanje željeza	Spektrofotometrijski s tiocijanatom

- 1.7.8. Ispitivati nepropusnost laguna za skladištenje gnojovke prema akreditiranoj metodi HRN EN 1508:2007, jednom u 8 godina, računajući od prvog mjerjenja provedenog 2013. godine.

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

- 1.8.1. U svrhu zatvaranja postrojenja i njegove razgradnje izraditi *Plan razgradnje postrojenja*. Plan mora obuhvaćati sljedeće aktivnosti:

- obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese,
- pražnjenje objekata, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata, i uklanjanje gotovih proizvoda, sirovina i pomoćnih tvari,
- uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada i gnoja,
- čišćenje proizvodnih i uzgojnih objekta i ostalih objekata,
- rastavljanje i uklanjanje opreme,
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,

- odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba,
- pregled lokacije i ocjena stanja okoliša,
- ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

Kao dio programa razgradnje potrebno je napraviti analizu i ocjenu stanja okoliša u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ocjena stanja okoliša obuhvaćat će provjeru stanja tala na lokaciji i stanja vodotokova u blizini farme.

- 1.8.2. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom Programu sanacije, na vlastiti trošak svinjogojske farme Magadenovac.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Ne određuju se posebni uvjeti za zaštitu zraka u ovom postrojenju. U slučaju pritužbi zainteresirane javnosti operater mora osigurati mjerena i poduzeti mjere za smanjenje emisija.

2.2. Emisije u vode

Dopuštene količine emisija u vode iz svinjogojske farme Magadenovac su slijedeće:

- ispuštanje tehnoloških otpadnih voda iz objekta za preradu vode u površinske vode u količini do 2 500 m³/god;
- ispuštanje gnojovke i otpadnih voda onečišćenih tvarima organskog porijekla u lagune u količini do 32 500 m³/god.

Dopuštene emisije u vode s farme Magadenovac su slijedeće:

Emisija	Granična vrijednost
pH	6,5-9,0
Boja	bez
Miris	bez
Taložive tvari ml/lh	0,5
Suspendirane tvari mg/l	35
Željezo mg/l	2
Mangan mg/l	2

2.3. Emisije u tlo

Ne određuju se posebni uvjeti jer predmetno postrojenje ne obavlja primjenu gnoja na svojim poljoprivrednim površinama.

2.4. Emisije buke

Mjerenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenu razinu buke (u zoni gospodarske namjene 80

dB (A) danju i noću, na granicama zona mješovite namjene 55 dB (A) danju i 45 dB (A) noću), prema posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje svinjogojske farme Magadenovac nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode ovog Ministarstva).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

- 4.1. Neprekidno poboljšanje stanja okoliša provoditi temeljem Politike upravljanja okolišem tvrtke Žito d.o.o.
- 4.2. *Plan razgradnje postrojenja* napraviti u roku godinu dana od ishođenja ovog Rješenja.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

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

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Pohranjivati podatke o potrošnji vode i energije, količini stočne hrane, proizvedenom otpadu i gnuju (Poglavlje 4.1.4. ILF). Voditi očeviđnike o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine drugog subjekta (količina gnoja, k.č. k.o. te veličina poljoprivredne površine na koju se obavlja aplikacija) (Poglavlje 4.1.3. ILF koje odgovara tehničici 5.1.). Čuvati podatke o isporuci materijala i proizvoda te uklanjanje proizvoda i otpada (Poglavlje 4.1.3. ILF). Podatke o količini zahvaćenih i korištenih voda, izmjerene putem opreme za telemetrijski nadzor, dostavljati jednom mjesечно Hrvatskim vodama – VGO Osijek propisanim očeviđnikom, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 6.5. Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati jednom mjesечно Hrvatskim vodama – VGO Osijek propisanim očeviđnikom, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 6.6. Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama – VGO Osijek u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 6.7. U roku šest mjeseci od izdavanja rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izvršiti klasifikaciju svih internih pravilnika i planova o postupanju, evidencija o potrošnji energije i sirovina, evidencija o održavanju i popravljanju opreme, očeviđnika o otpadu i zapisa o edukacijama djelatnika farme i ugovora, a koji su navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.4.1. - 1.2.4.3., 1.2.4.9., 1.3.4.10., 1.4.3., 1.5.1, 1.5.3. – 1.5.5., 1.6.1., 1.7.1., 1.8.1., 6.1 – 6.3. Ta klasificirana dokumentacija treba biti pohranjena uz rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša i kao takva dostupna u slučaju postupanja i inspekcijskog 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 točci 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Operater postrojenja svinjogojske farme Magadenovac dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“što se podrobnije utvrđuje na slijedeći način:

1. *Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša.*
2. *Troškovi iz stavka I. ovog članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša, uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove oticanja štete u okolišu.*
3. *Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliša ili kao naknade utvrđene odgovarajućim finansijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćenja.*

U skladu s time, naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:

- a→naknadu na opterećivanje okoliša otpadom
- b→posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon

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

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

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

obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja *Fonda* prijenosom sredstva a s računa obveznika na račun *Fonda*.

Naknada zbrinjavanja predstavlja naknadu prema vrsti materijala ambalaže i prema jedinici proizvoda u svrhu pokrića troškova zbrinjavanja: prikupljanja, skladištenja i transporta do mjesta oporabe. Plaća se prema količini ambalažnog materijala, a evidentiranu ambalažu stavljenu na tržiste i prema jedinici proizvoda.

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

ŽITO d.o.o. Osijek, Đakovština 3, OIB: 03834418154, koga zastupa predsjednik uprave Marko Pipunić, (u dalnjem tekstu : Naručitelj,), s jedne strane i

MELEM d.o.o. Donji Miholjac, Naselje Tržnica 4, OIB: 59862504060, koga zastupa direktor Miljenko Galić (u dalnjem tekstu Izvršitelj) s druge strane,

zaključili su u Osijeku dana 01. veljače 2011. godine slijedeći:

UGOVOR O POSLOVNOJ SURADNJI

Predmet ovoga ugovora je reguliranje međusobnih odnosa, prava i obveza ugovarača u svezi odlaganja gnojovke iz laguna svinjogojske farme Magadenovac na parcelama koje na području katastarskih općina Beničanci, Lacići, Šljivoševci, Kućanci, Golinci, Miholjački Poreč, Viljevo i Radikovci društvo MELEM d.o.o. koristi kao vlasnik, zakupnik ili koncesionar.

Članak 1.

Između ugovornih strana nije sporno da je Žito d.o.o. Osijek vlasnik svinjogojske farme u Magadenovcu, te da je društvo MELEM d.o.o. Donji Miholjac vlasnik i zakupnik zemljišta kao i nositelj koncesije na poljoprivrednom zemljištu na području katastarskih općina Beničanci, Lacići, Šljivoševci, Kućanci, Golinci, Miholjački Poreč, Viljevo i Radikovci ukupne površine **542,6498 ha**. Popis parcela (katastarskih čestica) koje su predmet ovoga Ugovora nalazi se u prilogu Ugovora i njegov je sastavni dio.

Interes društva Žito d.o.o. je izvoz i odlaganje gnojovke iz laguna svinjogojske farme u Magadenovcu a interes je društva MELEM d.o.o. da se ova gnojovka koristi kao gnojivo i na taj način odlaže na poljoprivredno zemljište koje koristi za proizvodnju ratarskih kultura.

Članak 2.

Ugovorne strane su se dogovorile da Žito d.o.o. redovito, na parcelama koje su predmet ovog ugovora, a kada to dozvoljavaju agrotehnički rokovi i prema utvrđenom planu sjetve društva MELEM d.o.o., može vršiti izvoz i odlaganja gnojovke iz laguna svinjogojske farme u Magadenovcu

Po ovom poslovno pravnom odnosu ugovarači , jedan prema drugom, neće imati nikakvih potraživanja.

Članak 3.

Ugovarači su se dogovorili da će se izvoz gnojovke vršiti prema uvjetima i u rokovima koje prethodno dogovore, ali u svakom slučaju tako da Naručitelj može blagovremeno vršiti pražnjenje laguna, a Izvršitelj po tom zahvalu imali što veću korist.

Članak 4.

Ovaj ugovor zaključuje se na rok od godinu dana računajući od dana zaključenja, uz mogućnost produženja istog. Naime, ako niti jedna strana pismeno ne obavijesti drugu stranu da Ugovor neće produžiti, isti se automatski produžuje za narednu godinu i tako redom. Pismena obavijest mora biti odasljana najkasnije 60 dana prije isteka Ugovora.

Ovaj ugovor može se otkazati i prije isteka roka ukoliko jedna od strana ne poštuje preuzete obveze ili se njenim ponašanjem grubo krše interesi druge strane. Otkaz se mora poslati pismeno, a ugovorne strane ugovaraju otkazni rok od 30 dana od dana dostave preporučenog pisma.

Članak 5.

Sve nesporazume koji mogu proizaći iz ovoga ugovora stranke će pokušati riješiti sporazumno u duhu dobrih poslovnih odnosa, a ako tu ne uspiju ugovaraju nadležnost Trgovačkog suda u Osijeku.

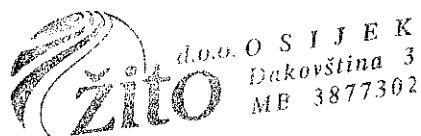
Članak 6.

Ovaj ugovor predstavlja pravu volju ugovarača, pa ga one u znak prihvatanja vlastoručno potpisuju.

Osijek, 01.veljače 2011.

Naručitelj:

Žito d.o.o.



(5)

Izvršitelj:

MELEM d.o.o.

MIKELA
MELEM d.o.o.
DONJI MIHOLJAC

Popis parcela (katastarskih čestica) uz Ugovor o poslovnoj suradnji Zito d.o.o. - MELEM d.o.o. od 01.02.2011.
odlaganje gnojovke sa svinjogojske farme Magadenovac

katastarska općina	katastarska čestica	kultura	površina u ha	ugovor
Beničanci	353/0	oranica	60,7847	MELEM d.o.o.
Beničanci	356/2	oranica	3,1811	MELEM d.o.o.
Beničanci	357/0	oranica	14,7569	MELEM d.o.o.
Beničanci	358/0	oranica	4,3789 ha	MELEM d.o.o.
Beničanci	386/0	oranica	2,0031	MELEM d.o.o.
Golinci	386/1	oranica	15,5557	MELEM d.o.o.
Golinci	612/0	oranica	2,2235	MELEM d.o.o.
Golinci	629/0	oranica	56,2701	MELEM d.o.o.
Golinci	630/0	oranica	34,9519	MELEM d.o.o.
Kućanci	441/0	oranica	30,6631	MELEM d.o.o.
Lacići	1248/2	oranica	1,4455	MELEM d.o.o.
Lacići	1248/3	oranica	0,7772	MELEM d.o.o.
Lacići	1250/1	oranica	0,1622	MELEM d.o.o.
Lacići	1250/2	oranica	0,4625	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	151/1	oranica	8,7126	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	151/4	oranica	1,9332	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	154/1	oranica	0,3992	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	154/2	oranica	1,3526	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	154/3	oranica	1,1508	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	154/4	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	154/5	oranica	0,7517	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	155/1	oranica	1,9282	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	155/2	oranica	1,7264	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	156/0	oranica	6,2505	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	156/0	oranica	0,1079	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	181/4	oranica	0,6474	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	181/7	oranica	0,6226	MELEM d.o.o.
Miholjački Poreč	181/9	oranica	1,1178	MELEM d.o.o.
Radikovci	497/0	oranica	77,2903	MELEM d.o.o.
Radikovci	526/0	oranica	0,8832	MELEM d.o.o.
Radikovci	527/1	oranica	0,5176	MELEM d.o.o.
Radikovci	527/2	oranica	0,5176	MELEM d.o.o.
Radikovci	528/1	oranica	0,5233	MELEM d.o.o.
Radikovci	528/2	oranica	0,5229	MELEM d.o.o.
Radikovci	529/0	oranica	0,7934	MELEM d.o.o.
Radikovci	530/1	oranica	0,7075	MELEM d.o.o.
Radikovci	530/2	oranica	0,7071	MELEM d.o.o.
Radikovci	531/1	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Radikovci	531/2	oranica	1,0268	MELEM d.o.o.
Radikovci	532/1	oranica	0,6715	MELEM d.o.o.
Radikovci	532/2	oranica	0,6715	MELEM d.o.o.

Radikovci	533/1	oranica	0,3597	MELEM d.o.o.
Radikovci	533/2	oranica	0,528	MELEM d.o.o.
Radikovci	534/0	oranica	1,0833	MELEM d.o.o.
Radikovci	535/0	oranica	1,1013	MELEM d.o.o.
Radikovci	536/1	oranica	0,2597	MELEM d.o.o.
Radikovci	536/2	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Radikovci	536/3	oranica	0,5553	MELEM d.o.o.
Radikovci	536/4	oranica	0,2777	MELEM d.o.o.
Radikovci	537/1	oranica	0,3428	MELEM d.o.o.
Radikovci	537/2	oranica	0,6858	MELEM d.o.o.
Radikovci	537/3	oranica	0,3431	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	38/0	oranica	0,3302	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	414/2	oranica	0,0532	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	415/2	oranica	0,1507	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	416/0	oranica	0,8208	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	417/0	oranica	0,3347	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	418/0	oranica	1,2836	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	419/0	oranica	0,4489	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	563/3	oranica	1,1509	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	565/1	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	565/2	oranica	0,2681	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	566/1	oranica	0,6197	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	566/2	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	567/0	oranica	1,6872	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	573/0	oranica	0,8434	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	574/0	oranica	1,1549	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	578/0	oranica	0,3165	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	579/0	oranica	0,6327	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	581/0	oranica	0,8434	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	632/2	oranica	0,7337	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	633/1	oranica	0,0201	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	635/2	oranica	0,9725	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	636/2	oranica	0,7593	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	636/3	oranica	1,1779	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	636/4	oranica	0,9621	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	637/2	oranica	0,3197	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	637/3	oranica	0,3543	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	637/4	oranica	0,3438	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	638/1	oranica	0,1514	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	638/2	oranica	0,4363	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	638/3	oranica	0,3589	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	638/4	oranica	0,2075	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	639/1	oranica	0,5632	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	639/2	oranica	1,9731	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	639/3	oranica	1,3509	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	639/4	oranica	0,7873	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/1	oranica	0,9866	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/2	oranica	0,0399	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/3	oranica	1,0344	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/4	oranica	1,0495	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/5	oranica	1,1341	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/6	oranica	1,0319	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	640/7	oranica	0,0209	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	641/1	oranica	0,1388	MELEM d.o.o.

Šljivoševci	641/2	oranica	0,1166	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	641/3	oranica	0,1014	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	641/4	oranica	0,1032	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	641/5	oranica	0,1701	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	642/1	oranica	0,1237	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	642/2	oranica	0,0734	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	642/3	oranica	0,0626	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	642/4	oranica	0,0673	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	642/5	oranica	0,1662	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/1	oranica	1,3944	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/10	oranica	0,1665	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/2	oranica	0,1201	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/3	oranica	0,8639	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/4	oranica	0,1773	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/5	oranica	0,7151	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/6	oranica	0,0856	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/7	oranica	0,8398	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/8	oranica	0,2075	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	643/9	oranica	1,6814	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/1	oranica	1,0934	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/2	oranica	0,3169	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/3	oranica	0,5471	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/4	oranica	0,4294	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/5	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/6	oranica	0,1762	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/7	oranica	0,1461	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	644/8	oranica	0,3115	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	645/1	oranica	0,0514	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	645/2	oranica	0,0079	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	646/1	oranica	1,6167	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	646/2	oranica	1,6163	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	646/3	oranica	0,8855	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	646/4	oranica	0,7312	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/1	oranica	0,7226	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/10	oranica	0,7837	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/11	oranica	0,5231	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/12	oranica	0,6762	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/13	oranica	0,2385	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/14	oranica	0,3219	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/2	oranica	0,3791	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/3	oranica	0,7546	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/4	oranica	0,7049	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/5	oranica	0,7121	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/6	oranica	0,7191	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/7	oranica	0,3971	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/8	oranica	0,7226	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	647/9	oranica	0,7191	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/1	oranica	0,3715	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/10	oranica	0,4003	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/11	oranica	0,2683	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/12	oranica	0,3471	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/13	oranica	0,1212	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/14	oranica	0,1651	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/2	oranica	0,1964	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/3	oranica	0,3964	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/4	oranica	0,3604	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/5	oranica	0,3641	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/6	oranica	0,3676	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/7	oranica	0,2029	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/8	oranica	0,3715	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	648/9	oranica	0,3676	MELEM d.o.o.

Šljivoševci	649/1	oranica	0,7672	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	649/2	oranica	0,7672	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	649/3	oranica	2,5989	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	649/4	oranica	1,1509	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	649/5	oranica	1,2096	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	649/6	oranica	0,5755	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	650/1	oranica	1,5814	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	660/8	oranica	0,7416	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	662/0	oranica	0,4093	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	663/1	oranica	1,1308	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	663/2	oranica	0,5435	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	663/3	oranica	0,9725	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	663/4	oranica	0,4863	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	678/1	oranica	1,1644	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	678/6	oranica	1,1644	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	697/10	oranica	0,4694	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	697/9	oranica	0,5708	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	702/1	oranica	3,9401	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	717/4	oranica	0,6654	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	763/1	oranica	0,3834	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	763/2	oranica	0,2061	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	764/1	oranica	0,3848	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	764/2	oranica	0,2064	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	765/1	oranica	0,1784	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	765/2	oranica	0,2284	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	766/1	oranica	0,1773	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	766/2	oranica	0,2277	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	786/0	oranica	0,0831	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	787/1	oranica	0,9241	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	787/2	oranica	0,8869	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	788/0	oranica	2,0476	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	793/1	oranica	0,2877	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	734/2	oranica	0,4514	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	794/1	oranica	0,1119	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	794/2	oranica	0,3629	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	795/1	oranica	0,1518	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	795/2	oranica	0,0514	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	796/2	oranica	1,0358	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	797/1	oranica	0,6488	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	798/1	oranica	0,0372	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	798/3	oranica	0,0054	MELEM d.o.o.
Šljivoševci	949/0	oranica	30,9006	MELEM d.o.o.
Viljevo	1046/0	oranica	2,9053	MELEM d.o.o.
Viljevo	1055/0	oranica	1,0989	MELEM d.o.o.
Viljevo	1125/0	oranica	0,9292	MELEM d.o.o.
Viljevo	1126/0	oranica	0,7596	MELEM d.o.o.
Viljevo	1133/1	oranica	1,1322	MELEM d.o.o.
Viljevo	1211/0	oranica	0,5447	MELEM d.o.o.
Viljevo	1265/1	oranica	1,0779	MELEM d.o.o.
Viljevo	1281/0	oranica	1,1633	MELEM d.o.o.
Viljevo	1281/1	oranica	0,0532	MELEM d.o.o.
Viljevo	1348/0	oranica	0,8537	MELEM d.o.o.
Viljevo	1349/0	oranica	2,3021	MELEM d.o.o.
Viljevo	1357/0	oranica	53,4109	MELEM d.o.o.
Viljevo	1701/0	oranica	1,1011	MELEM d.o.o.
Viljevo	699/0	oranica	2,0174	MELEM d.o.o.
Viljevo	709/0	oranica	2,2666	MELEM d.o.o.
Viljevo	875/0	oranica	2,6866	MELEM d.o.o.
Viljevo	979/0	oranica	2,8982	MELEM d.o.o.
Viljevo	985/0	oranica	0,7332	MELEM d.o.o.
		ukupno:	542,6498 ha	MELEM d.o.o.

MELEM d.o.o.
DONJI MIHOLJAC

ŽITO d.o.o. Osijek, Đakovština 3, OIB: 03834418154, koga zastupa predsjednik uprave Marko Pipunić, (u dalnjem tekstu : Naručitelj,), s jedne strane i

ROSA d.o.o. Donji Miholjac, Naselje Tržnica 10, OIB: 33918915512, koga zastupa direktor Miljenko Galić (u dalnjem tekstu Izvršitelj) s druge strane,

zaključili su u Osijeku dana 01. veljače 2011. godine slijedeći:

UGOVOR O POSLOVNOJ SURADNJI

Predmet ovoga ugovora je reguliranje međusobnih odnosa, prava i obveza ugovarača u svezi odlaganja gnojovke iz laguna svinjogojske farme Magadenovac na parcelama koje na području katastarskih općina Lacići, Šljivoševci, Kućanci, Golinci, Miholjački Poreč, Čamagajevci i Radikovci društvo ROSA d.o.o. koristi kao vlasnik, zakupnik ili koncesionar.

Članak 1.

Između ugovornih strana nije sporno da je Žito d.o.o. Osijek vlasnik svinjogojske farme u Magadenovcu, te da je društvo ROSA d.o.o. Donji Miholjac vlasnik i zakupnik zemljišta kao i nositelj koncesije na poljoprivrednom zemljištu na području katastarskih općina Lacići, Šljivoševci, Kućanci, Golinci, Miholjački Poreč, Čamagajevci i Radikovci ukupne površine **394,1284 ha**. Popis parcela (katastarskih čestica) koje su predmet ovoga Ugovora nalazi se u prilogu Ugovora i njegov je sastavni dio.

Interes društva Žito d.o.o. je izvoz i odlaganje gnojovke iz laguna svinjogojske farme u Magadenovcu a interes je društva ROSA d.o.o. da se ova gnojovka koristi kao gnojivo i na taj način odlaže na poljoprivredno zemljište koje koristi za proizvodnju ratarskih kultura.

Članak 2.

Ugovorne strane su se dogovorile da Žito d.o.o. redovito, na parcelama koje su predmet ovog ugovora, a kada to dozvoljavaju agrotehnički rokovi i prema utvrđenom planu sjetve društva ROSA d.o.o., može vršiti izvoz i odlaganja gnojovke iz laguna svinjogojske farme u Magadenovcu

Po ovom poslovno pravnom odnosu ugovarači , jedan prema drugom, neće imati nikakvih potraživanja.

Članak 3.

Ugovarači su se dogovorili da će se izvoz gnojovke vršiti prema uvjetima i u rokovima koje prethodno dogovore, ali u svakom slučaju tako da Naručitelj može blagovremeno vršiti pražnjenje laguna, a Izvršitelj po tom zahvatu imati što veću korist.

*Uz
—*

Članak 4.

Ovaj ugovor zaključuje se na rok od godinu dana računajući od dana zaključenja, uz mogućnost produženja istog. Naime, ako niti jedna strana pismeno ne obavijesti drugu stranu da Ugovor neće produžiti, isti se automatski produžuje za narednu godinu i tako redom. Pismena obavijest mora biti odaslana najkasnije 60 dana prije isteka Ugovora.

Ovaj ugovor može se otkazati i prije isteka roka ukoliko jedna od strana ne poštuje preuzete obveze ili se njenim ponašanjem grubo krše interesi druge strane. Otkaz se mora poslati pismeno, a ugovorne strane ugovaraju otkazni rok od 30 dana od dana dostave preporučenog pisma.

Članak 5.

Sve nesporazume koji mogu proizaći iz ovoga ugovora stranke će pokušati riješiti sporazumno u duhu dobrih poslovnih odnosa, a ako tu ne uspiju ugovaraju nadležnost Trgovačkog suda u Osijeku.

Članak 6.

Strane ugovornice suglasno utvrđuju da danom stupanja na snagu ovoga Ugovora prestaje važiti Ugovor sklopljen od strane istih dana 02. siječnja 2007. godine.

Članak 7.

Ovaj ugovor predstavlja pravu volju ugovarača, pa ga one u znak prihvatanja vlastoručno potpisuju.

Osijek, 01.veljače 2011.

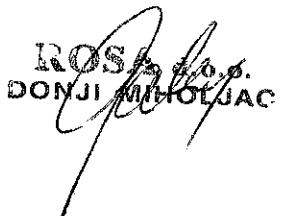
Naručitelj:

Žito d.o.o.



Izvršitelj:

ROSA d.o.o.



Popis parcela (katastarskih čestica) uz Ugovor o poslovnoj suradnji Žito d.o.o. - ROSA d.o.o. od 01.02.2011.

odlaganje gnojovke sa svinjogojske farme Magadenovac

katastarska općina	katastarska čestica	kultura	površina u ha	ugovor
Čamagajevci	1227/2	oranica	0,6618	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/3	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/36	oranica	0,3543	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/37	oranica	0,3597	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/38	oranica	0,3561	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/39	oranica	0,3562	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/4	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/40	oranica	0,3453	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/41	oranica	0,3392	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/42	oranica	0,2733	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/43	oranica	0,1762	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/44	oranica	0,1295	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/45	oranica	0,0187	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/49	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/5	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/50	oranica	1,1509	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/51	oranica	0,8632	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/52	oranica	0,4316	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/53	oranica	1,4387	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/54	oranica	1,4387	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/55	oranica	0,8542	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/58	oranica	0,8542	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/6	oranica	0,2984	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/64	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/66	oranica	0,0935	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	1227/7	oranica	0,4999	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	328/0	oranica	1,7171	ROSA d.o.o.
Čamagajevci	329/0	oranica	1,0975	ROSA d.o.o.
Golinci	331/2	oranica	1,1509	ROSA d.o.o.
Golinci	379/2	oranica	0,7548	ROSA d.o.o.
Golinci	379/3	oranica	0,7546	ROSA d.o.o.
Golinci	380/0	oranica	1,7803	ROSA d.o.o.
Golinci	381/0	oranica	0,5668	ROSA d.o.o.
Golinci	383/0	oranica	2,7448	ROSA d.o.o.
Golinci	384/0	oranica	1,3067	ROSA d.o.o.
Golinci	392/0	oranica	1,4199	ROSA d.o.o.
Golinci	568/1	oranica	35,0855	ROSA d.o.o.
Golinci	589/0	oranica	98,8784	ROSA d.o.o.
Golinci	590/0	oranica	20,8827	ROSA d.o.o.
Golinci	592/0	oranica	14,4524	ROSA d.o.o.
Kućanci	496/0	oranica	22,777	ROSA d.o.o.
Lacići	1248/1	oranica	0,0141	ROSA d.o.o.
Lacići	1250/1	oranica	0,1622	ROSA d.o.o.
Lacići	1250/2	oranica	0,4625	ROSA d.o.o.
Lacići	1250/3	oranica	0,2209	ROSA d.o.o.
Lacići	1250/4	oranica	0,1796	ROSA d.o.o.
Lacići	1250/5	oranica	0,0924	ROSA d.o.o.

Lacići	1278/1	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Lacići	1278/2	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Lacići	1278/3	oranica	2,6094	ROSA d.o.o.
Lacići	1279/0	oranica	0,6186	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/10	oranica	0,0317	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/11	oranica	0,0165	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/12	oranica	0,0014	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/13	oranica	1,5297	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/4	oranica	0,0381	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/5	oranica	0,0428	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/6	oranica	0,0363	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/7	oranica	0,0352	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/8	oranica	0,0629	ROSA d.o.o.
Lacići	1290/9	oranica	0,0579	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	186/3	oranica	4,5893	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	186/4	oranica	0,5693	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	186/5	oranica	1,6764	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	186/6	oranica	2,1951	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	190/1	oranica	1,2801	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	190/2	oranica	1,2801	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/1	oranica	0,9571	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/2	oranica	0,8891	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/3	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/4	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/5	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/6	oranica	0,8632	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	191/7	oranica	0,2877	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	192/1	oranica	0,6981	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	192/2	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	605/0	oranica	1,4847	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	606/0	oranica	0,3766	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	607/0	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	608/0	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	609/0	oranica	2,0141	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	610/0	oranica	0,6952	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	611/0	oranica	0,9725	ROSA d.o.o.
Miholjački Poreč	612/0	oranica	0,5537	ROSA d.o.o.
Radikovci	498/1	oranica	7,1252	ROSA d.o.o.
Radikovci	498/2	oranica	27,4302	ROSA d.o.o.
Radikovci	498/45	oranica	0,7912	ROSA d.o.o.
Radikovci	498/65	oranica	0,0457	ROSA d.o.o.
Radikovci	498/77	oranica	0,8632	ROSA d.o.o.
Radikovci	498/80	oranica	0,0378	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	391/2	oranica	0,6014	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	449/8	oranica	1,1509	ROSA d.o.o.

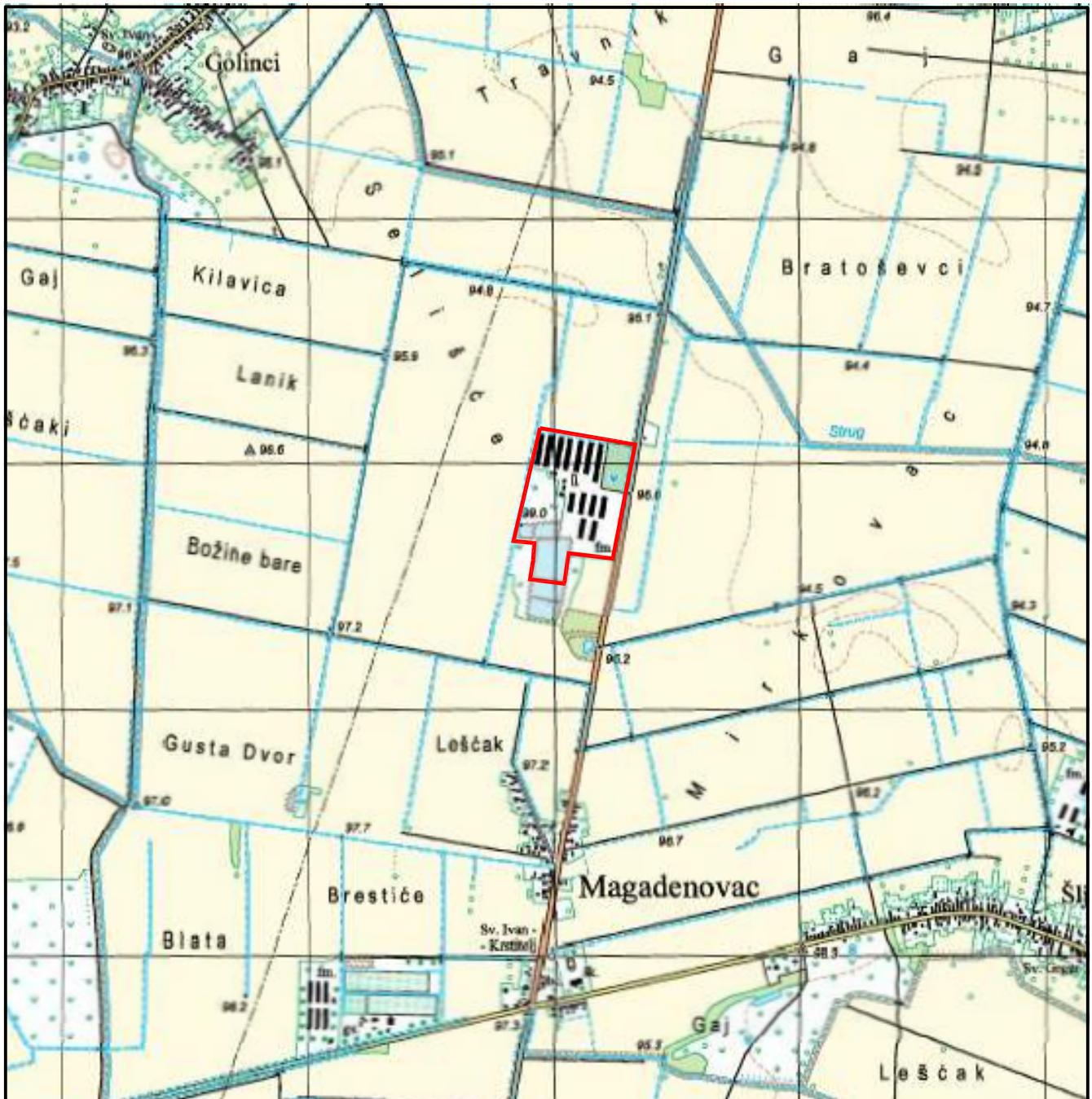
Šljivoševci	491/1	oranica	0,6603	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	491/2	oranica	0,2877	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	491/3	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	492/1	oranica	0,8682	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	492/2	oranica	1,1509	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	493/0	oranica	2,8521	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	494/0	oranica	0,1029	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	495/1	oranica	0,0072	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	495/2	oranica	0,0421	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	496/1	oranica	0,0917	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	496/2	oranica	0,6312	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	497/1	oranica	2,2684	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	497/2	oranica	0,1942	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	497/3	oranica	1,2562	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	498/1	oranica	0,2281	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	498/2	oranica	0,0173	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	498/3	oranica	0,1036	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	499/0	oranica	0,0647	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	500/1	oranica	3,0018	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	500/2	oranica	0,7197	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	501/1	oranica	0,9203	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	501/2	oranica	0,4805	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	507/1	oranica	1,0157	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	507/2	oranica	1,0157	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	507/3	oranica	2,0317	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	508/1	oranica	1,7264	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	508/3	oranica	1,1509	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	508/4	oranica	0,6395	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	508/5	oranica	0,2546	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	508/6	oranica	0,6398	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	508/7	oranica	0,3848	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	509/1	oranica	2,0141	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	509/2	oranica	1,4387	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	509/3	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	509/4	oranica	0,9848	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	510/1	oranica	0,9236	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	510/2	oranica	0,9236	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	511/0	oranica	2,3839	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	512/1	oranica	0,6053	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	512/2	oranica	0,5884	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	512/3	oranica	0,6052	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	512/4	oranica	0,5888	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	513/1	oranica	2,6058	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	513/2	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	514/1	oranica	1,7286	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	514/2	oranica	1,2898	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	514/3	oranica	0,1978	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/1	oranica	0,2532	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/2	oranica	0,0942	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/3	oranica	0,4424	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/4	oranica	0,396	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/5	oranica	0,6772	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/6	oranica	0,2356	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	515/7	oranica	0,3011	ROSA d.o.o.

Šljivoševci	515/8	oranica	0,8202	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	516/1	oranica	1,4588	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	516/2	oranica	0,6967	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	517/1	oranica	1,0513	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	517/2	oranica	0,1424	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	517/3	oranica	0,4333	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	518/1	oranica	0,7262	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	518/2	oranica	0,2787	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	518/3	oranica	0,4172	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	518/4	oranica	0,4172	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	518/5	oranica	0,1583	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	518/6	oranica	0,1583	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	519/1	oranica	0,3413	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	519/2	oranica	0,4625	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	520/1	oranica	0,3525	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	520/2	oranica	0,9251	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	521/1	oranica	0,9589	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	521/2	oranica	0,8801	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	522/0	oranica	0,0791	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	523/1	oranica	0,0719	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	523/2	oranica	0,0791	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	523/3	oranica	0,0755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	524/1	oranica	0,4321	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	524/2	oranica	0,4219	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	524/3	oranica	0,4281	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	525/1	oranica	0,7382	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	525/2	oranica	0,7244	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	526/1	oranica	0,1424	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	526/2	oranica	0,1561	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	527/0	oranica	0,6114	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	528/0	oranica	0,5701	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	529/0	oranica	0,5316	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	538/1	oranica	0,4762	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	539/1	oranica	0,4697	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	554/2	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	584/3	oranica	0,2874	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	589/0	oranica	1,0279	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	591/2	oranica	0,5827	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	591/3	oranica	0,5827	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	591/4	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	592/1	oranica	0,3194	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	592/2	oranica	0,5751	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	592/3	oranica	0,6371	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	593/1	oranica	0,5877	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	594/0	oranica	1,1754	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	602/4	oranica	0,1439	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	602/5	oranica	0,9612	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	696/4	oranica	0,5089	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	696/6	oranica	1,4923	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	697/1	oranica	1,8005	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	697/5	oranica	1,1617	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	697/6	oranica	1,1617	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	951/0	oranica	0,0218	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	952/0	oranica	0,1284	ROSA d.o.o.

Šljivoševci	953/0	oranica	2,5028	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	954/0	oranica	0,5413	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	955/0	oranica	0,4316	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	956/0	oranica	0,5035	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	957/0	oranica	0,4316	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	958/0	oranica	0,3755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	959/0	oranica	0,1281	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	960/0	oranica	0,5755	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	961/0	oranica	0,3766	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	962/0	oranica	0,3766	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	963	oranica	5,8692	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	964	oranica	0,1399	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	965	oranica	0,1021	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	966	oranica	0,1065	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	967	oranica	0,7614	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	968	oranica	0,6204	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	969	oranica	0,1147	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	970	oranica	0,3071	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	971	oranica	0,7362	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	972	oranica	0,4766	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	973	oranica	0,0216	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	974	oranica	0,0913	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	975	oranica	0,1874	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	976	oranica	0,0989	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	977	oranica	0,3852	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	978	oranica	1,0435	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	979	oranica	0,9348	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	980	oranica	0,4643	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	981	oranica	1,3764	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	982	oranica	0,036	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	983	oranica	0,1014	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	984	oranica	1,4509	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	985	oranica	0,2791	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	986	oranica	0,1356	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	987	oranica	0,6603	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	988	oranica	0,0392	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	990	oranica	1,0762	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	991	oranica	0,8111	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	992	oranica	0,4103	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	993	oranica	0,0182	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	994	oranica	0,1262	ROSA d.o.o.
Šljivoševci	999	oranica	2,3123	ROSA d.o.o.
		ukupno:	394,1284 ha	ROSA d.o.o.

ROSA d.o.o.
DONJI MIOLJAC

GRAFIČKI PRIKAZI



- lokacija zahvata, k.č.br. 591, k.o. Golinci

0 250 500 750 1000 m



Izradivač elaborata: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Voditeljica elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žilić, mag.ing.mech.

Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.

Broj dokumenta: J/106/16NH

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA POSTROjenja ZA INTENZIVAN UZGOJ
SVINJA FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 1.1.: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: Arkod preglednik (arkod.hr)

Datum: studeni 2016.



TUMAČ:



- lokacija zahvata, k.č.br. 591, k.o. Golinci



- državna cesta D53

Izrađivač elaborata: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb	Voditeljica elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
	Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.
Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.	Broj dokumenta: J/106/16NH
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA POSTROjenja ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
Prikaz 1.2.: ORTOFOTO KARTA UŽEG PODRUČJA	Mjerilo: 1 : 10 000
Izvor podataka: Arkod preglednik (arkod.hr)	Datum: studeni 2016.



LEGENDA:

1. NERASTARNIK
2. PRIPUSTILIŠTE 1
3. PRIPUSTILIŠTE 2
4. PRIPUSTILIŠTE 3
5. ČEKALIŠTE 1
6. ČEKALIŠTE 2
7. ČEKALIŠTE 3
8. PRASILIŠTE 1
9. PRASILIŠTE 2
10. ODGAJALIŠTE 1
11. ODGAJALIŠTE 2
12. TOVILIŠTE K1
13. TOVILIŠTE K2
14. TOVILIŠTE K3
15. TOVILIŠTE NT
16. TOVILIŠTE K5
17. ODGAJALIŠTE K4
18. LAGUNE
19. UPRAVNA ZGRADA NOVA

20. UPRAVNA ZGRADA STARA
21. VODOTORANJ
22. BUNAR
23. PRIPREMA VODE S TALOŽNICOM
24. DEZOBARIJERA SA SABIRNOM JAMOM
25. SABIRNA JAMA GNOJOVKE (2 KOM)
26. SILOSI I CENTRALNA KUHINJA
27. RADIONICA
28. SKLADIŠTE
29. TRAFOSTANICA S AGREGATOM
30. SABIRNA JAMA ZA SANITARNE OTPADNE VODA
31. SKLADIŠTE DIZEL GORIVA
32. STARA BOLNICA
33. PROSTOR ZA ODLAGANJE UGINULIH ŽIVOTINJA, AMBULANTA, SKLADIŠTE LIJEKOVA I KEMIKALIJA, SEKCIRNICA
34. SABIRNI ŠAHTE KOD SEPARATORA
35. VAGA KOLNA
36. NOVA BOLNICA

- V1 ISPUST OTPADNE TEHNOLOŠKE VODE (PRIPREMA VODE)
- Z ISPUSTI U ZRAK
- S SKLADIŠTE HRANE (KRMIVA)
- O1 PROSTOR ZA PRIVREMENO SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA
- O2 PROSTOR ZA ODLAGANJE UGINULIH ŽIVOTINJA
- OTPADNA TEHNOLOŠKA VODA
- VODOVOD
- KANALIZACIJA
- OTPADNA SANITARNA VODA

Izrađivač elaborata: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb

Voditeljica elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

Suradnik: Vedran Žilić, mag.ing.mech.

Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.

Broj dokumenta: J/106/16NH

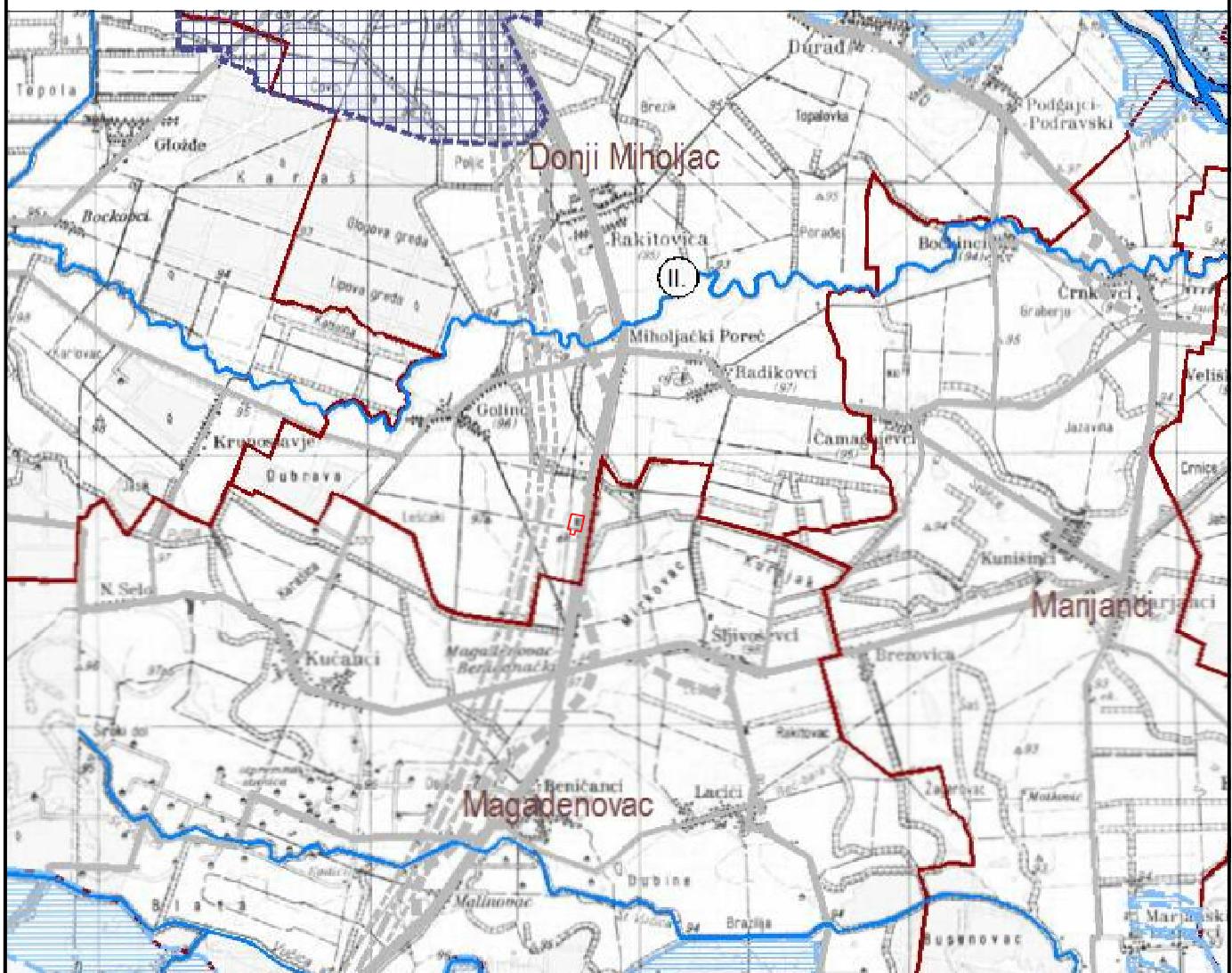
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA POSTROjenja ZA INTENZIVAN UZGOJ
SVINJA FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 2.1.: FARMA MAGADENOVAC - SITUACIJA

Mjerilo: 1 : 3 000

Izvor podataka: Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša od 26. veljače 2014.,
KLASA: UP/I 351-03/12-02/80, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-25

Datum: studeni 2016.



TUMAČ ZNAKOVLJA

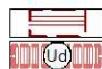
- lokacija zahvata (prema izrađivaču elaborata)

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



OPĆINSKA/GRADSKA GRANICA

TLO



PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA
(VII i VIII STUPANJ MCS LJESTVICE)

UZGAJALIŠTE DIVLAČI

Napomena:
PODRUČJE CIJELE ŽUPANIJE JE LOVIŠTE IZUZEV DIJELOVA KOJI SU
IZUZETI PO POSEBOM PROPISU

VODE

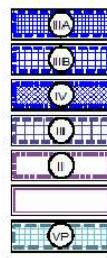


VODONOSNO PODRUČJE

VODOTOK (I. i II. KATEGORIJA)

POPLAVNO PODRUČJE

ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA



IIIA ZONA ZAŠTITE

IIIB ZONA ZAŠTITE

IV ZONA ZAŠTITE

III ZONA ZAŠTITE

II ZONA ZAŠTITE

I ZONA ZAŠTITE

ZONA PREVENTIVNE ZAŠTITE IZVORIŠTA



TRASE CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA

Izrađivač elaborata: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Voditeljica elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.

Suradnik: Vedran Žilić, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/106/16NH

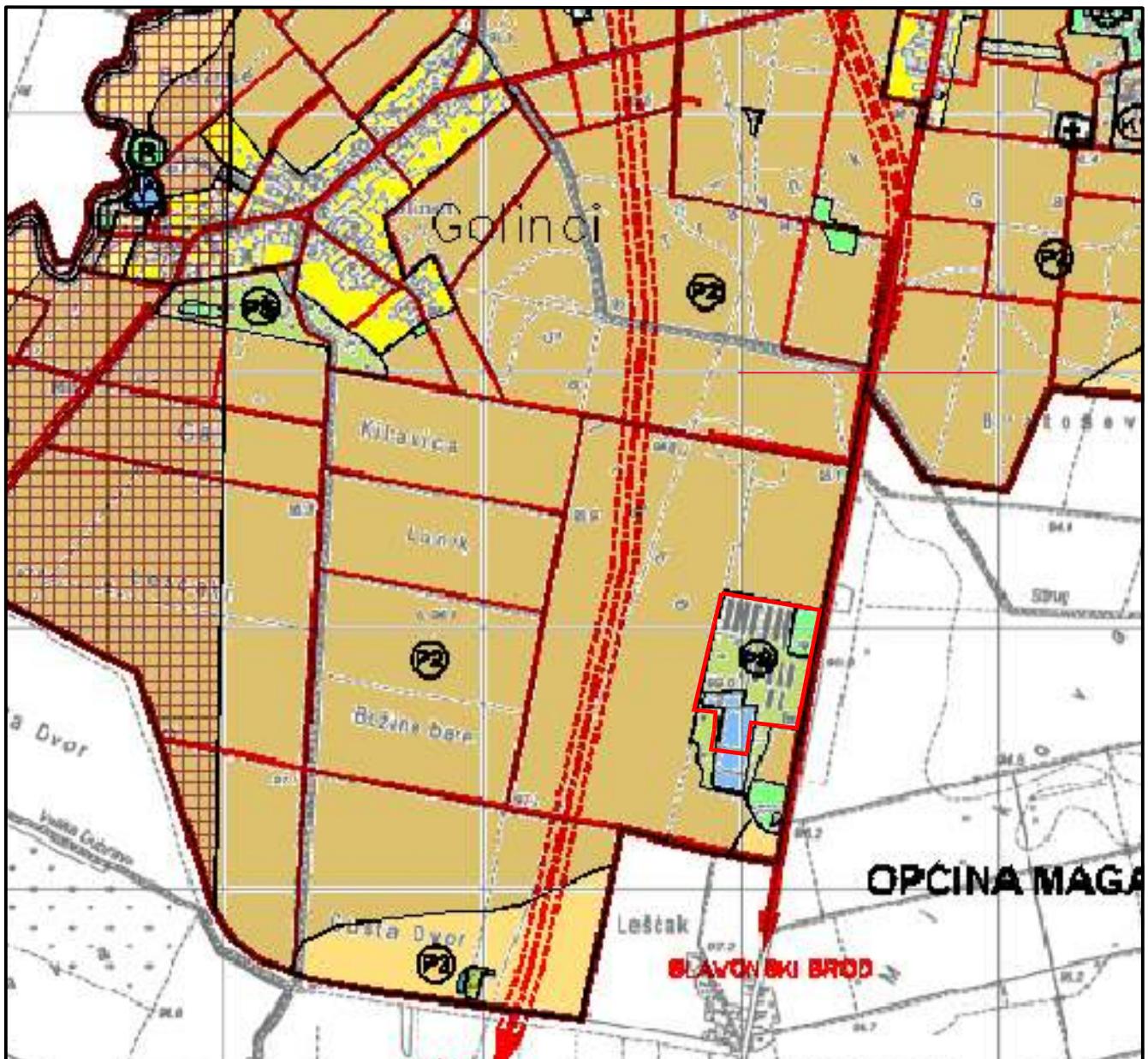
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ
SVINJA FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 3.1.: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

Mjerilo: 1 : 100 000

Izvor podataka: Prostorni plan Osječko-baranjske županije,
Županijski glasnik br. 1/02, 4/10, 3/16 i 6/16 - prečišć. tekst

Datum: studeni 2016.



- lokacija zahvata (prema izrađivaču elaborata)



0 250 500 750 1000 m

postrojivo	planirano	izgrađeno	TUMAČ ZNAKOVA	
			GRADSKA GRANICA	
			GRANICA NASELJA	
POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE				
RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA				
[P2]	[P3]		GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA	
[P2]	[P3]		POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE	
[P2]	[P3]		VRIJEDNO OBRADIVO TLO	
[P2]	[P3]		OSTALA OBRADIVA TLA	
ŠUME ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE				
[S1]	[S2]		GOSPODARSKA ŠUMA	OSTALE NAMJENE
[S3]	[S4]		ŠUMA POSEBNE NAMJENE	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
				VODNE POVRŠINE

Izrađivač elaborata: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Voditeljica elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žilić, mag.ing.mech.

Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.

Broj dokumenta: J/106/16NH

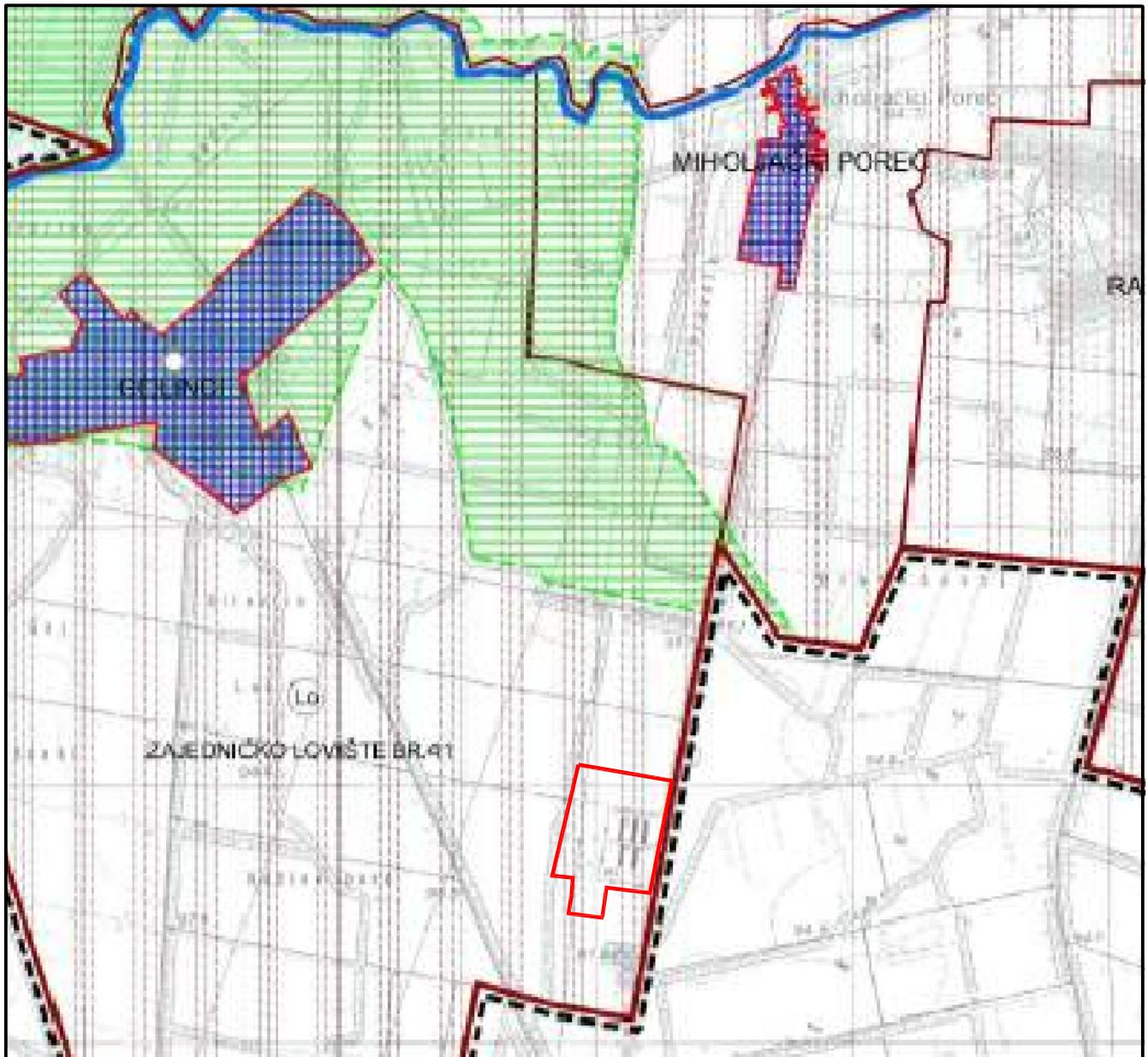
ELABORAT ZA ŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ
SVINJA FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 4.1.: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca,
Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca br. 12/05, 2/12 i 8/15

Datum: studeni 2016.



- lokacija zahvata (prema izrađivaču elaborata)



0 250 500 750 1000 m

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA



GRANIČA NASELJA

OSTALE GRANICE



OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Arheološka baština



ARHEOLOŠKO PODRUČJE

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

Krajobraz

OSOBITO VRIJEDAN PREDTEL – PRIRODNI KRAJOBRAZ



OSTALA NASELJA

Izrađivač elaborata: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Voditeljica elaborata: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

Suradnik: Vedran Žilić, mag.ing.mech.

Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.

Broj dokumenta: J/106/16NH

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA POSTROjenja ZA INTENZIVAN UZGOJ
SVINJA FARMA MAGADENOVAC, UKUPNOG KAPACITETA 3 200 KRMAČA I 6 500 TOVLJENIKA
GRAD DONJI MIHOLJAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 4.2.: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca,
Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca br. 12/05, 2/12 i 8/15

Datum: studeni 2016.