



**EcoMISSION d.o.o.**  
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Zagrebačka ulica 183  
Tel/fax: 042/210-074  
E-mail: [ecomission@vz.t-com.hr](mailto:ecomission@vz.t-com.hr)  
IBAN: HR3424840081106056205  
OIB: 98383948072

**Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije postojeće farme  
za uzgoj svinja te izgradnje bioplinskog postrojenja snage 2  
MW s pratećim sadržajima - Farma Đurđevac,  
Grad Đurđevac, Koprivničko-križevačka županija**



**Nositelj zahvata:** VEGO CENTAR d.o.o.  
Lapovci 187  
31411 Lapovci  
OIB:79832515251

Verzija: 02

**Varaždin, prosinac 2020.**

**Nositelj zahvata:** VEGO CENTAR d.o.o.  
Lapovci 187  
31411 Lapovci  
OIB:79832515251

**Broj projekta:** 2/1154-453-20-SUO

**Ovlaštenik:** EcoMission d.o.o. Varaždin

**Datum:** prosinac 2020.

**Verzija:**02

**Voditelj studije:** Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

**Ovlaštenici na studiji:**

Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Antonija Mađerić, prof. biol.	2. Varijantna rješenja zahvata 3.2. Bioraznolikost 3.6. Stanje vodnih tijela 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Ivana Rak Zarić, mag.educ.chem.	1. Opis zahvata 3.11. Gospodarske značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja, korištenja i uklanjanja zahvata 5.4. Prijedlog programa praćenja stanja okoliša	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 6. Naznaka bilo kakvih poteškoća 7. Popis literature	

**Suradnici na studiji Ecomission:**

Vinka Dubovečak, mag. geogr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.3. Geološke i seizmološke značajke 3.4. Pedološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke 3.8. Krajobrazne značajke	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 4.2.1. Utjecaj buke 3.13. Svjetlosno onečišćenje	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	1. Opis zahvata 3.11. Buka 4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja	
Mihaela Rak, mag. ing. agr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.4. Pedološke značajke 3.3. Geološke i geomorfološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke	

Barbara Medvedec, mag.ing. biotechn.	4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	<i>Nedeljković</i>
Petra Glavica Hrgarek, mag. pol.	3.10. Kulturna dobra 3.12. Gospodarske značajke 4.3. Utjecaj na gospodarske značajke 8. Popis propisa	<i>Oliver Hrgač</i>

***Vanjski suradnici na Studiji:***

Krešimir Lukić, dr. vet. med.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 1.4. Popis i vrste tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš 4.2.3. Utjecaj od postupanja sa uginulim životinjama 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša tijekom pripreme građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	<i>Lukić.</i>
----------------------------------	--	---------------

Direktor:

Igor Ružić, dipl.ing.sig.



## SADRŽAJ:

<b>UVOD .....</b>	<b>5</b>
<b>1. OPIS ZAHVATA .....</b>	<b>7</b>
1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....	7
1.1.1. Opis postojećeg stanja .....	9
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA .....	11
1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....	16
1.4. POPIS I VRSTE TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ.....	21
1.5. IDEJNO RJEŠENJE.....	27
<b>2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....</b>	<b>29</b>
<b>3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU.....</b>	<b>31</b>
3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA .....	31
3.2. BIORAZNOLIKOST .....	34
3.2.1. Zaštićena područja .....	34
3.2.2. Ekološki sustavi i staništa .....	36
3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste .....	39
3.2.4. Invazivne vrste.....	39
3.2.5. Ekološka mreža .....	40
3.3. GEOLOŠKE I GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE .....	42
3.3.1. Geološke značajke .....	42
3.3.2. Seizmološke značajke .....	44
3.3.3. Geomorfološke značajke .....	46
3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE .....	48
3.5. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE .....	50
3.5.1. Hidrološke značajke.....	50
3.5.2. Hidrogeološke značajke .....	53
3.5.3. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava.....	55
3.6. STANJE VODNIH TIJELA .....	56
3.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE.....	64
3.7.1. Promjena klime.....	66
3.8. KVALITETA ZRAKA .....	70
3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE .....	72
3.9.1. Prirodne značajke krajobraza .....	73
3.9.2. Antropogene značajke krajobraza .....	74
3.9.3. Vizure i vizualne kvalitete krajobraza .....	75
3.10. KULTURNA DOBRA.....	75
3.11. BUKA .....	76
3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE .....	77
3.12.1. Promet.....	77
3.12.2. Stanovništvo .....	79
3.12.3. Lovstvo .....	79
3.12.4. Šumarstvo .....	80
3.12.5. Poljoprivreda .....	82
3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE .....	83
3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA .....	83
3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA.....	87

3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« .....	87
<b>4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA .....</b>	<b>88</b>
<b>4.1. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA .....</b>	<b>88</b>
4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost .....	88
4.1.2. Utjecaj na georaznolikost .....	89
4.1.3. Utjecaj na vode .....	89
4.1.4. Utjecaj na tlo .....	92
4.1.5. Utjecaj na zrak .....	93
4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene .....	98
4.1.7. Utjecaj na krajobraz.....	103
<b>4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA.....</b>	<b>104</b>
4.2.1. Utjecaj buke .....	104
4.2.2. Utjecaj nastanka otpada.....	105
4.2.3. Utjecaj od postupanja sa uginulim životinjama.....	107
4.2.3. Utjecaj na kulturna dobra .....	107
4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja.....	108
<b>4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>108</b>
4.3.1. Utjecaj na promet .....	108
4.3.2. Utjecaj na stanovništvo .....	108
<b>4.3.3. Utjecaj na lovstvo .....</b>	<b>108</b>
4.3.4. Utjecaj na šumarstvo .....	109
4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu.....	109
4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI U ODNOSU NA POSTOJEĆE I/ILI ODOBRENE ZAHVATE .....	110
4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA .....	110
4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ .....	111
4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ .....	111
4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA.....	113
<b>5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA.....</b>	<b>114</b>
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE .....	114
5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA.....	114
5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA .....	115
5.3. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	115
5.4. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ .....	117
<b>6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA .....</b>	<b>120</b>
<b>7. POPIS LITERATURE.....</b>	<b>121</b>
<b>8. POPIS PROPISA .....</b>	<b>124</b>
<b>9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE .....</b>	<b>126</b>
9.1. POPIS PRILOGA .....	126
9.2. POPIS SLIKA.....	127
9.3. POPIS TABLICA .....	128
<b>PRILOZI STUDIJE .....</b>	<b>130</b>

## UVOD

Nositelj zahvata VEGO CENTAR d.o.o., Lapovci 187, 31411 Lapovci, OIB:79832515251, (**Prilog 2**) planira rekonstrukciju i dogradnju postojeće farme za uzgoj svinja Đurđevac i izgradnju bioplinskog postrojenja. Postojeća farma Đurđevac je smještena na području Koprivničko-križevačke županije, Grada Đurđevca, u naselju Čepelovac, na k.č.br. 1083/1, k.o. Čepelovac.

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma za tov svinja kapaciteta 3.140 mjesta za tovljenike, odnosno 471 uvjetnih grla (UG). Tov se provodi u dva objekta svaki kapaciteta 850 tovljenika i jednom objektu kapaciteta 1.440 tovljenika. Osim objekata za tov na lokaciji zahvata se nalaze: upravna zgrada s kuhinjom za pripremu stočne hrane, vagarska kućica i mosna vaga, trenč silos, tri spremnika za gnojovku kapaciteta 215, 2.500 i 6.500 m<sup>3</sup> i prostor za skladištenje uginulih životinja.

**Planira se dogradnja 4 objekta za uzgoj svinja:** jedan objekt kapaciteta 1.440 tovljenika, dva objekta kapaciteta 2.520 tovljenika i jedan objekt kapaciteta 1.350 krmača, 5.208 prasadi i 10 nerasta. **Ukupni kapacitet farme nakon rekonstrukcije i dogradnje iznositi će 9.620 tovljenika, 1.350 krmača, 5.208 prasadi i 10 nerasta, odnosno ukupno 1.956,16 UG.** Također se planira izgradnja bioplinskog postrojenja snage 2 MW. Zahvat će se provoditi na k.č.br. 1083/1, 1083/2, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1087/3, 1087/4, 1088/20, 1096/2, 1096/1, 1096/3, 1087/6, 1087/12, 1087/2, 1087/11 i 2552 k.o. Čepelovac.

Prva dva postojeća objekta farme svaki kapaciteta 850 tovljenika izgrađeni su tijekom 2004. godine temeljem Građevinske dozvole Ureda državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji od 23. travnja 2004. godine (KLASA: UP/I-361-03/03-01/35, URBROJ: 2137-03/1-04-3) (**Prilog 3**). Za navedene građevine je 23. rujna 2005. godine ishođena Uporabna dozvola Ureda državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji od (KLASA: UP/I-361-05/05-01/10, URBROJ: 2137-03/1-05-3) (**Prilog 4**).

Prva rekonstrukcija i dogradnja farme provedena je tijekom 2014. i 2015. godine kada su izgrađeni jedan objekt za uzgoj svinja kapaciteta 1.440 tovljenika, upravna zgrada, vagarska kućica i mosna vaga, trapezni i pravokutni trenč silos i vodonepropusne sabirne jame za gnojovku kapaciteta 215 m<sup>3</sup> i 6.500 m<sup>3</sup>. Za navedene objekte nositelj zahvata posjeduje Građevinsku dozvolu Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije od 17. ožujka 2015. godine (KLASA: UP/I-361-03/15-01/000010, URBROJ: 2137/1-04/102-15-0006) (**Prilog 5**). Za ove objekte je 24. svibnja 2017. godine dobivena Uporabna dozvola Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije (KLASA: UP/I-361-05/17-01/000012, URBROJ: 2137/1-05/101-17-0006) (**Prilog 6**).

Za postojeću farmu kapaciteta 3.140 mjesta za tovljenike je 12. siječnja 2017. godine dobiveno Rješenje o okolišnoj dozvoli Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-17-34) (**Prilog 7**).

Vodoopskrba je osigurana iz vlastitog zdenca koji je smješten sjeverno od lokacije farme na k.č.br. 2761/1, k.o. Đurđevac. Nositelj zahvata za korištenje vode iz navedenog bunara posjeduje Vodopravnu dozvolu za korištenje voda kojom mu se dozvoljava crpljenje 9.000 m<sup>3</sup>/god vode za tehnološke potrebe farme uz maksimalno crpljenje od 7,0 l/s (KLASA: UP/I-325-03/14-02/1832, URBROJ: 374-26-2-14-2, od 26. studenog 2014.) (**Prilog 8**).

**Svrha poduzimanja zahvata je povećanje proizvodnog kapaciteta farme za uzgoj svinja sa sadašnjih 3.140 komada tovljenika na 9.620 komada tovljenika te uvođenje proizvodnje vlastite prasadi na bazi kapaciteta od 1.350 krmača, 10 nerasta i 5.208 prasadi.**

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalо 28. srpnja 2020. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/20-60/42, URBROJ: 517-05-2-2-20-2) (**Prilog 9**).

Nositelj zahvata ishodio je 08. rujna 2020. godine od Koprivničko-križevačke županije Potvrdu o usklađenosti s prostornim planovima kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu sa važećim dokumentima prostornog uređenja uz pridržavanje uvjeta određenim Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik“ broj 8/01, 8/07, 13/12, 5/14) i Prostornim planom uređenja Grada Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04, 6/04, 1/08, 1/09, 4/11, 6/15 i 7/17 –tehnički ispravak i 6/20) (**Prilog 10**).

Planirani zahvat nalazi se na popisu zahvata pod točkom **48. Izmjena zahvata iz ovoga Priloga pri čemu zahvat ili izmijenjeni dio zahvata dostiže kriterije utvrđene ovim Prilogom**, a vezano uz točku **36. Građevine za intenzivan uzgoj svinja kapaciteta više od: 2.000 mesta za tovljenike (preko 30 kg); 750 mesta za krmače**, Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), te je sukladno članku 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Studija o utjecaju na okoliš je stručna podloga za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije farme svinja Đurđevac uz povećanje kapaciteta. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja farme na sastavnice okoliša, opterećenje okoliša te utvrđivanje mjera kojima će se negativni učinci na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Studijom su sagledani nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost, georaznolikost, vode, tlo, zrak, klimatske promjene, krajobraz i kulturna dobra, zatim na gospodarske značajke, te opterećenje okoliša bukom i otpadom, a uzimajući u obzir njihove međuutjecaje.

Da bi se pratila učinkovitost propisanih mjera utvrđen je program praćenja stanja okoliša. Propisanim programom kontinuirano će se pratiti utjecaji i utvrđivati jesu li poduzete mjere dostačne ili su potrebne dodatne mjere za smanjenje utjecaja na okoliš.

Izrađivač studije je tvrtka EcoMission d.o.o., koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/18-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2) od 14. svibnja 2018. godine (**Prilog 1**).

Studija o utjecaju na okoliš izrađena je na temelju:

1. Idejnog rješenja - Dogradnja farme za tov svinja s pratećim sadržajem, broj projekta 82/2020, Statera d.o.o., ovlašteni projektant Dalibor Peršić, mag.ing.aedif., Osijek, kolovoz 2020.
2. Rješenje o okolišnoj dozvoli Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 12. siječnja 2017 (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-17-34)
3. Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj svinja ukupnog kapaciteta 4.580 mesta za tovljenike i 700 mesta za krmače i bioplinskog postrojenja s pratećim sadržajima na području grada Đurđevca, EcoMission d.o.o., lipanj 2015.

## 1. OPIS ZAHVATA

### 1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Nositelj zahvata VEGO CENTAR d.o.o., Lapovci 187, 31411 Lapovci planira rekonstrukciju postojeće farme za uzgoj svinja smještene na k.č.br. 1083/1, k.o. Čepelovac. Planiranom rekonstrukcijom će se uz 3 postojeća objekta za uzgoj tovljenika: dva objekta kapaciteta 850 tovljenika i jedan objekt kapaciteta 1.440 tovljenika izgraditi još jedan objekt kapaciteta 1.440 tovljenika, 2 objekta svaki kapaciteta 2.520 tovljenika, jedan krmačarnik za proizvodnju prasadi kapaciteta 1.350 krmača, 5.208 prasadi i 10 nerasta i izgradnju bioplinskog postrojenja snage 2 MW s pratećim sadržajima.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na k.č.br. 1083/1, 1083/2, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1087/3, 1087/4, 1088/20, 1096/2, 1096/1, 1096/3, 1087/6, 1087/12, 1087/2, 1087/11 i 2552 k.o. Čepelovac, Grad Đurđevac, Koprivničko-križevačka županija.

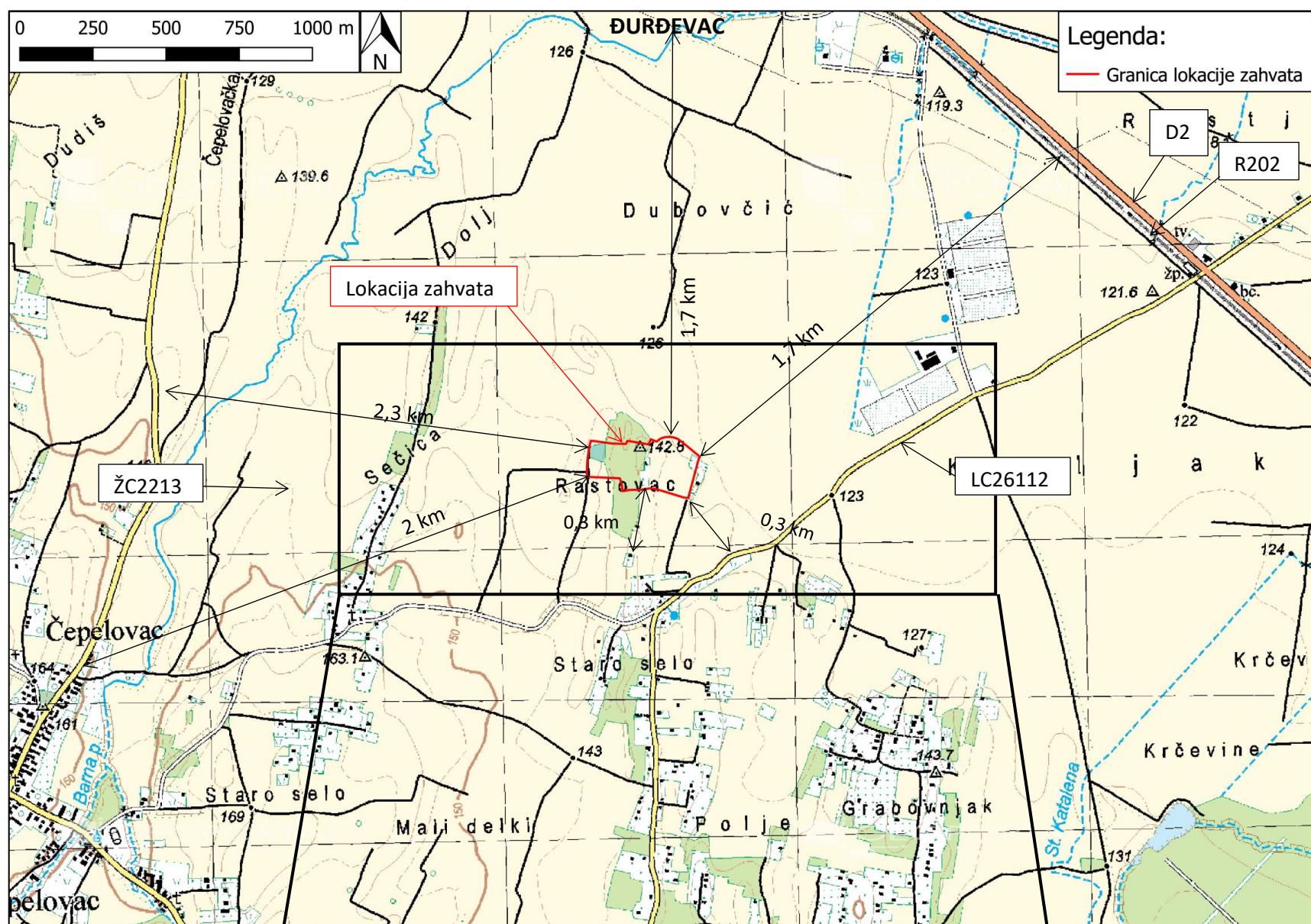
Lokacija zahvata nalazi se na krajnjem sjeveroistočnom rubu naselja Čepelovec. Okružena je poljoprivrednim površinama, sa sjeverne strane površinama za uzgoj ratarskih i povrtlarskih kultura, a s istočne, južne i zapadne strane nasadima jabuka (**Slika 1**).

Planirani zahvat nalazi se (**Slika 1**):

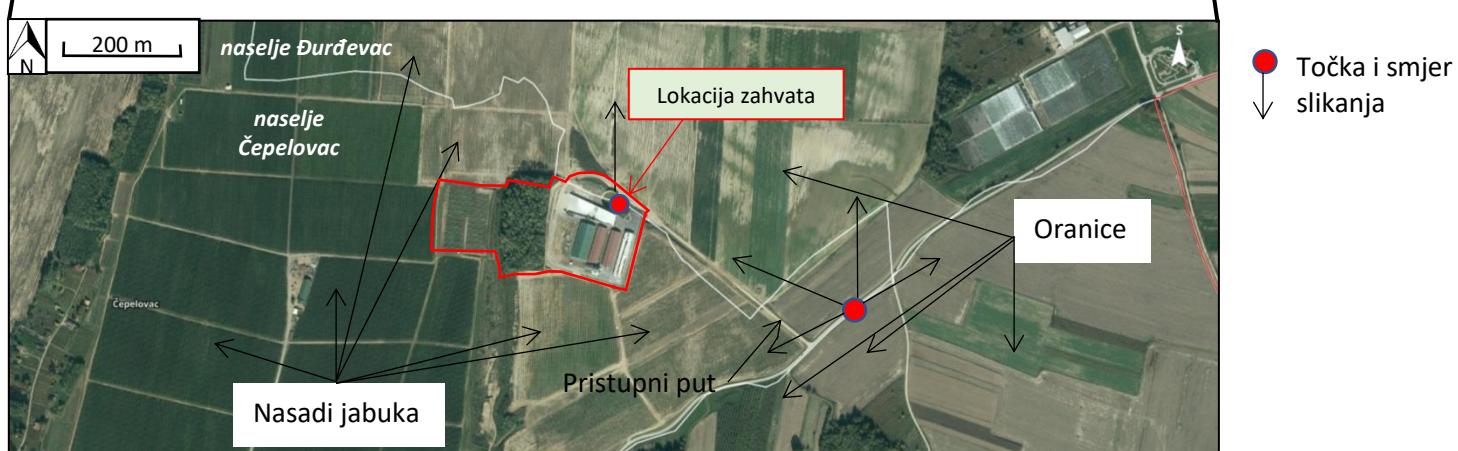
- oko 300 m zapadno od lokalne ceste LC26112 (Kalinovac (Ž2214) – Budrovac (Ž2213)) koja je ujedno i pristupna prometnica do lokacije zahvata.
- oko 300 m sjeverno od prvog stambenog objekta u naselju Čepelovac
- oko 1,7 km južno od državne ceste DC2 (G. P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G. P. Ilok (gr. R. Srbije))
- oko 1,7 km južno od željezničke pruge regionalnog značaja R202 Varaždin – Dalj (Varaždin – Koprivnica – Virovitica – Osijek – Dalj)
- oko 1,7 km jugoistočno od naselja Đurđevac
- oko 2 km sjeveroistočno od naselja Čepelovac
- oko 2 km sjeverno od naselja Budrovac
- oko 2,3 km istočno od županijske ceste ŽC2213 (Đurđevac (D2) – Budrovac – Sirova Katalena – Ž2232)
- oko 2,3 km jugozapadno od naselja Kalinovac

**Nakon planirane rekonstrukcije ukupni kapacitet farme iznosit će 9.620 tovljenika, 1.350 krmača, 5.300 prasadi i 10 nerasta, odnosno ukupno 1.956,16 UG.**

Opis planiranog zahvata temelji se na Idejnem rješenju - Dogradnja farme za tov svinja s pratećim sadržajem, broj projekta 82/2020, Statera d.o.o. Osijek, kolovoz 2020., a detaljnije je opisan u Poglavlju 1.5. *Idejni projekt*.



Pogled s lokacije zahvata prema sjeveru



Panoramski pogled s LC26112

Slika 1. Prikaz okruženja lokacije zahvata i fotodokumentacija (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>; izvor fotografija: EcoMission d.o.o.)

### 1.1.1. Opis postojećeg stanja

Na k.č.br. 1083/1, k.o. Čepelovac nalazi se postojeća farma za uzgoj tovljenika kapaciteta 3.140 tovljenika u jednom proizvodnom ciklusu, odnosno 471 UG.

Postojeća farma sastoji se od sljedećih objekata (**Slika 2**):

- 2 x objekt za tov svinja kapaciteta 850 tovljenika
- 1 x objekt za tov svinja kapaciteta 1.440 tovljenika
- upravna zgrada s kuhinjom za stočnu hranu
- kontejner za uginule životinje
- vodonepropusna sabirna jama za gnojovku kapaciteta 2.500 m<sup>3</sup>
- vodonepropusna sabirna jama za gnojovku kapaciteta 6.500 m<sup>3</sup>
- vodonepropusna sabirna jama za gnojovku kapaciteta 215 m<sup>3</sup>
- pravokutni trenč silosa za skladištenje visoko vlažnog kukuruza
- trapezni trenč silos za skladištenje silaže za bioplinsko postrojenje
- vagarska kućica i mosna vaga
- mosna vaga je MJ100-A3-50 tu sklopu cestovnog tijela unutarnje prometnice
- 2 tipska plastična silosa uz kuhinju za stočnu hranu, svaki kapaciteta 10 t.
- UNP spremnik za potrebe grijanja kapaciteta 4.850 kg
- ograda – tipska od žičanog pletiva na betonskim stupovima, visine 1,5 m

Lokacija postojeće farme ima uređene (asfaltirane) unutarnje prometnice i manipulativne površine, betonsku dezbarijeru za vozila na ulazu u farmu, izvan ograde osigurano je 10 parkirališnih mjesta + 1 za invalide za potrebe radnika i posjetitelja. Ostatak površina na lokaciji zahvata je zatravljen i redovito se kosi.

Kolna dezbarijera je armirano betonska vodonepropusna građevina postavljena na kolni ulaz na farmu. Dimenzije je 3 x 6 m, dubine 0,15 m. Dezbarijera je povezna sa sabirnom jamom dimenzije 1 x 2 m , dubine 2 m ,te kapaciteta 4 m<sup>3</sup>.

Pješačka dezbarijera je armirano betonska građevina dimenzija 1 x 0,80 m. U središtu dezbarijere nalazi se spužva natopljena dezinficijensom.

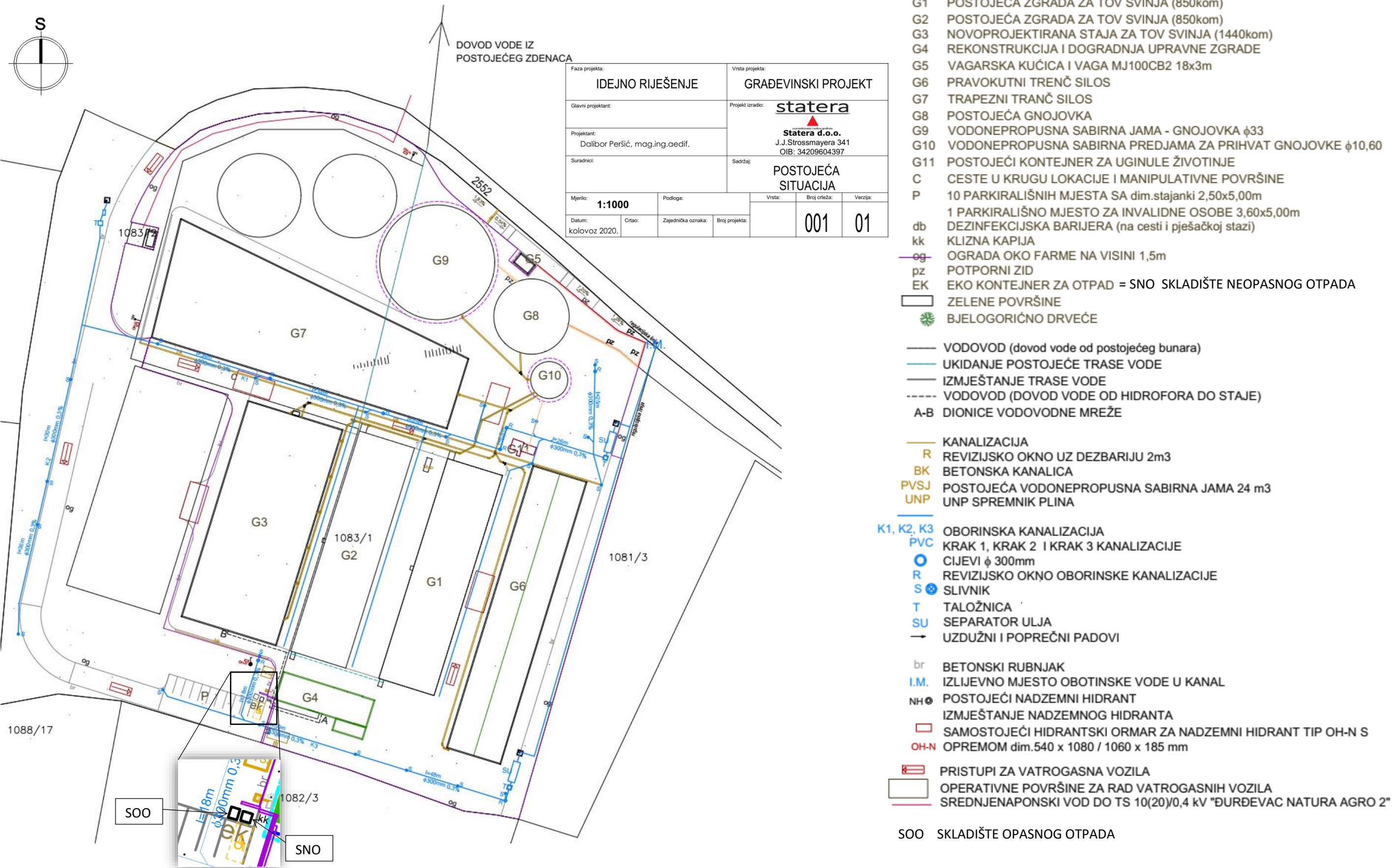
Dezbarijere se redovito održavaju i o tome se vodi evidencija .

Kod ulaza u farmu nalazi se vodonepropusna površina na kojoj su smješteni primarni spremnicima za skladištenje neopasnog otpada. Spremniči su izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada koji se u njima skladišti. U slučaju rasipanja otpad rasuti otpad se može jednostavno ukloniti sa podne površine. Spremniči su označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada.

Skladište opasnog otpada smješteno je također kraj ulaza u lokaciju zahvata, uz skladište neopasnog otpada. Skladište je označeno oznakom „SKLADIŠTE OPASNOG OTPADA“. Skladište ima nepropusnu podnu površinu otpornu na svojstva otpada koji se u njemu skladišti, prirodnu ventilaciju i onemogućen je pristup neovlaštenim osobama. U skladištu opasnog otpada nalaze se primarni spremniči za skladištenje opasnog otpada do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi uz propisanu dokumentaciju. Spremniči su otporni na svojstvo otpada koji se u njima skladišti i označeni čitljivom oznakom koja sadrži natpis »OPASNI OTPAD« i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada, podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada.

Vodoopskrba je osigurana iz vlastitog zdenca koji je smješten sjeverno od lokacije farme na k.č.br. 2761/1, k.o. Đurđevac. Nositelj zahvata za korištenje vode iz navedenog bunara posjeduje Vodopravnu dozvolu za korištenje voda kojom mu se dozvoljava crpljenje 9.000 m<sup>3</sup>/god vode za tehnološke potrebe farme uz maksimalno crpljenje od 7,0 l/s (KLASA: UP/I-325-03/14-02/1832, URBROJ: 374-26-2-14-2, od 26. studenog 2014.) (**Prilog 8**).

Nositelj zahvata za postojeće objekte ima ishođene sve zakonski propisane dozvole.



Slika 2. Situacijski prikaz postojećeg stanja (izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. Osijek, kolovoz 2020..)

## 1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Na lokaciji zahvata nalaze se tri postojeća objekta za tov svinja: dva objekta kapaciteta 850 tovljenika i jedan kapaciteta 1.440 tovljenika. Osim uzgojnih objekata na lokaciji se nalazi kuhinja za pripremu stočne hrane, trenč silos, 3 lagune za gnojovku kapaciteta 2.500, 6.500 i 215 m<sup>3</sup>, kontejner (hladnjaka) za uginule životinje, vaga, dezbarijera za vozila, UNP spremnik kapaciteta 4.850 kg. Trenutno se na lokaciji zahvata provodi tehnološki proces tova svinja (**Slika 2**).

Planiranim zahvatom izgraditi će se još tri objekta za tov svinja kapaciteta 1.440 i 2 x 2.520 tovljenika u jednom turnusu, objekt za proizvodnju prasadi kapaciteta 1.350 produktivnih krmača i 5.308 prasadi te bioplinsko postrojenje s pratećim sadržajima (**Prilog 13**).

**Nakon izgradnje svih objekata ukupni kapacitet farme će biti 9.620 mjesta za tovljenike i 1.350 mjesta za krmače i 5.308 mjesta za prasad. Ukupni kapacitet farme iznosit će 1.954,16 UG.**

Na lokaciji zahvata provoditi će se nakon rekonstrukcije dva tehnološka procesa: tov svinja (postojeći tehnološki proces) i proizvodnja prasadi (novi tehnološki proces).

Nositelj zahvata posjeduje dokumentaciju u sklopu sustava upravljanja okolišem koja sadrži sve elemente iskazane NRT-om, a čine ju postupci, radne upute, obrasci te evidencije.

Uprava društva kontinuirano nadzire rad farme i njezin utjecaj na okoliš, te ako je potrebno poduzima odgovarajuće mjere. Upravitelj farme brine se za sva pitanja koja se tiču zaštite okoliša. Na farmi se nalaze interni dokumenti: *Postupak internog nadzora i upravine ocjene, Izvještaj internog auditra, Zapis ocjene uprave,, Godišnji plan internog auditra i Program provođenja internog auditra*. Definirana je Politika zaštite okoliša, a na farmi se nalazi interni dokument *Priručnik zaštite okoliša (PZO)*.

Operator ima uspostavljenu organizacijsku strukturu postrojenja u sklopu koje je postavljena i organizacija rada. Za svako radno mjesto postoji opis poslova i odgovornosti, na farmi se nalaze interni dokumenti *Opis poslova i Organizacijska shema*.

Na farmi se nalaze interni dokumenti: *Edukacija zaposlenika, Zapis edukacije, Plan edukacija* prema kojima se provodi redovna edukacija i osposobljavanje radnika u pogledu: održavanja zdravlja životinja; gospodarenja i manipulacije gnojovkom; rada na siguran način; održavanja farme, osposobljavanja za provedbu preventivnih mjer zaštite od požara i gašenje požara.

Na farmi se redovito vode evidencije o potrošnji vode, plina, struje, stočne hrane, količini nastale gnojovke i o otpremanju gnojovke, broju životinja na farmi, broju otpremljenih uginulih životinja, provedenim mjerama DDD, o proizvedenom otpadu.

U slučaju potrebe provođenja korektivnih i preventivnih mjer, iste se provode prema internim dokumentima *Upravljanje nesukladnostima i pokretanje korektivnih radnji, Postupanje s nesukladnostima, Zapis o nesukladnosti, Evidencije provedbe korektivnih i preventivnih radnji*.

U slučaju izvanrednih situacija na farmi se postupa prema internim dokumentima: *Postupak pripravnosti i odaziva u izvanrednim situacijama, Krizni tim, Postupak u slučaju izvanredne situacije te Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda*.

### 1. TOV SVINJA – postojeći tehnološki proces

**Objekti za tov (Prilog 13; postoeći: G1, G2, G3, budući: G12 (Prilog 14 i 15), G23, G24 (Prilog 16 i 17))**

Na lokaciji zahvata nalaze se 3 postojeća objekta za tov svinja: dva svaki kapaciteta 850 tovljenika i jedan kapaciteta 1.440 tovljenika. Planirana je izgradnja još 3 objekta za tov svinja: jedan kapaciteta 1.440 tovljenika i dva svaki kapaciteta 2.520 tovljenika. Izgradnjom navedenih objekata na lokaciji će se proizvoditi 9.620 tovljenika u jednom proizvodnom ciklusu. Uzgojni ciklus će trajati od 95 – 105 dana.

Objekti za tov, sadašnji i budući, će biti opremljeni električnim instalacijama, instalacijom za snabdijevanje pitkom vodom te instalacijama za odvodnju gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta.

Objekti za tov (postojeći i budući) će imati boksove u koje se dovoze odojci težine oko 20-25 kg. Životinje u boksu borave do kraja tova.

Prasad koja ulazi u proces tova će se smjestiti u prethodno očišćene i dezinficirane objekte. Novi odojci će se na farmi držati u zasebnim prostorima bez kontakta sa svinjama koje su već na farmi.

U boksovima će biti osigurana površina poda od 1 m<sup>2</sup> po tovljeniku. Nakon dolaska u objekte za tov svinje će se držati u istim skupinama do kraja ciklusa tova. Iznimno agresivne životinje će se izdvajati u zaseban odjeljak. Bolesne životinje također će se izdvajati u zaseban odjeljak.

Svakom tovljeniku biti će osigurano mjesto za hranjenje i pristup svježoj vodi. Svinje će u odjeljcima imati obogaćeni okoliš (dodatkom raznih predmeta, npr. lanci, gumeni koluti i dr.).

Odjeljci za boravak svinja biti će ogradieni plastičnim pregradama bez oštih rubova s čime će se sprječavati ozljeđivanje životinja. Kod svake raspodjele hrane radnik će obilaziti odjeljak po odjeljak kako bi prekontrolirao da li sve svinje idu na hranu. Ukoliko uoči nepravilnosti upisivat će u evidenciju broj odjeljka i životinje, te obavještavati veterinara ili tehnologa na farmi koji će poduzimati daljnje radnje. Na farmi će se voditi evidencije o liječenju svake životinje.

U slučaju kvara na sustavu hranidbe, opskrbe vodom ili ventilacije, na farmi će se paliti zvučni alarm, a tehnolozi na farmi dobivat će pozive na mobilne uređaje. Korektivne mjere se provode prema internim dokumentima *Upravljanje nesukladnostima i pokretanje korektivnih radnji, Postupanje s nesukladnostima, Zapis o nesukladnosti, Evidencije provedbe korektivnih i preventivnih radnji*.

## **2. PROIZVODNJA PRASADI – novi tehnološki proces**

### **Objekt za proizvodnju prasadi - krmačarnik (Prilog 13, 18 i 19; G25)**

Zahvatom je planirana izgradnja objekta za proizvodnju prasadi – krmačarnika, kapaciteta 1.350 krmača i 5.308 prasadi. Proizvedena prasad će se koristiti za daljnji tov u objektima tovilišta. U krmačarniku će se uzgajati do završne tjelesne težine do 30 kg, nakon čega se sele u objekte za tov.

Krmačarnik je funkcionalno i fizički podijeljen u 4 dijela: priustilište, čekalište, prasilište i uzgajalište.

#### **Priustilište**

Priustilište je dio objekta ili zasebni objekt u koji se smještaju krmače nakon odbijanja prasadi i nazimice starosti 6-7 mjeseci i minimalne težine 145 kg. Taj objekt ima važnu ulogu u proizvodnom ciklusu svinja jer se u njemu otkriva tjeranje ili estrus i obavlja oplodnja životinja. Otkrivanje tjeranja je ključni posao u priustilištu. Za poticanje tjeranja se između boksova s nazimicama i krmačama nalaze boksovi za nerastove tragače, čija prisutnost stimulira tjeranje. Krmače i nazimice će se držati skupno jer se kod ovog načina držanja životinja bolje i brže uočavaju znakovi tjeranja nego kod držanja u individualnim boksovima. Krmače i nazimice kod kojih se uoče znakovi tjeranja odvajaju se u individualne boksove, gdje se umjetno osjemenjuju. Za osjemenjivanje se koriste vlastiti nerasti, a sjeme se priprema svakodnevno.

Nakon 23 dana se provodi ultrazvučni pregled životinja kako bi se utvrdila bređost ili suprastnost. Bređe životinje se prebacuju u čekalište, dok se životinje koje nisu bređe vraćaju u dio objekta za detekciju tjeranja ili se izdvajaju iz proizvodnje.

#### **Čekalište**

Sam naziv ovog dijela objekta govori o njegovoj namjeni. U njemu se nalaze suprasne krmače i nazimice od dana utvrđivanja suprasnosti, pa do 90. dana graviditeta. U čekalištu se krmače najčešće drže u skupinama po 5 krmača. Razvrstavaju se prema tjelesnoj masi i datumu očekivanog prasenja. U ovoj fazi životinje su osjetljive, te je potrebno pažljivo postupati s njima. Boksovi moraju biti tako koncipirani da svaka krmača ima odvojeni pristup hrani. U zadnjoj trećini suprasnosti fetus se počinje naglo razvijati, pa je pravilna hranidba iznimno bitna, zbog čega se prehrana životinja prilagođava

pripremi za prasanje. U čekalištu će se suprasne krmače i nazimice držati do 5 -7 dana prije očekivanog prasanja, kada idu u prostoriju za tuširanje i dezinfekciju i prebacuju u pojedinačne boksove prasilišta.

#### ***Prasilište***

Prasilište je dio objekta u kojem se odvija najzahtjevniji dio svinjogojske proizvodnje. Ono služi za boravak krmača i sisajuće prasadi sve do odbijanja. U prasilištu se provodi praselje te držanje prasadi zajedno s krmačama do navršenog 28. dana starosti prasadi. Smještaj krmača i nazimica u prasilište potrebno je obaviti 5-7 dana prije prasanja da bi se životinje u tom razdoblju prilagodile uvjetima držanja.

S obzirom da je uzgoj sisajuće prasadi najosjetljiviji dio proizvodnog ciklusa, potrebno je u prasilištu osigurati odgovarajuće uvjete za uzgoj. Ti se objekti moraju dodatno grijati. Sisajuća prasad ima veće zahtjeve za toplinom nego krmača te je potrebno dodatno grijati prostor za prasad.

Nakon odbića prasadi od krmače, prasad se premješta u uzgajalište, dok se krmače vraćaju natrag u pripustilište.

#### ***Uzgajalište***

Uzgajalište je dio nastambe u koju se prebacuju prasad iz prasilišta nakon odbijanja od krmače. Prasad je tada u dobi od 28 dana i mase oko 6 kg. Prasad se drži skupno u boksovima. Pri dolasku u uzgajalište temperatura prostorije treba biti oko 30°C. U uzgajalištu će najvažnije biti održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura će se u periodu uzgoja postupno smanjivati sa 30°C na 20°C odnosno za 1-2°C svaki tjedan. Prasad se u uzgajalištu drži 45-55 dana, odnosno do postizanja odgovarajuće tjelesne mase. Nakon dostizanja odgovarajuće težine prasad će se otpremati u objekte za tov.

### **3. OPĆI TEHNOLOŠKI PROCESI**

#### **Hranidba životinja**

Hranidba se provodi tekućom hranom koja se priprema u kuhinji za pripremu stočne hrane. Na lokaciji se nalazi postojeća kuhinja za pripremu stočne hrane (G4) za postojeće uzgojne objekte. Za planirane objekte izgraditi će se dodatna kuhinja za pripremu stočne hrane (G27) u sklopu koje će se nalaziti i upravna zgrada.

Na lokaciji zahvata se nalazi postojeći trenč silos za visoko vlažni kukuruz (kiseli šrot) (G6) te će se izgraditi još jedan (G 28).

hrana se prilagođava razvojnoj fazi i starosti svinja i priprema prema točno određenim recepturama kako bi se zadovoljile sve nutritivne potrebe svinja. Tekuća hrana priprema se miješanjem smjese visoko vlažnog kukuruza (kiseli šrot), superkoncentrata i vode. Superkoncentrat će se sastojati od tostirane soje, sojine sačme, suncokretove sačme, suhe peletirane lucerne te vitaminsko mineralnog dodatka.

Na farmi će se koristiti dvije vrste superkoncentrata za tovljenike ovisno o masi životinja: ST do 25-45 i ST do 45-110. Za hranidbu krmača nakon odbića do 90. dana graviditeta koristit će se smjesa Suhostaj, za krmače koje doje prasad i 3 tjedna prije prašenja koristit će se smjesa Laktacija, a za prasad će se koristiti Predstarter, Starter i Grover.

Hranidbom će se upravljati automatski preko kompjutera smještenim u kuhinjama za pripremu stočne hrane. Smjese za tovljenike, prasad i krmače dolazit će gotove zamiješane i istresat će se u silose ispred kuhinje. Smjese će se kompjutorski dozirati u tankove za miješanje hrane. Nakon pripreme hrane, ista će se razvodnim cijevima automatski ispuštati u hranilice. U objektima će biti sonde koje detektiraju količinu hrane i određuju hoće li u idućem hranjenju životinje dobiti hranu ili ne.

Nositelj zahvata će i nadalje voditi *Evidenciju o potrošnji hrane*. Na temelju unesenih mjesecnih količina hrane će se izračunavati godišnja količina potrošene hrane u odnosu na ukupnu godišnju proizvodnju svinja. Usporedbom s planiranim količinom unesene hrane (bazirane na

prethodnom razdoblju, odnosno planiranim ciklusima proizvodnje), utvrđuju se statistička odstupanja količine unesene hrane, potrebna za daljnje aktivnosti.

### **Napajanje životinja**

Napajanje u objektima bit će po volji. Svaki boks imat će nipl pojilice za svježu vodu. Voda za potrebe napajanja životinja crpit će se hidroforskim postrojenjem iz postojećeg zdenca te će se internim vodoopskrbnim sustavom dalje razvoditi do proizvodnih objekata.

Nositelj zahvata će i nadalje voditi evidenciju o potrošnji vode iz zdenca očitanjem zahvaćene količine vode na mjeraču protoka. U dokumentu *Evidencija o potrošnji vode* će se i nadalje nalaziti podaci o mjesecnoj potrošnji vode te će se izračunavati specifična potrošnja vode. Usporedbom s planiranim utrošcima (baziranim na prethodnom razdoblju, odnosno planiranim ciklusima proizvodnje), utvrđuju se statistička odstupanja potrošnje vode potrebna za daljnje aktivnosti (poduzimanje mjera smanjenja potrošnje vode).

### **Ventilacija i grijanje**

Ventilacija će biti potpuno automatizirana i kompjuterski upravljana. Ventilacijskim sustavom će se omogućiti pravilna izmjena zraka u objektima te održavanje optimalne temperature i vlažnosti zraka. Ventilacija će biti povezana na alarmni sustav koji ima zvučnu, vizualnu i telefonsku (mobilnu) dojavu.

Tijekom zimskog perioda će se objekti grijati uz pomoć termogena. Ovisno o proizvodnom procesu i objektu prilagođavat će se temperatura u pojedinim objektima ili dijelovima objekta. Grijanje će kao i ventilacija biti automatizirano i kompjutorski upravljano te vezano na alarmni sustav.

Nositelj zahvata će i nadalje jednom mjesечно voditi *Evidenciju potrošnje energenata* na temelju dostavljenih faktura od distributera plina i od distributera električne energije. Na fakturama se nalaze podaci o potrošnji plina i električne energije koji se unose u tablicu *Evidencija potrošnje energenata* koja je dio internih dokumenata *Radne upute za upravljanje energijom i Radne upute za gospodarenje energijom i vodom*. Fakture za prethodni mjesec se zaprimaju na početku tekućeg mjeseca te ih nositelj zahvata odlaže u regulator gdje se na kraju svake godine nalaze sve fakture po kojima se evidentira mjesечna i godišnja potrošnja plina i električne energije. Usporedbom s planiranim utrošcima (baziranim na prethodnom razdoblju, odnosno planiranim ciklusima proizvodnje), utvrđuju se statistička odstupanja potrošnje plina i električne energije potrebna za daljnje aktivnosti (poduzimanje mjera smanjenja potrošnje plina i električne energije).

### **Čišćenje i dezinfekcija**

Nakon završetka proizvodnog ciklusa i pražnjenja životinja, oslobođeni dio objekta će se čistiti, prati, dezinficirati i odmarati prije ulaska novih životinja. Čišćenje i dezinfekcija objekata provodit će se odabranim biorazgradivim sredstvima. Voda od pranja objekata će se sakupljati u kanalima za sakupljanje gnojovke ispod rešetkastog poda te će otvaranjem zasuna na kanalu, otjecati do spremnika za skladištenje gnojovke.

O provedenim mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije vodi se evidencija u internom dokumentu Evidencija o provedenim DDD mjerama, a održavanje farme i opreme provodi se prema *Programu popravaka i održavanja*.

### **Zbrinjavanje uginulih životinja**

Uginule životinje privremeno će se skladištiti u postojećem prostoru za uginule životinje (G11). Građevina koja služi za skladištenje uginulih životinja je dimenzija 2,90x 2,90 m, obložena s vanjskih strana i na krovnoj površini termoizolacijskim panelima. Objekt se hlađi rashladnim uređajem na temperaturu od +4 C°. Lešine se odlažu u pomicani vodonepropusni kontejner zapremine 1,20 m<sup>3</sup> koji je smješten unutar objekta.

Uginule životinje će se 2-3 puta tjedno odvoziti s lokacije farme tvrtka Agroproteinka d.o.o. s kojom nositelj zahvata ima sklopljen ugovor.

Nositelj zahvata vodi evidenciju o broju uginulih životinja u internom dokumentu *Evidencija o broju uginulih životinja* kao i o predanim količinama uginulih životinja internim dokumentom *Izvješće*

*o predanim količinama nusproizvoda životinjskog podrijetla.* Usporedbom s planiranim brojem uginulih životinja (baziranim na prethodnom razdoblju, odnosno planiranim ciklusima proizvodnje), utvrđuju se statistička odstupanja broja uginulih životinja, potrebna za daljnje aktivnosti (poduzimanje mjera smanjenja broja uginulih životinja).

### **Gospodarenje gnojovkom**

Objekti na lokaciji farme su opremljeni djelomično rešetkastim podovima ispod kojih se nalaze armiranobetonski kanali za prihvat gnojovke. Gnojovke (feces + mokraća) iz kanala otvaranjem zasuna na ispustima odvodnim cijevima transportirati do vodonepropusnih laguna za prihvat gnojovke. Na lokaciji zahvata se nalaze tri postojeće lagune za gnojnicu (G8 – 2.500 m<sup>3</sup>; G9 – 6.500m<sup>3</sup> i G10 - 215 m<sup>3</sup>) te će se izgraditi još jedna kapaciteta 6.500 m<sup>3</sup> (G30).

Vode od pranja objekata će se također skupljati u kanalima za gnojovku i odvoditi u lagune za gnojovku.

Nositelj zahvata vodi evidenciju o količini nastale gnojovke u internom dokumentu *Evidencija o količinama proizvedene gnojovke*.

Do izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka će se nakon odležavanja odvoziti na poljoprivredne površine.

Nakon izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka će se proglašiti otpadom te obrađivati postupkom uporabe R3 u bioplinskom postrojenju (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala, odnosno homogenizacija, doziranje i anaerobna digestija).

Za takvo gospodarenje gnojovkom će nositelj zahvata ishoditi *Dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom* sukladno članku 88. Zakona o održivom gospodarenju otpadom. Nositelj zahvata će biti obvezan postupati prema navedenoj Dozvoli te Elaboratu gospodarenja otpadom sukladno članku 90. Zakona o održivog gospodarenja otpadom.

Kako bi se oporabom otpada postupkom R3 dobio proizvod (anaerobni digestat) nositelj zahvata će isti upisati u *Očeviđnik ukidanja statusa otpada* sukladno članku 15. i 109. Zakona o održivom gospodarenju otpada te Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14).

Da bi mu se ukinuo status otpada, nositelj zahvata će zadovoljiti posebne kriterije iz Dodatka V., poglavila 2. Posebni kriteriji za ukidanje statusa otpada za anaerobni digestat Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14):

- A) kriterije za otpad koji ulazi u postupak uporabe,
- B) kriteriji za postupak uporabe,
- C) kriteriji za otpad koji nastaje uporabom,
- D) dopuštene namjene korištenja otpada koji je nastao uporabom.

## **4. PROIZVODNJA, SKLADIŠTENJE I ISKORIŠTAVANJE BIOPLINA (Prilog 13)**

Buduće bioplinsko postrojenje snage 2 MW sastojat će se od sljedećih objekata:

- Mlin za stajnjak – G14
- Dozator silaže – G15
- Mješaća jama – G16
- Strojarnica – G17
- Fermenter – G19
- Separator – G20
- Kogeneracijski set – G21
- Kogeneracijski set 2 – G31
- Upravljačka prostorija – G22
- Trenč silos za silažu (G29).

Bioplín nastaje anaerobnom organskom razgradnjom biomase u fermenterima, tj. razgradnjom bez prisutnosti kisika. Zbog ekstremnih raznolikosti reakcija bakterija, spektar supstrata gotovo je

neograničen (gnojovka, kukuruzna silaža, travna silaža te druge energetske biljke (npr. suncokret, krmni sirak, lucerna, itd.), biološki otpad, ostatci hrane, ostaci uginulih životinja, klaonički otpad, mast, mulj iz uređaja za pročišćavanje, kompost, industrijski otpadci).

Biopljin će se na lokaciji koristiti za proizvodnju električne energije i topline.

Energetska vrijednost 1 m<sup>3</sup> bioplina je ovisna o količini/udjelu metana u dobivenom bioplinu te iznosi oko 5,2 kWh/m<sup>3</sup> bioplina. Iz te je količine putem kogeneracije moguće proizvesti do 2 kWh struje i do 2,2 kWh topline (ovisno o iskoristivosti kogeneracije).

Na ovom bioplinskom postrojenju glavni supstrat će biti svinjska gnojovka iz vlastite farme i kukuruzna silaža. Kukuruz (supstrat) će se jedanput godišnje silirati i skladištiti u silosu. Gnojovka i kukuruzna silaža će se miješati u mješaćim jamama, odakle će se prepumpavati u fermentere.

Unos gnojovke iz vodonepropusnih sabirnih jama za gnojovku će se obavljati pomoću pumpi podzemnim cijevima. Količina koja će se prepumpavati u mješaću jamu uvijek će biti kontrolirana mijeračima protoka tako da će uvijek biti uvijek poznata količina gnojovke, odnosno koliko energije će se dobiti iz gnojovke te koliko drugih dodatnih supstrata treba dodati. Silaža se će se pomoću puža u dozatoru dozirati kroz stjenku zida. Kad supstrat bude doveden u mješaću jamu počinje se grijati na 35°C. Izvor topline bit će toplina nastala sagorijevanjem plina na kogeneraciji. Ugrijani i homogenizirani supstrat će se prepumpavati u fermentere. Doziranje će se obavljati u točno određenim intervalima i u točno određenim količinama. Procesom fermentacije će se dobiti kvalitetno gnojivo (fermentirani supstrat, manje agresivan i štetan za biljke).

Biopljin dobiven iz proizvodnje se skladištiti u za to odgovarajućem prostoru (plinskom spremištu – plinohrana), a u sljedećem koraku će se preko kogeneracije, pretvoriti u struju i toplinsku energiju. Dobivena struja će se distribuirati u mrežu, a toplinska energija će se jednim dijelom upotrebljavati za sam proces. Višak topline se može koristiti za grijanje, sušionice, hladnjaku i sl., što će biti dio zasebnog projekta energetske opskrbe/energetskog razvoda cijelog postrojenja. Krajnji supstrat će se pomoću pumpe prepumpavati do separatora, gdje će se tekućina odvajati od krute tvari. Nakon separacije, tekući dio supstrata će se skladištiti u spremnicima za prihvatanje tekućeg dijela supstrata, dok će se kruta tvar skladištiti na pisti za separat.

### **1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES**

#### **SVINJE – ULAZ**

Na lokaciji zahvata se trenutno provodi tov svinja. Nakon provedbe zahvata na lokaciji zahvata će se osim tova svinja provoditi i proizvodnja prasadi. Prebrojavanjem životinja i upisivanjem u tablični obrazac vodi se tjedna evidencija o broju životinja na farmi.

#### **Proizvodnja prasadi**

##### **Postojeće**

Trenutno se na lokaciji zahvata ne provodi proizvodnja prasadi.

##### **Buduće**

Nakon izgradnje krmačarnika će se u objekt krmačarnika useliti 1.350 krmača i 10 nerasta. Tijekom proizvodnje prasadi će se na farmi nalaziti do 5.208 prasadi iz vlastite proizvodnje. Krmače koje nisu pogodne za daljnju proizvodnju će se po potrebi zamjenjivati nazimicama. Odvojena prasad će se nakon dostizanja potrebne tjelesne mase od oko 20-25 kg iz krmačarnika seliti u objekte tovilišta gdje će se nastaviti njihov uzgoj.

Svinje će se u krmačarniku nalaziti u raznim uzgojnim fazama kao što je prikazano u **tablici 1**

**Tablica 1. Životinje po fazama uzgoja**

Kategorija svinje	Broj životinja	Duljina trajanja faze uzgoja po ciklusu
Krmače (do prasenja)	675	90 dana
Dojne krmače s prasadi sve do 6 kg	300	35 dana
Krmače u pripustilištu (nakon odbića prasadi)	375	28 dana
Nerasti	10	cijelu godinu
Odvijena prasad od 6 do 25 kg	5.208	42 dana

### **Tov svinja**

#### **Postojeće**

Na lokaciji zahvata trenutno postoje 3 objekta za uzgoj tovljenika ukupnog kapaciteta 3.140 tovljenika u jednom uzgojnem ciklusu. Uzgoj se provodi u trajanju 95-105 dana. Godišnji ulaz prasadi za tov je trenutno oko 9.420 komada.

#### **Buduće**

Na lokaciji će se provoditi tov svinja. Nakon izgradnje dodatnog objekta od 1.440 i dva objekta kapaciteta 2.550 tovljenika kapacitet farme će biti 9.620 tovljenika u jednom uzgojnem ciklusu. Prasad koja će se koristiti za tov će se proizvoditi u vlastitom krmačarniku. Uzgojni ciklus će kao i dosad trajati 95-105 dana, što znači da će u proces tova ući oko 28.860 komada prasadi.

### **POTROŠNJA HRANE**

#### **Postojeće**

Na lokaciji zahvata se trenutno provodi tehnološki proces tova svinja. Ovisno o starosti tovljenici se hrane mješavinom koja se sastoji od visoko vlažnog kukuruza (kiseli šrot) i superkoncentrata. Na farmi se trenutno koriste dvije vrste superkoncentrata ST od 25-45 (za tovljenike od 25-45 kg) i ST od 45-110 (za tovljenike od 45-110 kg). Trenutna godišnja potrošnja hrane prikazana je u **tablici 2**.

**Tablica 2. Trenutna godišnja potrošnja hrane na farmi Đurđevac**

Uzgojna faza	Vrsta hrane	Količina hrane (t/god)
Tovljenici	Kiseli šrot	1.177,5
Tovljenici od 25-45 kg	ST od 25-45	294,4
Tovljenici od 45-110 kg	ST od 45-110	883,1

#### **Buduće**

Na lokaciji zahvata će se provoditi dva tehnološke procesa: uzgoj prasadi i tov svinja. Životinje će prema fazi razvoja i uzgoja imati posebno prilagođenu prehranu.

Krmače i prasad se hrane specijalnim smjesama koje su formulirane za određenu fazu uzgoja i svojim sastavom zadovoljavaju sve potrebe životinja.

U prehrani tovljenika osnovu prehrane čini visoko vlažni kukuruz (kiseli šrot) koji se miješa sa superkoncentratima prilagođenog sastava ovisno o uzgojnoj fazi, odnosno težini tovljenika. Planirana godišnja potrošnja hrane prikazana je u **tablici 3**.

**Tablica 3. Planirana godišnja potrošnja hrane na farmi Đurđevac**

Uzgojna faza	Vrsta hrane	Količina hrane (t/god)
Krmače nakon odbića do 90. dana graviditeta	Suhostaj	1.012,5
Krmače 3 tjedna prije prašenja i krmače koje doje prasad	Laktacija	742,5
Prasad nakon odbića	Predstarter	80
	Starter	400
	Grover	1.120
Tovljenici	Kiseli šrot	3.607,5
Tovljenici od 25-45 kg	ST od 25-45	901,9
Tovljenici od 45-110 kg	ST od 45-110	2.705,6

## **POTROŠNJA VODE**

### **Postojeće**

Na lokaciji farme se trenutno provodi uzgoj 3.140 tovljenika. Prosječna potrošnja vode po tovljeniku za napajanje iznosi oko 7 l/životinji/dan. Godišnja potrošnja vode stoga iznosi:

$$3.140 \times 7 \text{ l} \times 365 \text{ dana} = 8.022.700 \text{ l/god} \approx 8.023 \text{ m}^3/\text{god}$$

Voda se na lokaciji također koristi:

- za pranje tovnih objekata – oko 530 m<sup>3</sup>/god
- za punjenje dezbarijere – oko 50 m<sup>3</sup>/god
- za hlađenje objekata (sustav mikromlaznica) – oko 50 m<sup>3</sup>
- za sanitарne potrebe 4 radnika (oko 12 m<sup>3</sup>/god/radnik) – oko 48m<sup>3</sup>/god

Sukladno navedenome **trenutna godišnja potrošnja vode** na farmi Đurđevac iznosi ukupno **oko 8.701 m<sup>3</sup>/god.**

### **Buduće**

Nakon provedbe zahvata farma za uzgoj svinja će se za sanitарne i tehnološke potrebe opskrbljivati crpljenjem vode iz vlastitog zdenca koji se nalazi sjeverno od farme. Bunar je opremljen vodomjernom opremom te se na farmi vodi evidencija o potrošnji vode.

Nositelj zahvata posjeduje Vodopravnu dozvolu za korištenje voda kojom mu se dozvoljava crpljenje 9.000 m<sup>3</sup>/god vode za tehnološke potrebe farme uz maksimalno crpljenje od 7,0 l/s (**Prilog 8**). Navedene količine vode zadovoljavaju trenutne potrebe nositelja zahvata za vodom (oko 8.700 m<sup>3</sup>/god). Nakon rekonstrukcije farme zbog povećanja kapaciteta proizvodnje, potrebe za vodom na farmi će se povećati na oko 45.000 m<sup>3</sup>.

Voda na lokaciji zahvata će se koristiti za potrebe napajanja životinja, pranje objekata, punjenje dezbarijera, hlađenje objekata (raspršivanje vode mikromlaznicama) i sanitарne potrebe radnika. Planirana potrošnja vode za napajanje nakon rekonstrukcije prikazana je u **Tablici 4.**

**Tablica 4. Predviđena potrošnja vode za napajanje životinja na farmi**

Faza uzgoja	Broj životinja	Planirana potrošnja vode (l/ životinja/dan)	Planirana potrošnja vode na farmi (l/životinja/god)	Stvarna potrošnja vode na farmi (m <sup>3</sup> /god)
Krmača (u prijstilištu i prasilištu)	1.012	21	7.665	7.757
Dojna krmača s prasadi do 6 kg	338	35	12.775	4.318
Odbijena prasad od 6 do 20 kg	5.208	2,5	950,5	4.950,2
Tovljenici od 20 do 100 kg**	9.620	7	2.555	24.579,1
Nerasti	10	17	6.205	62
<b>Ukupna planirana potrošnja vode za napajanje na farmi (m<sup>3</sup>/god):</b>				<b>41.666,3</b>

Za pranje objekata tovilišta koristit će se visokotlačni perači. Planirana je potrošnja vode u krmačarniku od oko 0,7 m<sup>3</sup>/krmača/god, a u objektima za tov oko 0,1 m<sup>3</sup>/tovljenik/god. Ukupna potrošnja vode za pranje objekata iznosiće oko 1.907 m<sup>3</sup>/god.

Za punjenje dezbarijera planirano je godišnje utrošiti oko 170 m<sup>3</sup> vode.

Na farmi će se za potrebe hlađenja objekata koristiti mikromlaznice za raspršivanje vodene maglice unutar objekata za uzgoj. Planirano je za hlađenje utrošiti oko 170 m<sup>3</sup> vode na godinu.

Na lokaciji zahvata bit će zaposleno ukupno 16 osoba te će potrošnja vode za sanitарne potrebe iznositi oko 12 m<sup>3</sup>/god po radniku, odnosno ukupno oko 192 m<sup>3</sup>/god.

Sukladno svemu navedenom ukupna planirana godišnja potrošnja vode na lokaciji zahvata nakon rekonstrukcije iznosit će:

vode za napajanje:	41.666,3
vode za pranje objekata:	1.907
vode za potrebe dezbarijera:	170
vode za potrebe hlađenja objekata:	170
vode za sanitарне potrebe radnika:	192
<hr/>	
UKUPNO:	44.105,3

Za planirano povećanje kapaciteta proizvodnje će **potrebe za vodom na godišnjoj razini biti oko 45.000 m<sup>3</sup>/god.**

Nositelj zahvata planira potrebe za vodom osigurati iz postojećeg zdenca PZDB – 2 koji trenutno koristi. Za navedeni zdenac je 2003. godine tvrtka Hidroing d.o.o. iz Virovitice provela istražno - vodozahvatne radove kojima je utvrđeno da zdenac zadovoljava količine i kapacitete crpljenja podzemne vode za buduće potrebe farme. Moguće je normalno crpljenje vode u količini od 7,0 l/s, odnosno moguće je crpiti 220.752 m<sup>3</sup>/god vode bez opasnosti za dinamički nivo podzemne vode<sup>1</sup>, a što zadovoljava buduće potrebe farme za vodom koje iznose oko 45.000 m<sup>3</sup>/god. Nositelj zahvata je obvezan za korištenje vode iz zdenca u količini većoj od 10.000 m<sup>3</sup>/god ishoditi od Hrvatskih voda Koncesiju za zahvaćanje voda te će izraditi novi Hidrološki elaborat za postojeći zdenac. U slučaju da se utvrdi da zdenac PZDB – 2 ne može zadovoljiti potrebe za vodom budućeg stanja na farmi, nositelj zahvata će pristupiti izradi dodatnog zdenca za vodoopskrbu farme.

Zdenac je izведен na dubini 15 m pri kojoj su osigurane u potpunosti cjelogodišnje količine vode za potrebe farme. Zdenac je izведен na dubini 31 m računajući od površine zemlje, promjera 240 mm. Vodonosni horizont se proteže od izmjerjenog nivoa podzemne vode na 9,6 m do dna bušotine. Točna debljina vodonosnika istražnim radovima nije utvrđena. Preporučena dubina ugradnje usisne košare potopne crpke iznosi 15 m.

#### **POTROŠNJA SREDSTVA ZA PRANJE I DEZINFEKCIJU**

##### ***Postojeće***

Na lokaciji zahvata se koristite sredstva za pranje i dezinfekciju uzgojnih objekata. Za pranje prostora koriste se biorazgradivi deterdženti kiselog i lužnatog sastava. Za dezinfekciju koriste se biorazgradiva sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj: Ecocid S i Virocid. Trenutna potrošnja navedenih sredstava prikazana je u **Tablici 5.**

**Tablica 5.** Trenutna potrošnja sredstava za pranje i dezinfekciju

<b>Naziv sredstva</b>	<b>Uporaba</b>	<b>Godišnja potrošnja (kg)</b>
Pjena topfoam acid	Pranje prostora u kojem borave životinje nakon završenog ciklusa	72
Pjena topfoam alk	Pranje prostora u kojem borave životinje nakon završenog ciklusa	170
Ecocid S	Dezinfekcija prostora za uzgoj, dezbarijera, sustava za hranidbu	25
Virocid	Dezinfekcija prostora za uzgoj i dezbarijera	20

##### ***Buduće***

Na lokaciji zahvata će se nakon rekonstrukcije koristiti sredstva za pranje i dezinfekciju uzgojnih objekata. Za pranje prostora koristit će se biorazgradivi deterdženti kiselog i lužnatog

<sup>1</sup> izvor: Hidroing d.o.o., (2003): Vodozahvatni radovi Zdenac PZDB – 2, Đurđevac, Br. 10/03

sastava. Za dezinfekciju koristit će se biorazgradiva sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj: Ecocid S i Virocid. Planirana potrošnja prikazana je u **Tablici 6.**

**Tablica 6. Planirana potrošnja sredstava za pranje i dezinfekciju**

Naziv sredstva	Uporaba	Godišnja potrošnja (kg)
Pjena topfoam acid	Pranje prostora u kojem borave životinje nakon završenog ciklusa	150
Pjena topfoam alk	Pranje prostora u kojem borave životinje nakon završenog ciklusa	350
Ecocid S	Dezinfekcija prostora za uzgoj, dezbarijera, sustava za hranidbu	100
Virocid	Dezinfekcija prostora za uzgoj i dezbarijera	240

Sav opasni otpad koji nastaje na lokaciji zahvata tijekom čišćenja i dezinfekcije (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) privremeno će se skladištiti u skladištu za opasan otpad koje će se nalaziti na lokaciji zahvata, u za to namijenjenim spremnicima, do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom uz propisanu dokumentaciju. Za navedeni otpad na lokaciji zahvata vodit će se zakonski propisana evidencija.

## **UTROŠAK ENERGIJE**

### ***Postojeće***

Na lokaciji zahvat se koristiti električna energija i ukapljeni naftni plin (za potrebe grijanja).

#### ***Električna energija:***

Sukladno podacima nositelja zahvata potrošnja električne energije za uzgoj tovljenika iznosi oko 94.200 kW/god.

#### ***Plin:***

Sukladno podacima nositelja zahvata potrošnja UNP-a za grijanje postojećih objekata iznosi oko 16.000 kg/god. UNP ima prosječnu energetsku vrijednost od 12,33 kWh/kg, čime je godišnja potrošnja energije iz UNP-a oko 197.280 kWh.

### ***Buduće***

Na lokaciji zahvat će se koristiti električna energija i ukapljeni naftni plin (za potrebe grijanja) do završetka izgradnje bioplinskog postrojenja, nakon čega će se koristiti toplinska i električna energija proizvedeni u istome.

#### ***Električna energija:***

Sukladno iskustvenim podacima nositelja zahvata potrošnja električne energije za potrebe uzgoja prasadi iznosila bi oko 1.363.500 kW/god i za uzgoj tovljenika oko 288.600 kW/god.

#### ***Plin:***

Sukladno iskustvenim podacima nositelja zahvata planirana potrošnju UNP-a za grijanje postojećih i budućih objekata do izgradnje bioplinskog postrojenja u količini oko 48.000 kg/god. UNP ima prosječnu energetsku vrijednost od 12,33 kWh/kg, čime bi godišnja potrošnja energije iz UNP-a od 48.000 kg iznosila oko 591,840 kWh.

Nakon izgradnje bioplinskog postrojenja višak topline koji će nastajati od rada bioplinskog postrojenja pohranjivati će se u spremnik za pohranu topline "buffer" te putem cijevi za toplu vodu distribuirati do svih objekata u kojima će se raditi dogrijavanje prostorija.

## **BIOPLINSKO POSTROJENJE**

### ***Postojeće***

Na lokaciji trenutno ne postoji bioplinsko postrojenje.

### ***Buduće***

Za potrebe proizvodnje plina u bioplinskom postrojenju koristiti će se gnojovka i otpadne vode od pranja uzgojnih objekata, te kukuruzna silaža. Nakon izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka i otpadne vode od pranja objekata će se proglašiti otpadom te obrađivati postupkom uporabe R3 u bioplinskom postrojenju (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala, odnosno homogenizacija, doziranje i anaerobna digestija). Radi se o ključnim brojevima otpada:

- 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka

Spremni za gnojovku će se pokretanjem bioplinskog postrojenja djelomično prenamijeniti. Spremnik zapremnine 215 m<sup>3</sup> će se koristiti kao skladište neopasnog otpada (02 01 06). Spremnik zapremnine 2.500 m<sup>3</sup> će se koristiti kao skladište digestata dok će se ostali spremnici koristiti kao fermenteri bioplinskog postrojenja. Navedeno je vidljivo u **Prilogu 13**.

Bioplinsko postrojenje će biti snage 2 MW.

Na farmi će godišnje nastajati ukupno oko 23.345 m<sup>3</sup> otpada ključnog broja 02 01 06 koji će ulazit u proces uporabe i proizvodnje bioplina u bioplinskom postrojenju. Za proces proizvodnje bioplina u proces ulazi i kukuruzna silaža u količini od oko 37.314 m<sup>3</sup>, te 5 % tekućeg dijela anaerobnog digestata koji nastaje procesom u bioplinskom postrojenju. U prvom punjenju fermentera se neće dodavati 5 % tekućeg dijela anaerobnog digestata, već će se on nakon uspostave procesa proizvodnje bioplina, a samim time i anaerobnog digestata, početi dodavati u proces.

## **1.4. POPIS I VRSTE TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ**

### **PROIZVODI**

#### ***Postojeće***

Trenutni kapacitet farme je 3.140 tovljenika, odnosno 471 UG. Uz godišnju proizvodnju u 3 uzgojna ciklusa na farmi će se uzgojiti ukupno 9.420 tovljenika.

#### ***Buduće***

Planirani kapacitet farme nakon provedbe zahvata iznosit će 1.350 krmača, 5.208 prasadi i 9.920 tovljenika, odnosno 1952,16 UG. Prasad koja se proizvede na lokaciji zahvata će se koristiti na lokaciji za uzgoj tovljenika. Godišnje će se u tri proizvodna ciklusa proizvesti oko 28.860 tovljenika.

### **OTPAD**

#### ***Postojeće***

Trenutno na lokaciji farme nastaju sljedeće vrste otpada:

- 13 05 02\* - muljevi iz separatora ulje/voda
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 – plastična ambalaža
- 15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad
- 18 02 02\* - ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije

- 18 02 08 - lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07

Neopasni otpad (15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža, 15 01 02 – plastična ambalaža i 20 03 01 - miješani komunalni otpad) skladišti se na prostoru namijenjenom za sakupljanje neopasnog otpada uz postojeću upravnu zgradu u za to namijenjenim spremnicima do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Sav opasni otpad koji nastaje na lokaciji zahvata tijekom čišćenja i dezinfekcije (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) privremeno se skladišti u spremnicima otpornim na otpad u skladištu opasnog otpada do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Spremniči su izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te su propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Otpad pod ključnim brojem 13 05 02\* - muljevi iz separatora ulje/voda ne skladišti se na lokaciji zahvata već istog odmah odvozi ovlaštena pravna osoba uz prateću dokumentaciju.

Otpad koji nastaje na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02\* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije i 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\*) ne skladišti se na lokaciji već nadležni veterinar nakon intervencije preuzima opasan otpad te predaje ovlaštenoj pravnoj osobi uz prateću dokumentaciju sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15 i 56/19).

### ***Buduće***

Tijekom rada farme za uzgoj svinja nakon provedbe zahvata na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15):

- 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka
- 13 05 02\* - muljevi iz separatora ulje/voda
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 – plastična ambalaža
- 15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad
- 18 02 02\* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
- 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07

Nakon izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka će se proglašiti otpadom te obrađivati postupkom uporabe R3 u bioplinskom postrojenju (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala, odnosno homogenizacija, doziranje i anaerobna digestija).

Za takvo gospodarenje gnojovkom će nositelj zahvata ishoditi *Dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom* sukladno članku 88. Zakona o održivom gospodarenju otpadom. Nositelj zahvata će biti obvezan postupati prema navedenoj Dozvoli te Elaboratu gospodarenja otpadom sukladno članku 90. Zakona o održivog gospodarenja otpadom.

Kako bi se oporabom otpada postupkom R3 dobio proizvod (anaerobni digestat) nositelj zahvata će isti upisati u *Očeviđnik ukidanja statusa otpada* sukladno članku 15. i 109. Zakona o održivom gospodarenju otpada te Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14).

Da bi mu se ukinuo status otpada, nositelj zahvata će zadovoljiti posebne kriterije iz Dodatka V., poglavila 2. Posebni kriteriji za ukidanje statusa otpada za anaerobni digestat Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14):

- a) kriterije za otpad koji ulazi u postupak oporabe,
- b) kriteriji za postupak oporabe
- c) kriteriji za otpad koji nastaje oporabom

d) dopuštene namjene korištenja otpada koji je nastao oporabom.

Vrste otpade iz grupe 02 koje će se obrađivati u bioplinskom postrojenju odgovaraju ključnim brojevima otpada u Tablici 2.1. (Dodatak V., poglavje 2., Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada „Narodne novine“ br. 117/14): Vrste otpada i dodatni uvjeti za otpad koji ulazi u postupak uporabe za proizvodnju anaerobnog digestata.

Neopasni otpad (15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža, 15 01 02 – plastična ambalaža i 20 03 01 - miješani komunalni otpad) skladišti se na prostoru namijenjenom za sakupljanje neopasnog otpada uz postojeću upravnu zgradu u za to namijenjenim spremnicima do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Sav opasni otpad koji nastaje na lokaciji zahvata tijekom čišćenja i dezinfekcije (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) privremeno se skladišti u spremnicima otpornim na otpad u skladištu opasnog otpada do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Spremnici su izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te su propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Otpad pod ključnim brojem 13 05 02\* - muljevi iz separatora ulje/voda ne skladišti se na lokaciji zahvata već istog odmah odvozi ovlaštena pravna osoba uz propisanu dokumentaciju.

Otpad koji nastaje na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02\* ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije i 18 02 08 lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\*) ne skladišti se na lokaciji već nadležni veterinar nakon intervencije preuzima opasan otpad te predaje ovlaštenoj osobi sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15 i 56/19).

Skladište neopasnog otpada (SNO) osim ključnog broja 02 01 06, kao i skladište opasnog otpada (SOO) smještena su uz postojeću upravnu zgradu. Skladište neopasnog otpada za otpad ključnog broja 02 01 06 bit će smješteno uz bioplinsko postrojenje (prenamijenjeni spremnik za gnojovku). Sva skladišta neopasnog i opasnog otpada vidljiva su na **Prilogu 13**.

## **ZBRINJAVANJE UGINULIH ŽIVOTINJA**

### **Postojeće**

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeći kontejner (hladnjača) za uginule životinje koji je smješten na sjevernoj strani lokacije zahvata uz pravokutni trenč silos. U istome se prikupljaju i odlažu uginule životinje. Uginule životinje po pozivu s farme odvozi ovlaštena pravna osoba, a o čemu se vode Očeviđnici. Količina uginulih životinja trenutno iznosi oko 3,65 do 4,5 t/godišnje.

### **Buduće**

Postojeći kontejner (hladnjača) za uginule životinje unutar kojeg se prikupljaju i odlažu uginule životinje će se koristiti i nakon provedbe zahvata, ali će se odvoz uginulih životinja provoditi češće. Odvoz će i nadalje provoditi ovlaštena pravna osoba, a o čemu će se kao i do sada voditi Očeviđnici. Ocjenjuje se da će povećanjem kapaciteta farme količina uginulih životinja iznositi oko 35 do 50 t/godišnje.

## **OTPADNE VODE**

### **Postojeće**

Na lokaciji farme nastaju sljedeće otpadne vode:

- Industrijske otpadne vode od pranja objekata (oko 530 m<sup>3</sup>)
- Sanitarne otpadne vode (oko 48 m<sup>3</sup>/god)
- Vode iz dezbarajera (50 m<sup>3</sup>/god)
- Oborinske vode s manipulativnih i parkirališnih površina,
- Oborinske vode s krovnih površina.

Za pranje objekta se trenutno koristiti oko  $530\text{ m}^3$  vode koje se nakon pranja objekta zajedno s gnojovkom sustavom rešetkastih betonskih podova kanaliziraju u vodonepropusne armirano-betonske kanale koji se nalaze ispod postojećih uzgojnih objekata. Otvaranjem zasuna na ispustima, gnojovka i industrijska otpadna voda od pranja objekata se odvodnim cijevima iz objekata transportira do vodonepropusne sabirne jame za prihvrat gnojovke kapaciteta  $215\text{ m}^3$ , odakle se prepumpava do dva spremnika za prihvrat gnojovke kapaciteta  $2.500\text{ m}^3$  i  $6.500\text{ m}^3$ .

Otpadne vode iz dezbarijere koje sadržavaju povećanu količinu dezinficijensa se prikupljaju zatvorenim sustavom odvodnje, neutraliziraju i odvode u sabirnu jamu koja je smještena uz dezbarijeru kapaciteta  $2\text{ m}^3$ . Sabirnu jamu po potrebi prazniti ovlaštena pravna osoba ako tehnologija zahtijeva kompletну izmjenu sadržaja u dezbarijeri. U ostalim slučajevima redovitog ciklusa proizvodnje, dezbarijera se samo nadopunjava s potrebnom količinom sredstva za dezinfekciju obzirom da iz dezbarijere voda ishlapi.

Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade se odvodi u vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta  $24\text{ m}^3$ . Sabirnu jamu redovito prazni ovlaštena pravna osoba.

Oborinske vode s manipulativnih površina se odvode preko 3 taložnice i 3 separatora ulja i masti u oborinski kanal uz sjevernu granicu lokacije zahvata.

Oborinske vode s krvnih površina se ispuštaju na okolne zelene površine.

### ***Buduće***

Na lokaciji farme nastajat će sve otpadne vode kao i do sada:

- Industrijske otpadne vode (oko  $1.907\text{ m}^3/\text{god}$ )
- Sanitarne otpadne vode (oko  $192\text{ m}^3/\text{god}$ )
- Vode iz dezbarijera
- Oborinske vode s manipulativnih i parkirališnih površina,
- Oborinske vode s krovnih površina.

Postupanje s industrijskim otpadnim vodama od pranja objekata bit će isto kao i do sada. One će se zajedno s gnojovkom putem sustava rešetkastih betonskih podova kanalizirati u vodonepropusne armirano-betonske kanale koji će se nalaziti ispod gospodarskih objekata. Otvaranjem zasuna na ispustima, gnojovka i tehnološka otpadna voda od pranja objekata će se odvodnim cijevima iz objekata transportirati do vodonepropusne sabirne jame za prihvrat gnojovke kapaciteta  $215\text{ m}^3$ , odakle će se prepumpavati do spremnika za prihvrat gnojovke. Uz dva postojeća spremnika za prihvrat gnojovke kapaciteta  $2.500\text{ m}^3$  i  $6.500\text{ m}^3$  izgraditi će se još jedan spremnik kapaciteta  $6.500\text{ m}^3$ .

Na lokaciji zahvata će se uz postojeću dezbarijeru izgraditi još jedna sa pripadajućom vodonepropusnom sabirnom jamom kapaciteta  $2\text{ m}^3$ . S otpadnim vodama iz dezbarijera će se postupati kao i do sada. U normalnim uvjetima proizvodnje dezbarijere će se dopunjavati otopinom dezinficijensa, a u slučajevima potrebe potpunog pražnjenja vode iz dezbarijera iste će se prikupljati zatvorenim sustavom odvodnje, neutralizirati i odvoditi u sabirne jame koje su smještene uz dezbarijere. Sabirne jame će redovito prazniti ovlaštena pravna osoba.

Sanitarne otpadne vode iz upravnih zgrada će se odvoditi u vodonepropusne sabirne jame smještene uz same objekte, obje kapaciteta  $24\text{ m}^3$ . Sabirne jame će redovito prazniti ovlaštena pravna osoba.

Oborinske vode s manipulativnih površina će se odvoditi preko postojećih triju taložnica i triju separatora ulja i masti u oborinski kanal uz lokaciju zahvata. Novi sustav oborinske odvodnje s novih manipulativnih površina priključiti će se na postojeći sustav oborinske odvodnje na lokaciji zahvata.

Oborinske vode s krovnih površina će se ispuštati na okolne zelene površine.

## **GNOJOVKA**

### ***Postojeće***

Na lokaciji farme trenutno nastaje gnojovka u procesu tova 3.140 tovljenika. Sukladno Tablici 4. II. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog

podrijetla („Narodne novine br. 60/17) za šestomjesečno skladištenje gnojovke na lokaciji zahvata potrebno je osigurati  $0,64 \text{ m}^3$  po tovljeniku, odnosno za 3.140 tovljenika potrebno je osigurati:

$$3.140 \times 0,64 \text{ m}^3 = 2.009,6 \text{ m}^3 \text{ skladišnog prostora za gnojovku.}$$

Pošto će se s gnojovkom miješati i vode koje će nastajati tijekom pranja objekata u količini od oko  $530 \text{ m}^3/\text{god}$ , odnosno  $265 \text{ m}^3$  u šestomjesečnom razdoblju **ukupni volumen skladišnog prostora za gnojovku mora iznositi minimalno  $2.274,6 \text{ m}^3$ .**

Na lokaciji zahvata nalaze se 3 spremnika za gnojovku kapaciteta 215, 2.500 i  $6.500 \text{ m}^3$ , odnosno **ukupni trenutni skladišni kapacitet za gnojovku na farmi je  $9.215 \text{ m}^3$  što višestruko premašuje tražene skladišne kapacitete postojeće farme za gnojovku.**

Prema Tablici 2. Dodatka I II. Akcijskog programa na farmi trenutnog kapaciteta 471 UG nastaje:

$$471 \text{ UG} \times 80 \text{ kg N}/(\text{godina} \times \text{UG}) = \mathbf{37.680 \text{ kg N/godina}}$$

Prema Tablici 3. Dodatka I II. Akcijskog programa, najveća dozvoljena količina primjene dušika na poljoprivrednim površinama iznosi  $170 \text{ kgN/ha}$ .

Sukladno tome nositelj zahvata je obvezan osigurati potrebno je 221,7 ha poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke:

$$37.680 \text{ kg N} / 170 \text{ kgN/ha} = \mathbf{221,7 \text{ ha}}$$

Nositelj zahvata gnojovku zbrinjava sukladno stavku 1, članka 14. II. Akcijskog programa:

„*Ako se gnojidba stajskim gnojem ne može provesti u skladu s člankom 9. točkom 1. zbog nedovoljnih poljoprivrednih površina te ukoliko se skladištenje stajskog gnoja ne može provesti u skladu s člankom 13. točkom 4. ovoga Programa, poljoprivredno gospodarstvo mora višak stajskog gnoja zbrinuti:*

- *gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora*

Gnojovka se nakon odležavanja odvozi na poljoprivredne površine društava s kojima nositelj zahvata ima sklopljene ugovore. Ukupno je ugovoren 949,34 ha poljoprivrednih površina što je dovoljno za aplikaciju gnojovke koja nastaje na lokaciji zahvata (**Prilog 12**).

### **Buduće**

Nakon izgradnje planiranih objekata za uzgoj svinja na lokaciji zahvata će biti potrebno osigurati šestomjesečno skladištenje gnojovke iz svih objekata do pokretanja bioplinskog postrojenja.

Sukladno Tablici 4. Dodatka I II. Akcijskog programa potrebna veličina spremnika za šestomjesečno skladištenje gnojovke nakon izgradnje svih uzgojnih objekata bit će:

$$2,55 \text{ m}^3/\text{krmača} \times 1.350 \text{ krmača} = 3.442,5 \text{ m}^3$$

$$0,21 \text{ m}^3/\text{odojak} \times 10.416 \text{ odojaka} = 1.093,68 \text{ m}^3$$

$$0,64 \text{ m}^3 \text{ svinje u tovu od 25 do } 130 \text{ kg} \times 9.620 \text{ svinja u tovu} = 6.156,8 \text{ m}^3$$

$$2,55 \text{ m}^3/\text{nerastu} \times 10 \text{ nerasta} = 25,5 \text{ m}^3$$

$$\mathbf{UKUPNO: 10.718,48 \text{ m}^3}$$

Pošto će se s gnojovkom miješati i vode koje će nastajati tijekom pranja objekata u količini od oko  $1.907 \text{ m}^3/\text{god}$ , odnosno  $953,5 \text{ m}^3$  u šestomjesečnom razdoblju **ukupni volumen skladišnog prostora za gnojovku mora iznositi minimalno  $11.671,78 \text{ m}^3$ .**

Uz postojeće skladišne kapacitete od ukupno  $9.215 \text{ m}^3$ . izgradit će se dodatni spremnik za gnojovku kapaciteta  $6.500 \text{ m}^3$  čime će ukupni skladišni kapacitet za gnojovku iznositi  $15.715 \text{ m}^3$ , što zadovoljava potrebe šestomjesečnog skladištenja gnojovke i industrijske otpadne vode od pranja objekata.

Gnojovka će se prvo ispuštati u sabirnu jamu kapaciteta  $215 \text{ m}^3$  iz koje će se prepumpavati do 3 spremnika za prihvatanje gnojovke kapaciteta  $2.500 \text{ m}^3$  i  $2 \times 6.500 \text{ m}^3$ .

Prema Tablici 2. II. Akcijskog programa na farmi kapaciteta 1.956,16 UG će nastajati:

$$1.956,16 \text{ UG} \times 80 \text{ kg N}/(\text{godina} \times \text{UG}) = \mathbf{156.492,8 \text{ kg N/godina}}$$

Prema Tablici 3. II Akcijskog programa, najveća dozvoljena količina primjene dušika na poljoprivrednim površinama iznosi 170 kgN/ha. Sukladno tome, prema II. Akcijskom programu za poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke s lokacije zahvata potrebno je:

$$156.492,8 \text{ kg N} / 170 \text{ kgN/ha} = \mathbf{920,5 \text{ ha}}$$

Do izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka će se nakon odležavanja odvoziti na poljoprivredne površine sukladno ugovorima s poljoprivrednicima koji će istu primjenjivati. Nositelj zahvata ima sklopljene ugovore za aplikaciju gnojovke ukupne površine 949,34 ha što zadovoljava primjenu buduće količine gnojovke koja će nastajati nakon rekonstrukcije i dogradnje farme, a do pokretanja bioplinskog postrojenja.

Nositelj zahvata će nakon izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovku koristiti za proizvodnju bioplina koji dalje služi za proizvodnju toplinske i električne energije u istome. Anaerobni digestat, tekući i kruti, koji će nastajati u procesu proizvodnje bioplina će se aplicirati na poljoprivredne površine.

U slučaju kvara na bioplinskom postrojenju koji bi uzrokovao dugotrajnu obustavu njegovog rada gnojovka će se do njegovog ponovnog pokretanja predavati za aplikaciju gore navedenih ugovorenih poljoprivrednih površina.

## **BIOPLINSKO POSTROJENJE**

### ***Postojeće***

Na lokaciji trenutno ne postoji bioplinsko postrojenje.

### ***Buduće***

Nakon izgradnje u bioplinskom postrojenju snage 2 MW provoditi će se proizvodnja bioplina koji će se koristiti za proizvodnju električne energije. Iz procesa će osim plina i električne energije izlaziti toplina i anaerobni digestat.

U proces će godišnje ulaziti oko 60.660 m<sup>3</sup> supstrata (oko 23.345 m<sup>3</sup> mješavine gnojovke i vode od pranja objekata i oko 37.314 m<sup>3</sup> kukuruzne silaže) iz kojeg će se proizvesti oko 8.376.220.m<sup>3</sup> bioplina, oko 16.752.440 kWh električne energije, oko 16.596.800 kWh topline i oko 60.660 m<sup>3</sup> anaerobnog digestata.

Nakon izlaska anaerobnog digestata iz procesa proizvodnje bioplina, isti se odvaja na separatoru na kruti dio (25 % - oko 15.162 m<sup>3</sup>) i tekući dio (75% - oko 45.495 m<sup>3</sup>). Za potrebe fermentacije 5 % tekućeg anaerobnog digestata se vraća u proces proizvodnje bioplina (dodaje se u mješače jame).

Količina dušika u krajnjem supstratu (anaerobnom digestatu) iznosit će oko 0,12 % iz čega proizlazi da će ukupna godišnja količina dušika u anaerobnom digestatu iznositi 72,8 t. U tekućem dijelu anaerobnog digestata očekuje se količina dušika nižih vrijednosti, odnosno udio dušika iznosiće oko 0,066 %.

Od tekućeg dijela anaerobnog digestata u ukupnoj količini od 45.495 m<sup>3</sup>, 5% će se vraćati u proces proizvodnje bioplina (oko 2.274 m<sup>3</sup>), dok će se ostatak koristiti za gnojidbu poljoprivrednih površina (53.220 m<sup>3</sup> ≈ 53.220 t). Udio dušika u navedenih 5 % tekućeg anaerobnog digestata iznosiće oko 1,5 t.

Količina dušika u anaerobnom digestatu koja će se primjenjivati na poljoprivrednim površinama stoga iznosi oko 71,3 t, za što je potrebno osigurati poljoprivredne površine za krajnju aplikaciju:

$$71,3 \text{ t/N/god} / 170 \text{ kg N/ha} = 419,4 \text{ ha}$$

Trenutačno je ukupno za aplikaciju gnojovke ugovoreno 949,34 ha poljoprivrednog zemljišta.

Nositelj zahvata će u slučaju kvara na bioplinskom postrojenju koje bi uzrokovalo dugotrajnu nemogućnost prerade gnojovke u biopljin, gnojovku nakon odležavanja od 6 mjeseci predavati pravnim osobama s kojima nositelj zahvata ima sklopljene ugovore za aplikaciju gnojovke, a koje svojom površinom zadovoljavaju aplikaciju ukupne količine gnojovke koja će nastajati na farmi nakon rekonstrukcije i dogradnje.

## **1.5. IDEJNO RJEŠENJE**

Za planirani zahvat izrađeno je Idejno rješenje - Dogradnja farme za tov svinja s pratećim sadržajem, broj projekta 82/2020, STATERA d.o.o., Osijek, kolovoz 2020. Raspored postojećih i planiranih objekata vidljiv je na Situacijskom prikazu (**Prilog 13**).

### **OPIS PLANIRANOG OBJEKTA ZA TOV SVINJA KAPACITETA 1.440 TOVLJENIKA (G12) (Prilog 14 i 15)**

Objekt će biti izведен na istovjetni način kao i postojeći objekt na lokaciji zahvata kapaciteta 1.440 tovljenika.

Objekt će se sastojati od 4 odvojene cjeline - odjeljka. U svakom odjeljku bit će smještena 24 boksa. U svaki boks će se useljavati 15 životinja. Težina odojaka koji će ulaziti u tov bit će oko 20-25 kg. Ciklus tova trajat će 95-105 dana. Godišnje je planirano uzgojna ciklusa.

Kroviste građevine će biti dvostrešno, čelično. Pokrov građevine će biti termoizolacijskim krovni panel. Nagib krovnih ploha će biti 15°.

Statička visina u sljemenu će biti oko 3,75 m. Konstrukcija građevine planirana je kao armirano-betonski okviri s ispunom od opeke. Armirano-betonski zidovi iznad tla će biti visoki oko 2 m. Zabatni zidovi će također biti s armirano-betonskim okvirima i zidanom ispunom.

Građevina će se temeljiti na armirano-betonskoj ploči debljine 25 cm, ojačanoj armiranobetonskim zidovima, visine 85 cm, debljine 20 i 25 cm, postavljenih poprečno i uzdužno. Na poprečne zidove postaviti će se montažne, tipske podne rešetke. Podna ploča će biti armiranobetonska, potrebne nosivosti. Betoni će biti vodonepropusni.

Sva vanjska, unutarnja vrata i prozori izvesti će se u PVC izvedbi. Vanjska strana - zidovi fasade obložiti će se termoizolacijskim fasadnim panelima.

### **OPIS PLANIRANIH OBJEKATA ZA TOV SVINJA SVAKI KAPACITETA 2.520 TOVLJENIKA (G23 i G24) (Prilog 16 i 17)**

Građevine će biti prizemne, jednobrodne zgrade zatvorene sa sve četiri strane. Krovište građevina će biti dvostrešno, čelično. Pokrov građevine bit će panel lim. Nagib krovnih ploha bit će 15°.

Statička visina u sljemenu bit će oko 4,37 m. Konstrukcija građevine planirana je kao armirano-betonski okviri s ispunom od opeke. Armirano-betonski zidovi iznad tla će biti visoki oko 1,35 m. Zabatni zidovi će također biti s armirano-betonskim okvirima i zidanom ispunom.

Građevina će se temeljiti na armirano-betonskoj ploči debljine 30 cm, ojačanoj armirano-betonskim zidovima, visine oko 68 cm, poprečno i uzdužno postavljenih. Na uzdužne armirano-betonske zidove i grede laguna postavit će se montažne, tipske podne rešetke.

Temeljne ploče, zidovi laguna, grede i stupići laguna bit će su armirano-betonski, vodonepropusni i s zaštitnim slojem debljine 5 cm. Armirano-betonske zidove, podove, grede i stupići laguna će se premazati epoksi bojom za zaštitu betona od agresivnih kiselina i ostalih kemijskih utjecaja. Sva vanjska, unutarnja vrata i prozori izvesti će se u PVC izvedbi. Vanjska strana – zidovi fasade oblažu se termoizolacijskim fasadnim panelima.

### **OBJEKT ZA PROIZVODNJU PRASADI KAPACITETA 1.350 KRMAČA, 5.208 TOVLJENIKA I 10 NERASTA (G25) (Prilog 18 i 19)**

Građevina će biti prizemna, složena. Građevinu će činiti dvije zgrade: Zgrada 1 i Zgrada 2.

Zgrada 1 sastojat će se od dvije dvobrodne hale povezane uzdužnim hodnikom koji će biti viši od hala koje povezuje. U Zgradu 1 će biti smješteno Čekalište i Pripustilište. Između Čekališta i Pripustilišta nalazit će se poprečni hodnik.

Zgrada 2 sastojat će se od dvije dvobrodne hale povezane uzdužnim hodnikom koji će biti viši od hala koje povezuje. U Zgradu 2 će biti smješteno Uzgajalište i Prasilište. Između Uzgajališta i Prasilišta nalazit će se poprečni hodnik.

Zgradu 1 i Zgradu 2 povezivat će spojni hodnik dužine oko 8 m u liniji poprečnih hodnika Zgrade 1 i Zgrade 2.

U konstruktivnom smislu Zgradu 1 i 2 za uzgoj prasadi čine armirano-betonske okvirne konstrukcije natkrivene sa čeličnom konstrukcijom. U poprečnom smjeru zgrade hale bit će raspona oko 20 m + oko 2,7 m uzdužni hodnik + 20 m, a dužine 106 m. Širina spojnog hodnika bit će oko 3,2 m. Zgrade će biti zatvorene sa sve četiri strane. Visina svake hale na nižem dijelu bit će oko 3,25 m, a u visini sljemena oko 6,70 m. Visina uzdužnog hodnika bit će oko 6 m na nižem dijelu, a u sljemenu oko 6,5 m.

Kroviste svih hala bit će dvostrešno, čelično. Pokrov će biti panel lim.

Konstrukcija građevine planirana je kao armirano-betonski okviri s ispunom od opeke. Armirano-betonski zidovi iznad tla će biti visoki oko 1,25 m. Zabatni zidovi će također biti s armirano-betonskim okvirima i zidanom ispunom.

Građevina će se temeljiti na armirano-betonskoj ploči debljine 30 cm, ojačanoj armirano-betonskim zidovima, visine oko 68 cm, poprečno i uzdužno postavljenih. Na poprečne armirano-betonske zidove i grede laguna postavit će se montažne, tipske podne rešetke.

Sva vanjska, unutarnja vrata i prozori izvest će se u PVC izvedbi. Vanjska strana - zidovi fasade bit će obloženi termoizolacijskim fasadnim panelima.

#### **UPRAVNA ZGRADA SA VODONEPROBUSNOM SABIRNOM JAMOM I KUHINJOM ZA PRIPREMU STOČNE HRANE (G27 I VSJ) (Prilog 13 i 20)**

Ovaj objekt namijenjen je za osoblje farme, te za pripremu stočne hrane koja će biti distribuirana u objekte farme krmača te tovilišta.

#### **TRENČ SILOS (PRAVOKUTNI) (G28) I TRENČ SILOS (TRAPEZNI ) (G29) (Prilog 13)**

Svaki silos će se sastojati od tri zida (od betona otpornog na kiseline), između kojih će biti asfaltna konstrukcija. Jedan će biti trapeznog oblika, a drugi pravokutnog. U pravokutni silos planira se spremati visokovlažni kukuruz, a u trapezni kukuruzna silaža za potrebe bioplinskog postrojenja.

#### **VODONEPROBUSNE SABIRNE JAME (G30 i G19) (Prilog 13)**

Vodonepropusne sabirne jame kapaciteta 2.500 m<sup>3</sup> (G19) i kapaciteta 6.500 m<sup>3</sup> (G30) koristit će se kao skladište gnojovke do početka rada bioplinskog postrojenja, nakon čega će se koristit kao dijelovi tog pogona.

#### **SPREMNICI ZA OPASNI OTPAD (G32) (Prilog 13)**

Spremnici za opasni otpad bit će smješteni u području ulaza u farmu i koristiti će se za privremeno skladištenje opasnog otpada (npr. otpadna ambalaža od dezinficijensa i sl.). do njegove predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

#### **PROMETNE I MANIPULATIVNE POVRŠINE (Prilog 13)**

Ispred novo izgrađenih objekata planira se asfaltirati dio koji će se koristiti prilikom manipulacije stokom, te prilikom dostave hrane na farmu.

#### **BIOPLINSKO POSTROJENJE SNAGE 2 MW (Prilog 13)**

Bioplinsko postrojenje će se sastojati od:

- kogeneracijskog seta 1 i 2 (G21 i G31)
- mlina za stajnjak (G14)
- dozatora silaže (G15)
- mješače jame (G16)
- strojarnice (G17)
- trafostanice (G18)
- separatora (G20)
- upravljačke prostorije (G22)

## **2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA**

Farma za intenzivan uzgoj svinja Đurđevac je postojeća i sastoji se od dva postojeća objekta kapaciteta 850 tovljenika, jednog postojećeg objekta kapaciteta 1.440 tovljenika, tri spremnika za gnojovku kapaciteta 215, 2.500 i 6.500 m<sup>3</sup>, trapezastog i pravokutnog trenč silosa, upravne zgrade s kuhinjom i manipulativnih površina.

### ***Varijanta 1.***

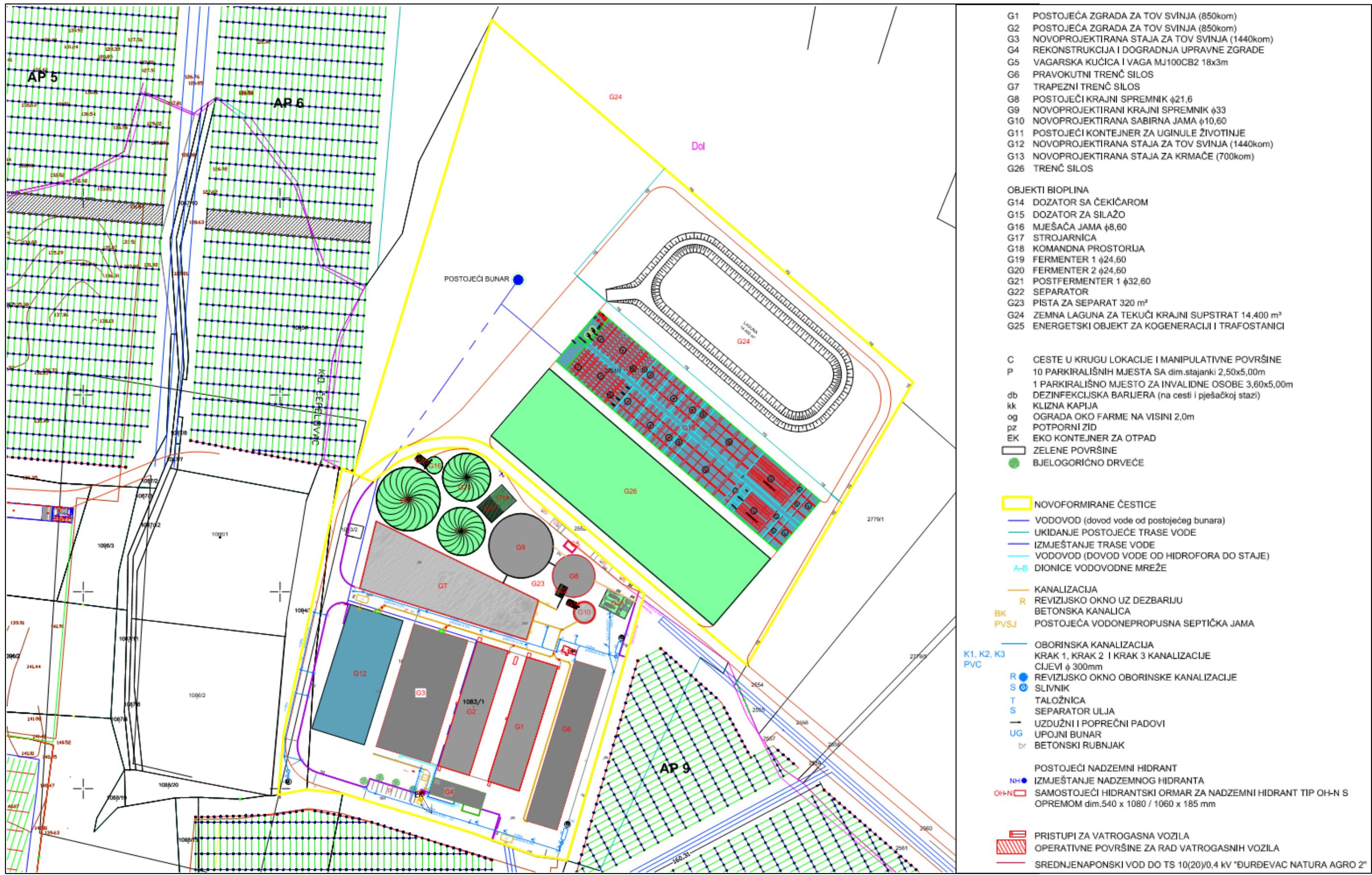
Rekonstrukcija i dogradnja farme bili su 2015. godine planirani na način da se izgradi objekt za tov svinja kapaciteta 1.440 tovljenika, krmačarnik kapaciteta 700 krmača i bioplinsko postrojenje. Farma se prostorno trebala proširiti u smjeru sjevera, odnosno sjeverno od postojećeg pristupnog puta do farme. Prikaz planiranog stanja 2015. vidljiv je na **Slici 3.**

### ***Varijanta 2.***

Zbog promjena na tržištu te povećane potražnje za domaćim mesom nositelj zahvata je odlučio dodatno povećati kapacitete farme Đurđevac i stoga izgraditi veći krmačarnik te dodatne objekte za tov svinja. Umjesto planiranih 700 mjesta za krmače nositelj zahvata planira izgraditi krmačarnik kapaciteta 1.350 krmača, a planirana je izgradnja dva dodatna objekta za tov svaki kapaciteta 2.520 tovljenika.

S obzirom da je PPUG Đurđevca kao prostor za moguće proširenje farme određeno područje zapadno od postojeće farme, nositelj zahvata je projekt prilagodio novonastalim odredbama prostorno-planske dokumentacije te odustao od proširenja u smjeru sjevera kako je bilo planirano 2015. godine.

Zbog odluke o dodatnom povećanju kapaciteta na farmi Đurđevac nositelj zahvata je izradio *Idejno rješenje - Dogradnja farme za tov svinja s pratećim sadržajem*, broj projekta 82/2020, Statera d.o.o., Osijek, kolovoz 2020. Navedenim projektom je i dalje planiran objekt kapaciteta 1.440 tovljenika i bioplinsko postrojenje kao što je bilo planirano 2015. godine, ali bez izgradnje zemljane lagune za tekući anaerobni digestat. Isti će se direktno iz bioplinskog postrojenja odvoziti na poljoprivredne površine. Navedenim idejnim rješenjem je planiran krmačarnik kapaciteta 1.350 krmača (2015. godine planirano 700 krmača) te dodatna dva objekata za uzgoj tovljenika svaki kapaciteta 2.250 tovljenika.



Slika 3. Situacija planiranog zahvata 2015. godine (izvor: Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj svinja ukupnog kapaciteta 4.580 mjeseta za tovljenike i 700 mjeseta za krmače i bioplinskog postrojenja s pratećim sadržajima na području grada Đurđevca, EcoMission, 2015.)

### 3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

#### 3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Na planirani zahvat rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme Đurđevac odnose se:

- Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik KKŽ“ br. 8/01, 8/07, 3/12 i 5/14 – ciljane izmjene i dopune) (u dalnjem tekstu PPKKŽ)
- Prostorni plan uređenja Grada Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ br. 5/04, 6/04 – ispravak, 1/08 – I. izmjene i dopune, 1/09 – ispravak, 4/11 – II. izmjene i dopune, 6/15 – III. izmjene i dopune, 1/16 – pročišćeni tekst i 6/20 – IV. izmjene i dopune) (u dalnjem tekstu PPUG Đurđevca)

#### PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE („Službeni glasnik KKŽ“ br. 8/01, 8/07, 3/12 i 5/14 – ciljane izmjene i dopune)

- Kartografski prikaz „**1. Korištenje i namjena površina**“ – lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao **poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – osobito vrijedno obradivo tlo (Prilog 21)**.

U dijelu **II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**, točki 3.4. *Objekti u funkciji poljoprivrede* podtočki 3.4.1. navodi se da je potrebno zaustaviti svako daljnje usitnjavanje i stimulirati povećanje zemljišnog posjeda, a poželjno je pristupiti određivanju boniteta tla i djelotvornijoj zaštiti kvalitetnog plodnog zemljišta.

U podtočki 3.4.2. navodi se da je dio poljoprivrednih tala smješten na vodonosniku podzemne vode zbog čega je potrebno mijenjati strukturu i voditi specijalizaciju poljoprivredne proizvodnje s orientacijom na smanjenje i takvoj uporabi koja neće povećati koncentraciju štetnih tvari u tlu i vodi.

U podtočki 3.4.3. navodi se da se pod poljoprivredne djelatnosti između ostalog navode Farma kao funkcionalno povezana grupa zgrada s pripadajućim poljoprivrednim zemljištem, minimalna površina farme mora biti 0,3 ha u funkcionalnoj cjelini, a isto se ne može parcelirati na manje površine. Graditi se između ostalog mogu gospodarske građevine za potrebe stočarske proizvodnje na farmi. Farma mora imati osiguran pristup s javne ceste, a od kategoriziranih javnih cesta najmanje 50 m. Pod intenzivnom stočarskom proizvodnjom podrazumijeva se uzgoj preko 30 uvjetnih grla. Minimalna udaljenost gospodarskih zgrada za intenzivnu stočarku proizvodnju preko 1.000 uvjetnih grla od građevinskog područja treba biti 300 m, od državne i županijske ceste 200 m i od lokalne ceste 100 m. Uvjetnim grлом podrazumijeva se grlo težine 500 kg i obilježava koeficijentom 1.

#### PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ĐURĐEVCA („Službene novine Grada Đurđevca“ br. 5/04, 6/04 – ispravak, 1/08 – I. izmjene i dopune, 1/09 – ispravak, 4/11 – II. izmjene i dopune, 6/15 – III. izmjene i dopune, 1/16 – pročišćeni tekst i 6/20 – IV. izmjene i dopune)

Sukladno kartografskim prikazima PPUG Đurđevca lokacija zahvata nalazi se na sljedećim područjima:

- Kartografski prikaz „**1. Korištenje i namjena površina**“ – lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao **gospodarska namjena – proizvodna: farma (IF) (Prilog 22)**;
- Kartografski prikaz „**2.c. Infrastrukturni sustavi - Energetski sustavi**“ uz lokaciju zahvata planirana je izgradnja dalekovoda 2 x 400 kV Drava – Krndija (uz sjeveroistočnu stranu lokacije zahvata) i izgradnja dalekovoda 2 x 110 kV TS Virje – TS Virovitica (oko 450 sjeverno od lokacije zahvata). Također je planirana izgradnja elektroenergetskog proizvodnog uređaja – proizvodnja plina iz biomase (BT) (oko 300 m sjeveroistočno) (**Prilog 23**).
- Kartografski prikaz „**3.B Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Uvjeti korištenja i Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite**“ lokacija zahvata nalazi se djelomično na **vodonosnom području (Prilog 24)**

- Kartografski prikaz „4.4. Građevinska područja – dio naselja Đurđevac, Čepelovac i Mičetinac“ – lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao **gospodarska namjena – proizvodna (I): farma (IF)** (Prilog 25)

U dijelu **II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**, u članku 88. navodi se da se izdvojena građevinska područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti određuju građevinskim područjima za građevine u funkciji obavljanja osnovne djelatnosti pojedinog izdvojenog područja, a namjene, lokacije te načelno i površina izdvojenog područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti Grada prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. *Korištenje i namjena površina* u M 1:25.000, a odnose se između ostalog i na „*poljoprivredno gospodarske zone za uzgoj životinja*“.

U članku 96. navodi se između ostalog da unutar dijelova područja naselja Čepelovac i Đurđevac označenih na kartografskom prikazu br. 1. za osnivanje izdvojenih poljoprivrednih gospodarstava za intenzivni ili ekstenzivni uzgoj životinja na površinama osobito vrijednog obradivog tla mogu se uređivati između ostalog i izdvojena poljoprivredna gospodarstva za uzgoj životinja intenzivnim ili ekstenzivnim načinom, graditi gospodarske poljoprivredne građevine za spremanje poljoprivrednih proizvoda, strojeva i alata.

U članku 97. navodi se da je za uređenje izdvojenog poljoprivrednog gospodarstva unutar kultiviranih prejela Grada na području jedinice lokalne samouprave posjedovati minimalno 30 uvjetnih grla za stočarsku proizvodnju. Izdvojeno poljoprivredno gospodarstvo može se formirati na zemljишnoj čestici minimalne površine 2.000,0 m<sup>2</sup>, koju je moguće formirati kao građevnu česticu s direktnim izlazom na javnu prometu površinu, s mogućnošću priključenja na mrežu opskrbe električnom energijom i na kojoj je moguće izgraditi maksimalno 50 % površine čestice.

U članku 98. navodi se da građevine za uzgoj životinja koje se grade u sklopu izdvojenog poljoprivrednog gospodarstva za uzgoj životinja trebaju ovisno o kapacitetu biti od građevinskih područja naselja udaljena: za broj uvjetnih grla preko 1.000, udaljenosti od građevinskog područja treba iznositi 300 m, od državne i županijske ceste 200 m te od lokalne ceste 100 m. Građevine za uzgoj životinja ne mogu se graditi na vizualno istaknutim područjima koja dominiraju okolnim područjem, kao što su briježni proplanci i sl.

U članku 148.c navodi se da bioplinska postrojenja za proizvodnju električne energije snage do 10 MW, ako se nalaze u sklopu tovilišta i farmi za uzgoj stoke, predstavljaju opremu koja je sastavni dio tovilišta, odnosno farme, što uz mogućnost njihove gradnje uključuje i mogućnost zbrinjavanja otpada i proizvodnje električne energije. Za bioplinska postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora energije preko 10 MW prema prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/17 i 3/17) propisana je obveza provođenja postupka ocjene o potrebi provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, a koji se može provesti samo za zahvat u prostoru koji je planiran prostorni planom. Bioplinska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izora mogu se graditi u sklopu farme i tovilišta izvan građevinskog područja te unutar građevinskog područja mješovit namjene, pretežito poljoprivredno gospodarstvo – farma (M4) i gospodarskih (I), proizvodno- poslovnih zona (K). Bioplinska postrojenja koriste u svom procesu proizvodnje električne energije putem kogeneracijskog postrojenja biorazgradivi otpad kao što je otpad sa farmi: gnoj sa farmi, otpad od biljne proizvodnje, otpad i restorana, klaonički otpad druge kategorije, kukuruznu silažu, silažu ostalih žitarica te ostali biorazgradivi materijal. Gradnja bioplinskih postrojenja omogućava se na sljedeći način: izgradnja bioplinskih postrojenja u sklopu farmi i tovilišta unutar zone sa pretežito poljoprivrednom namjenom, pod uvjetom da su zadovoljeni važeći propisi i standardi (zaštita okoliša, zaštita voda, prethodno energetsko odobrenje i drugo). Ova postrojenja bi mogla koristiti sve vrste biorazgradivog otpada.

Smještaj bioplinskog postrojenja na građevnoj čestici uz farmu, tovilište ili u sklopu gospodarske zone mora biti na propisanim udaljenostima od ostalih građevnih čestica ili dijelova naselja, zbog sprječavanja štetnih utjecaja buke, onečišćenje zraka, vode, tla i slično te se moraju smještati na lokacijama na kojima je osigurana kontinuirana doprema sirovine – biorazgradivog otpada potrebnog za projektom predviđeni rad postrojenja.

**ZAKLJUČAK:**

Planirani zahvat će se provoditi na k.č.br. 1083/1, 1083/2, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1087/3, 1087/4, 1088/20, 1096/2, 1096/1, 1096/3, 1087/6, 1087/12, 1087/2, 1087/11 i 2552 k.o. Čepelovac. Navedene čestice se nalaze unutar područja označenom kao Gospodarska namjena – farma IF kartografskog prikaza 1. *Korištenje i namjena površina* i kartografskog prikaza 4.4. *Građevinska područja – dio naselja Đurđevac, Čepelovac i Mičetinac, PPUG Đurđevca.* Navedeno je u skladu s člancima 88. i 96. PPUG Đurđevac.

Na lokaciji zahvata, na k.č.br. 1083/1, k.o. Čepelovac nalazi se postojeća farma svinja koja se sastoji od 2 tovilišta kapaciteta 850 tovlijenika, jednog tovilišta kapaciteta 1.440 tovlijenika, kuhinje za pripremu stočne hrane, vage, trenč silos za visokovlažni kukuruz, tri spremnika za gnojnicu (215 m<sup>3</sup>, 2.500 m<sup>3</sup> i 6.500 m<sup>3</sup>) i kućice za uginule životinje. Trenutni kapacitet farme je 3.140 mjesta za tovlijenike, odnosno 471 uvjetnih grla (UG).

Nositelj zahvata planira izgradnju 3 dodatna objekta za uzgoj tovlijenika dva kapaciteta svaki 2.520, jedan kapaciteta 1440 tovlijenika te objekta za proizvodnju prasadi kapaciteta 1.350 krmača + 5208 prasadi + 10 nerasta. Ukupan kapacitet nakon izgradnje iznosit će 6.480 tovlijenika te 1.350 krmača, 5.208 prasadi i 10 nerasta, odnosno 1.956,16 UG. Budući broj uvjetnih grla zadovoljava odredbu točke 3.4.3. PPKŽ i članka 97. PPUG Đurđevca.

Osim objekata za uzgoj planira se gradnja dodatnih objekata: kuhinja s upravnom zgradom, trenč silos za visoko vlažni kukuruz, trenč silos za silažu, bioplinsko postrojenje snage 2 MW s pratećim sadržajima (mlin za stajnjak, dozator silaže, mješaća jama, strojarnica, trafostanica, fermenter, separator, 2 kogenereacijska seta, upravljačka prostorija) i laguna za gnojnicu kapaciteta 6.500 m<sup>3</sup>. Izgradnja bioplinskog postrojenja snage 2 MW u sklopu farme je u skladu s odredbama članka 148.c PPUG Đurđevca, kojim je dozvoljena izgradnja bioplinskog postrojenja snage do 10 MW.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se prema Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik“ broj 8/01, 8/07, 13/12, 5/14) na području označenom kao poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – osobito vrijedno obradivo tlo.

Prema PPUG Đurđevca lokacija planiranog zahvata nalazi na području označenom kao gospodarska namjena – farma F1.

Lokacija zahvata ima površinu od oko 58.000 m<sup>2</sup> i ima postojeći pristupni put koji se veže na LC26116 čime su zadovoljene odredbe točku 3.4.3. PPKŽ i članka 97. PPUG Đurđevca. Lokacija zahvata je od građevinskog područja naselja (naselje Čepelovac) udaljena oko 1,5 km. Udaljenost do prve lokalne ceste je oko 250 m, do prve županijske ceste oko 1,5 km, a do državne ceste oko 1,7 km čime se zadovoljavaju minimalne udaljenosti građevina do navedenih prometnica propisane u točki 3.4.3. PPKŽ i članku 98. PPUG Đurđevca.

U sklopu farme će se izgraditi bioplinsko postrojenje koje će u svom tehnološkom procesu koristiti gnojovku koja će nastati tijekom uzgoja i kukuruznu silažu, a što je u skladu s člankom 148.c. PPUG Đurđevca.

Lokacija zahvata se nalazi na brežuljkastom terenu, okružena poljoprivrednim površinama, odnosno na području s antropogenim krajobrazom te se izgradnjom farme neće narušiti vizualna kvaliteta područja. Navedeno je u skladu s člankom 98. PPUG Đurđevca.

**Sukladno svemu navedenom planirani zahvat se smatra usklađenim s odredbama važećih prostornih planova.**

**Nositelj zahvata je 8. rujna 2020. godine od Koprivničko-križevačke županije ishodio Potvrdu kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu s važećom prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-01/20-03/4, URBROJ: 2137/1-05/107-20-2) (Prilog 10).**

## 3.2. BIORAZNOLIKOST

### 3.2.1. Zaštićena područja

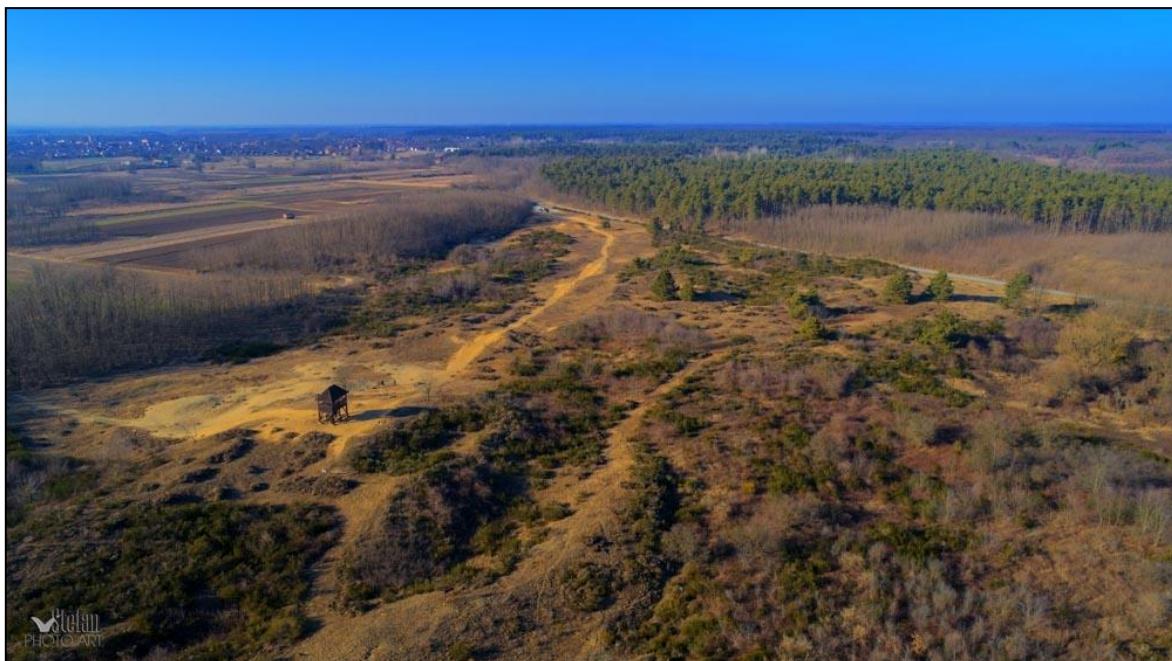
Prema Karti zaštićenih područja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (**Slika 5**), temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) lokacija zahvata se **ne nalazi na zaštićenom području**. Najbliže zaštićeno područje lokaciji zahvata je geografsko-botanički posebni rezervat *Đurđevački pijesci* koji se nalazi oko 2,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Đurđevački Pijesci (još se nazivaju Podravski pijesci, Hrvatska Sahara, Krvavi peski, Đurđevački peski) su ostatci jedine hrvatske pustinje. Smješteni su u nizinskom području između Bilogore i Drave. Rezervat zauzima površinu od ukupno 19,5 ha. Predstavlja jedan od posljednjih ostataka nekad prostranog 12 km dugog pojasa Podravskih pijesaka s kojeg je vjetar raznosio sitne čestice pijeska po podravskoj ravnici. Taj pokretni sivo-žućkasti pijesak odredio je i reljef tog posebnog rezervata koji je valovit. Karakterizira ga izmjena pješčanih humaka i udubljenja u visini 4-6 m. Specifičnost reljefa također se odražava i na specifičnost vegetacije: ovdje se združuju biljke istočno- europskog i zapadno-europskog podrijetla s endemičnim biljkama Panonske kotline.

Uz travu gladicu (*Corynephorus canescens*) i vlasulju bradicu ili rukavičastu vlasulju (*Festuca vaginatae*) na području rezervata nalazimo i majčinu dušicu pješčarku (*Thymus serpyllum*), trputac vuzliku (*Plantago indica*), poljski pelin (*Artrenisia campestris*), trobridi lanolist (*Linaria genistifolia*) i dr. Osebujnost staništa i vegetacije također uvjetuje i specifičnost i prisutnost velikog broja životinjskih vrsta među kojima se ističe 300-tinjak vrsta leptira.

Međutim, djelovanjem što čovjeka, što prirodne sukcesije današnja slika Đurđevačkih pijesaka u mnogome se razlikuje od one iz vremena kad je on zaštićen. Da bi se smirili i učvrstili pijesci tu je davno zasađen grm zečjak ili lakotnik (*Cytisus scoparius*). Rezultat toga je da su ti pijesci postali nepokretni, međutim širenjem zečjaka, bagrema, kupine i drugih nepješčarskih vrsta pješčarska (psamofitna) vegetacija ubrzano se potiskuje i polako nestaje.

Svrha zaštite tog posebnog rezervata je očuvanje preostalog dijela pješčanih naslaga kao specifičnog reljefa i staništa važnog za opstanak osebujne vegetacije pijesaka endemične biljne zajednice trave sivkaste gladice i vlasulje bradice, uz koju je vezan veliki broj biljnih i životinjskih vrsta, od kojih se neke ne mogu naći nigdje drugdje u Hrvatskoj.



Slika 4. Đurđevački pijesci (izvor: <https://www.zvono.eu/foto.php?foto=113367&z=>, autor slike: Štefan Brajković)



Slika 5. Isječak iz Karte zaštićenih područja RH za područje lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zaštićena područja Republike Hrvatske – WMS, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=32>)

### **3.2.2. Ekološki sustavi i staništa**

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH prirode iz 2016. godine (**Slika 6**) lokacija zahvata nalazi se na četiri stanišna tipa:

- *J./C.2.3.2 Izgrađena i industrijska staništa / Mezofilne livade košanice Srednje Europe*
- *E. Šume*
- *I.2.1. Mozaici kultiviranih površina*
- *I.5.1. Voćnjaci*

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tipovi koji se nalazi na lokaciji zahvata nisu na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.

Prema navedenoj karti u okruženju lokacije zahvata (*buffer zona 1.000 m*) nalaze se područja sljedećih stanišnih tipova:

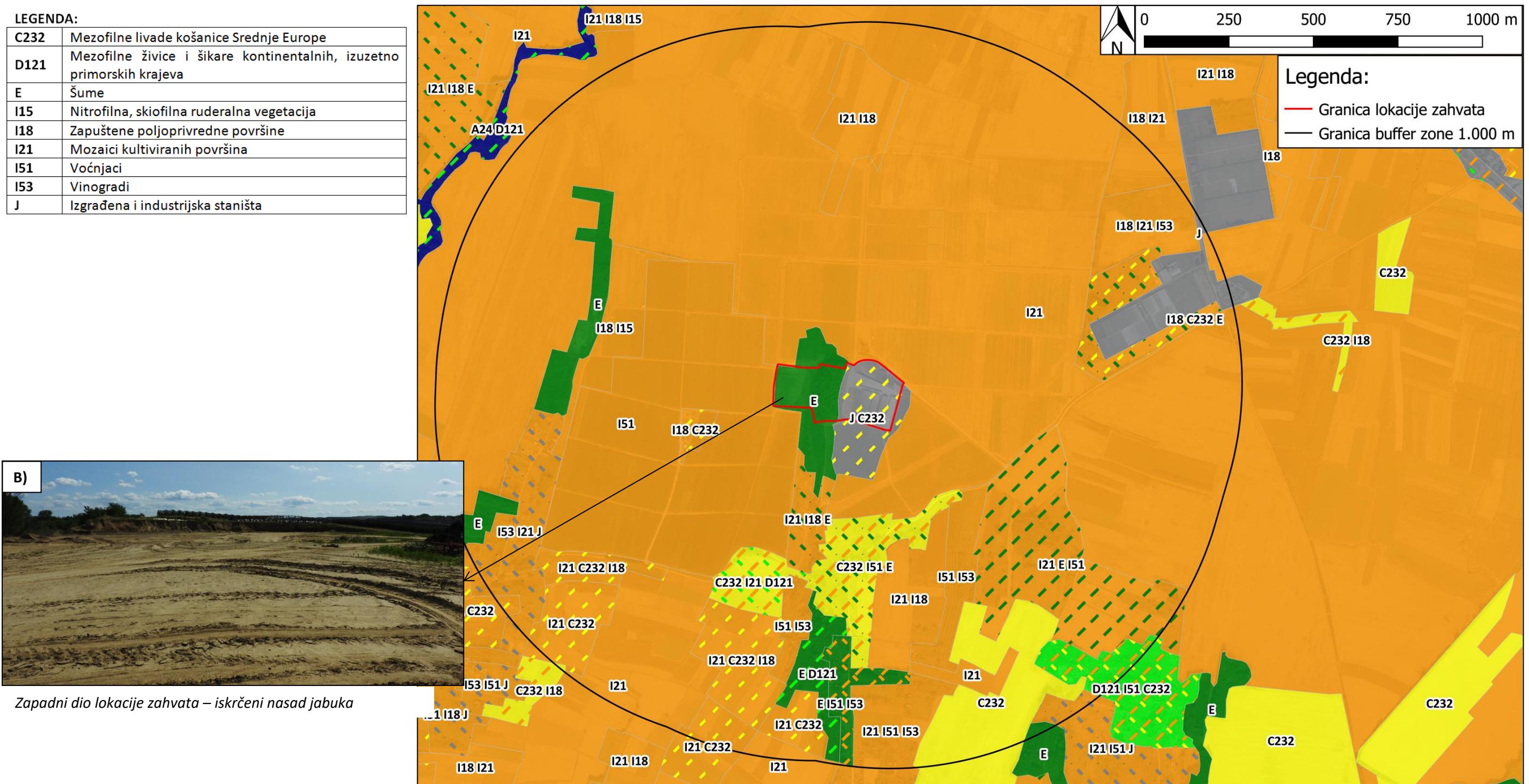
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.2.3.2. / I.1.8. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zapuštene poljoprivredne površine
- C.2.3.2. / I.2.1. / D.1.2.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- C.2.3.2. / I.5.1. / E. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Voćnjaci / Šume
- D.1.2.1. / I.5.1. / C.2.3.2. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Voćnjaci / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- E. Šume
- E. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E. / I.5.1. / I.5.3. Šume / Voćnjaci / Vinogradni
- I.1.8. / C.2.3.2. Zapuštene poljoprivredne površine / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.1.8. / C.2.3.2. / E. Zapuštene poljoprivredne površine / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Šume
- I.1.8. / I.1.5. Zapuštene poljoprivredne površine / Nitrofilna, skiofilna ruderalka vegetacija
- I.1.8. / I.2.1. Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- I.1.8. / I.2.1. / I.5.3. Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina / Vinogradni
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1. / C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.2.1. / C.2.3.2. / I.1.8. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1. / E. / I.5.1. Mozaici kultiviranih površina / Šume / Voćnjaci
- I.2.1. / I.1.8. Mozaici kultiviranih površina / Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1. / I.1.8. E Mozaici kultiviranih površina / Zapuštene poljoprivredne površine / Šume
- I.2.1. / I.5.1. / I.5.3. Mozaici kultiviranih površina / Voćnjaci / Vinogradni
- I.2.1. / I.5.1. / J. Mozaici kultiviranih površina / Voćnjaci / Izgrađena i industrijska staništa
- I.5.1. Voćnjaci
- I.5.1. / I.5.3. Voćnjaci / Vinogradni
- I.5.3. / I.2.1. / J. Vinogradni / Mozaici kultiviranih površina / Izgrađena i industrijska staništa
- J. Izgrađena i industrijska staništa
- J. / C.2.3.2. Izgrađena i industrijska staništa / Mezofilne livade košanice Srednje Europe

Proveden je terenski obilazak lokacije zahvata 24. lipnja 2020. godine, kojim je utvrđeno da se na dijelu lokacije zahvata na kojem je sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. nalazi

stanišni tip J./ C.2.3.2, *Izgrađena i industrijska staništa / Mezofilne livade košanice Srednje Europe* nalazi postojeća farma svinja s izgrađenim objektima i manipulativnim površinama te se zapadno od objekata nalazi površina na kojoj se užgajaju povrtne kulture (**Slika 6A**). Stanišni tip C.2.3.2. na lokaciji zahvata nije prisutan. U zapadnom dijelu lokacije zahvata na kojem je sukladno karti nešumskih staništa prisutan stanišni tip *E. Šume* prisutna je šuma bagrema (*Robinia pseudoacacia*) (**Slika 6A**) te u krajnjem zapadnom dijelu iskrčeni predio na kojem se nalazio nasad jabuka (**Slika 6B**). U okruženju lokacije prisutni su sa istočne, južne i zapadne strane nasadi jabuka (**Slika 6A**), dok se sa sjeverne strane pružaju poljoprivredne površine na kojima se trenutno užgajaju povrćarke kulture.



Panoramski prikaz lokacije zahvata (360 °)



Slika 6. Karta kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. s označenom lokacijom zahvata i buffer zonom 1.000 m (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.bioportal.hr/gis/>; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>; izvor fotografija: EcoMission d.o.o.)

### **3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste**

Obilaskom terena 24. lipnja 2020. godine utvrđeno je da je na istočnom dijelu lokacije zahvata prisutna fama za uzgoj svinja sa izgrađenim stajama, pomoćnim objektima, manipulativnim površinama i uređenim zelenim površinama. Zapadno uz postojeću farmu nalazi se dio zemljišta koji se koristi za uzgoj povrtnih kultura (središnji dio lokacije zahvata), dok se u zapadnom dijelu lokacije zahvata proteže šuma bagrema i iskrčeno područje na kojem se nalazio nasad jabuka (**Slika 6**).

Osim bagrema (*Robinia pseudoacacia*) na lokaciji zahvata utvrđene su sljedeće vrste biljaka: kupina (*Rubus sp.*), obična kopriva (*Utrica dioica*), krasolika (*Erigeron annuus*), broćika (*Galium sp.*), pužajući petoprst (*Potentilla reptans*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Erigeron canadensis*), velika kiselica (*Rumex acetosa*), bijela djetelina (*Trifolium repens*), obični hmelj (*Humulus lupulus*), vinova loza (*Vitis vinifera*) i dr.

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata kao i njenom širem okruženju (buffer zoni 1.000 m) ne nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.

Izlaskom na teren također su u bližem okruženju lokacije zabilježene vrste ptica:

- škanjac mišar (*Buteo buteo*)
- vjetruša (*Falco tinnunculus*)
- poljski vrabac (*Passer montanus*)
- plavetna sjenica (*P. caeruleus*)
- kos (*Turdus merula*)

Od vodozemaca i gmazova moguća je pojava jestive zelene žabe (*Rana esculenta*), velikog zelembaća (*Lacerta trilineata*), bjelouške (*Natrix natrix*) i dr.

Od sisavaca je moguća prisutnost sljedećih vrsta: krtica (*Talpa europaea*), bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kučni miš (*Mus musculus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*), tvor (*Mustela putrius*), lasica (*Mustela nivalis*), zec (*Lepus europaeus*) i dr.

Od navedenih vrsta sukladno Prilogu I. Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16) vrste veliki zelembać (*Lacerta trilineata*), škanjac mišar (*Buteo buteo*), vjetruša (*Falco tinnunculus*) i plavetna sjenica (*Parus caeruleus*) su strogo zaštićene vrste u RH.

Terenskim obilaskom na samoj lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste.

### **3.2.4. Invazivne vrste**

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) invazivna strana vrsta je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava bioraznolikost ili zdravlje ljudi ili uzrokuje gospodarsku štetu.

Invazivne vrste istiskuju zavičajne vrste s njihovih staništa, mijenjaju strukturu i sastav biljnih zajednica i smanjuju ukupno bogatstvo vrsta. Ekosustavi na koje je čovjek već negativno utjecao i smanjio njihovu prirodnu bioraznolikost pokazuju osobito jaku osjetljivost na invazivne vrste.

Na području lokacije zahvata od invazivnih vrsta zabilježene su bagrema (*Robinia pseudoacacia*), krasolika (*Erigeron annuus*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Erigeron canadensis*).



Bagrem



Ambrozija



Krasolika



Kanadska hudoljetnica

**Slika 7.** Invazivne vrste zabilježene na lokaciji zahvata (izvor: EcoMission d.o.o.)

### 3.2.5. Ekološka mreža

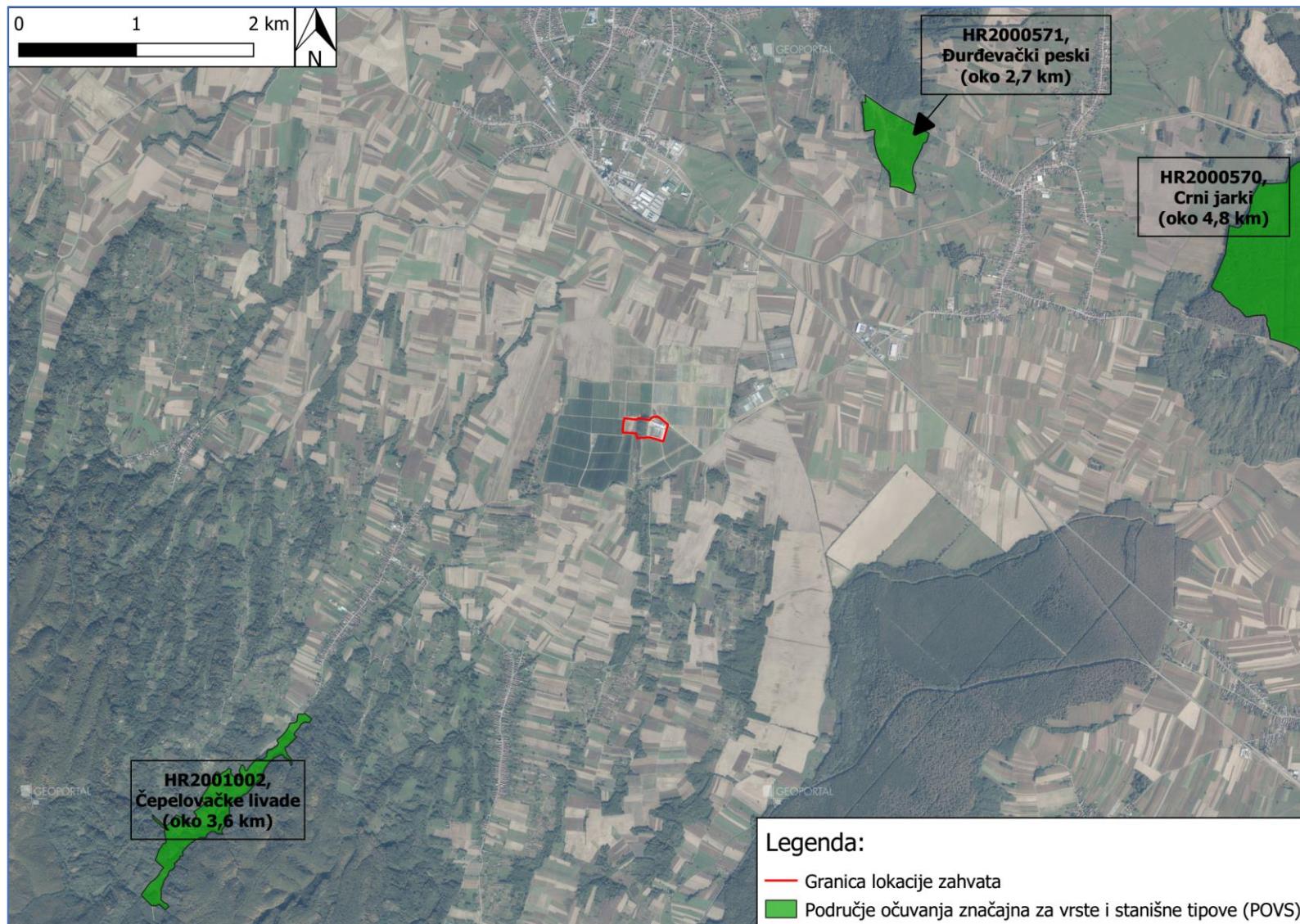
Sukladno Karti ekološke mreže NATURA 2000 Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (Slika 8) i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19), lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**.

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji zahvata su sljedeća:

- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (**POVS**):
  - **HR2000571 Đurđevački peski** (oko 2,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata),
  - **HR2001002 Čepelovačke livade** (oko 3,6 km jugozapadno od lokacije zahvata)
  - **HR2000570 Crni jarki** (oko 4,8 km sjeveroistočno od lokacije zahvata),

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo 28. srpnja 2020. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/20-60/42, URBROJ: 517-05-2-2-20-2) (Prilog 9).

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za intenzivan uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja s pratećim sadržajima  
Farma Đurđevac*



**Slika 8.** Isječak iz Karte ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000) s ucrtanom lokacijom (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.bioportal.hr/gis/>; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)

### 3.3. GEOLOŠKE I GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

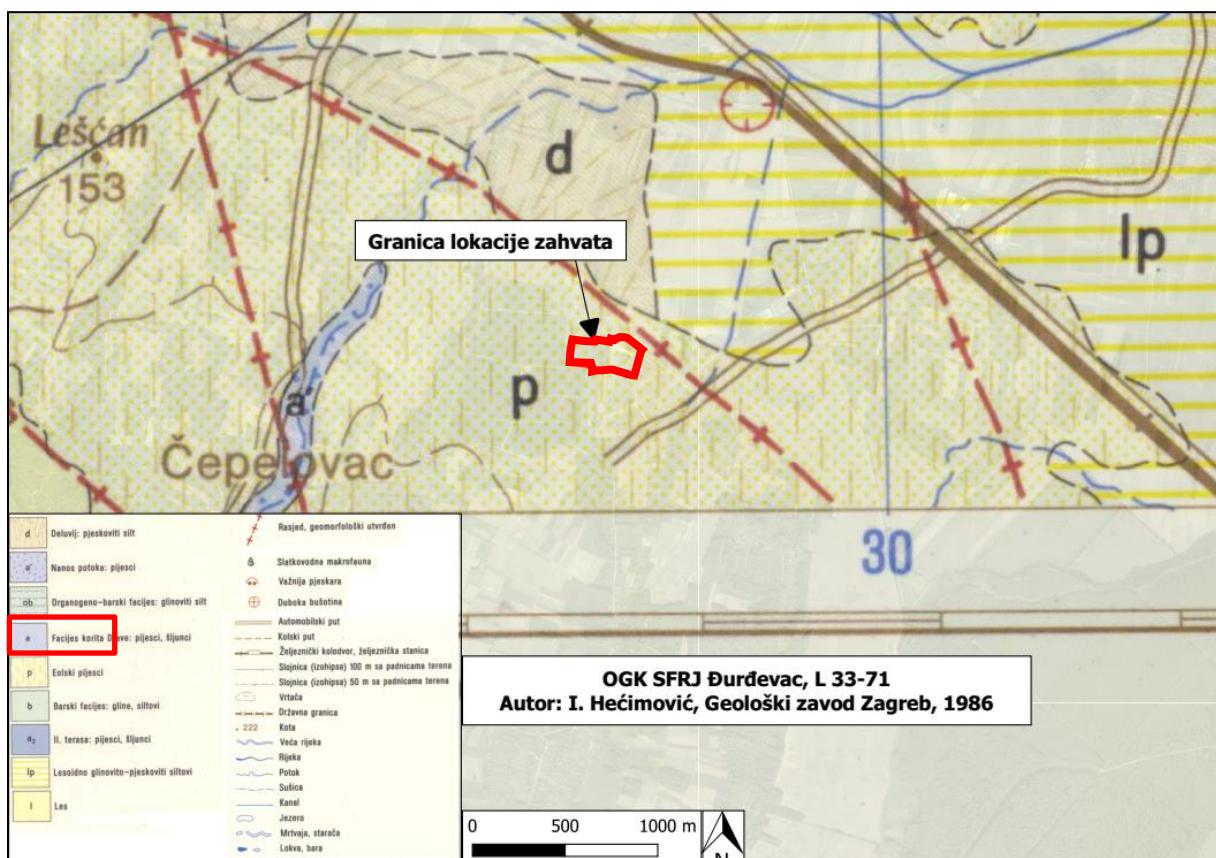
#### 3.3.1. Geološke značajke

Sukladno Osnovnoj geološkoj karti SFRJ List Đurđevac lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao **eolski pjesaci** (oznaka **p**) (Slika 9). Eolski pjesaci leže diskordantno uglavnom na lesoidnim, glinovito-pjeskovitim siltovima treće terase, a u ostalim područjima na lesu. Ovi pjesaci su primarno bili fluvijalni sediment rijeke Drave. Kasnije su pod djelovanjem snažnih sjeveroistočnih vjetrova pretaloženi u prostore koje danas zauzimaju. Jaki vjetrovi su stvarali dine i nasipe čija je duža os postavljena okomito na smjer vjetra. Još se nedavno sličan transport dravskih pjesaka događao u okolini Đurđevca, gdje su pravili velike štete u poljoprivredi. To su poznati „đurđevački peski“ koji su pošumljeni krajem 19. i početkom 20. stoljeća.

Mineralni sastav je sličan sastavu dravskih pjesaka. Glavni sastojak lake mineralne frakcije je: kvarc (38-52 %), a zatim slijede feldspati (12-40 %) i čestice stijena (4-32 %). U asocijaciji prozirnih teških minerala najzastupljeniji su: granat (23-67 %), epidot (7-34 %) i amfiboli (8-32 %).

Prema kemijskom sastavu najviše je  $\text{SiO}_2$  78-86%, zatim  $\text{Al}_2\text{O}_3$  2,5-8%,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  5- 6%,  $\text{CaO}$  1,4-5,2%,  $\text{Na}_2\text{O}$  1,3-15%,  $\text{K}_2\text{O}$  1,25%,  $\text{MgO}$  0,6%,  $\text{TiO}_2$  0,1-0,4%. Gubitak žarenjem 1-4%.

Debljine eolskih pjesaka je jako varijabilna, pa je na raščlanjenom reljefu do 2 m, u nizinskom je najčešće 2-4 m, a tek u pojedinim dinama dosije i do 20 metara<sup>2</sup>.



Slika 9. Isječak iz Osnovne geološke karte SFRJ, List Đurđevac, L 33-71 (autor: I. Hećimović, Geološki zavod Zagreb, 1986) s označenom lokacijom zahvata

<sup>2</sup> Izvor: Rudarsko-geološka studija Koprivničko-križevačke županije, Hrvatski geološki institut, 2014 (autori: Dedić, Željko; Kruk, Boris; Miko, Slobodan)

## Geobaština

Geobaština predstavljaju značajni lokaliteti, stijene, minerali i fosili, geološki procesi, geomorfološki oblici te tla koji imaju ključnu ulogu u razumijevanju zemljine prošlosti.

Najbliže područje sa značajnom geobaštinom je **geopark Papuk** (oko 55 km jugoistočno od lokacije zahvata) (**Slika 10**), što predstavlja prvi hrvatski geopark koji je ušao u Europsku mrežu geoparkova u rujnu 2007. godine te UNESCO-vu svjetsku mrežu geoparkova. Geopark je jedinstveno područje sa izražajnom geološkom baštinom te strategijom za održivi gospodarski razvoj i promociju te baštine na dobrobit lokalne zajednice. Površina Papuk UNESCO svjetskog geoparka je 524 km<sup>2</sup>, sa visinskim razlikama između 180 pa sve do 953 metara i predstavlja područje sa izuzetnom geološkom raznolikošću i kompleksnom evolucijom<sup>3</sup>.

Unutar geoparka nalazi se u prvi **hrvatski geološki spomenik prirode, Rupnica** (oko 59 km jugoistočno od lokacije zahvata). Rupnica je fenomen nastao iz vulkana. Prirodni mozaik stijena poslaganih poput ogromnih kamenih stupova koji su posloženi poput stepenica. Jedinstveni fenomen u svjetskim razmjerima. Geološka je važnost Rupnice u jedinstvenoj morfološkoj pojavnosti vulkanskih stijena koje su stupastim lučenjem stvorile pravilne četverokutne, peterokutne, šesterokutne i slične pravilne, kao izlivene oblike.



**Slika 10.** Geopark Papuk (Izvor: [https://pp-papuk.hr/park-prirode-papuk-prvi-unesco-geopark-u-republici-hrvatskoj-zadrzao-status-svjetskog-geoparka/#iLightbox\[gallery\\_image\\_1\]/4](https://pp-papuk.hr/park-prirode-papuk-prvi-unesco-geopark-u-republici-hrvatskoj-zadrzao-status-svjetskog-geoparka/#iLightbox[gallery_image_1]/4), <http://virovitica-nature.hr/zasticene-vrijednosti/rupnica/>)

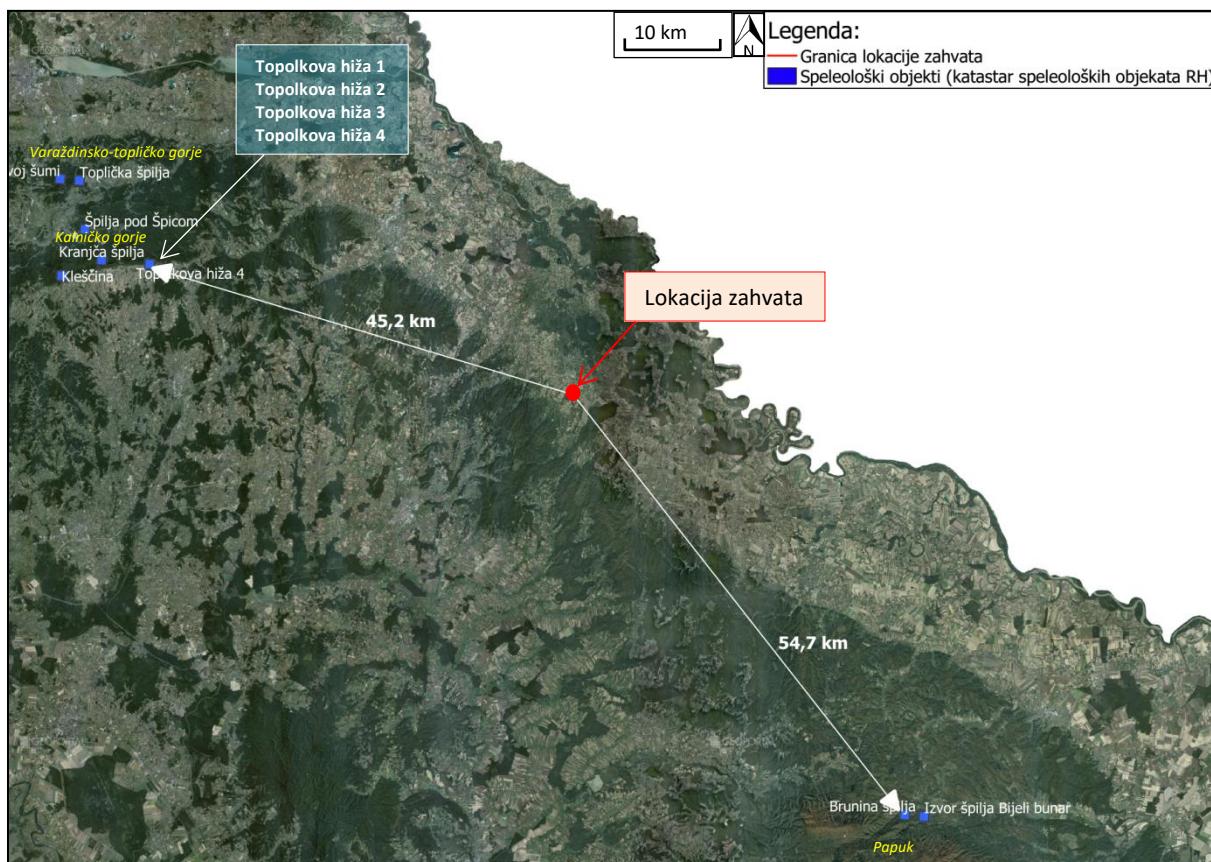
Speleološki objekti su dio nežive prirode i sastavnica su georaznolikosti. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) speleološki objekti su od posebnog interesa za RH i uživaju njezinu osobitu zaštitu. Za speleološke objekte izrađuje se katastar koji uspostavlja i vodi Ministarstvo u sklopu Informacijskog sustava zaštite prirode (bioportal). U bližoj okolini nema speleoloških objekta.

**Najbliži speleološki objekti** nalaze se na području Kalničkog gorja te Papuka<sup>4</sup> (**Slika 11**):

- Kalničko gorje (istraživalo društvo OSMICA - društvo za planinarenje, istraživanje i očuvanje prirodoslovnih vrijednosti, Karlovac):
  - četiri špilje *Topolkova hiža 1 – 4* (oko 45,2 km SZ od lokacije zahvata),
  - *Kranjča špilja* (oko 50 km SZ od lokacije zahvata),
  - *Kleščina* (oko 54 SZ od lokacije zahvata),
  - *Špilja pod špicom* (oko 54 SZ od lokacije zahvata);
- Papuk (istraživalo Hrvatsko biospeleološko društvo iz Zagreba, HBSD).
  - *Brunina špilja* na Papuku (oko 54,7 km JI od lokacije zahvata),
  - *Izvor špilja Bijeli bunar* na Papuku (oko 56 km JI od lokacije zahvata).

<sup>3</sup> PP Papuk, Geopark Papuk, <https://pp-papuk.hr/geoloska-bastina/geopark-papuk/>, <https://pp-papuk.hr/unesco-geopark-papuk/>

<sup>4</sup> Katastar speleoloških objekata RH, Bioportal, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, <http://www.bioportal.hr/gis/>, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=335>



Slika 11. Kartografski prikaz najbližih speleoloških objekata s označenom lokacijom zahvata (Izvor: <http://www.biportal.hr/gis/>, Katastar speleoloških objekata RH)

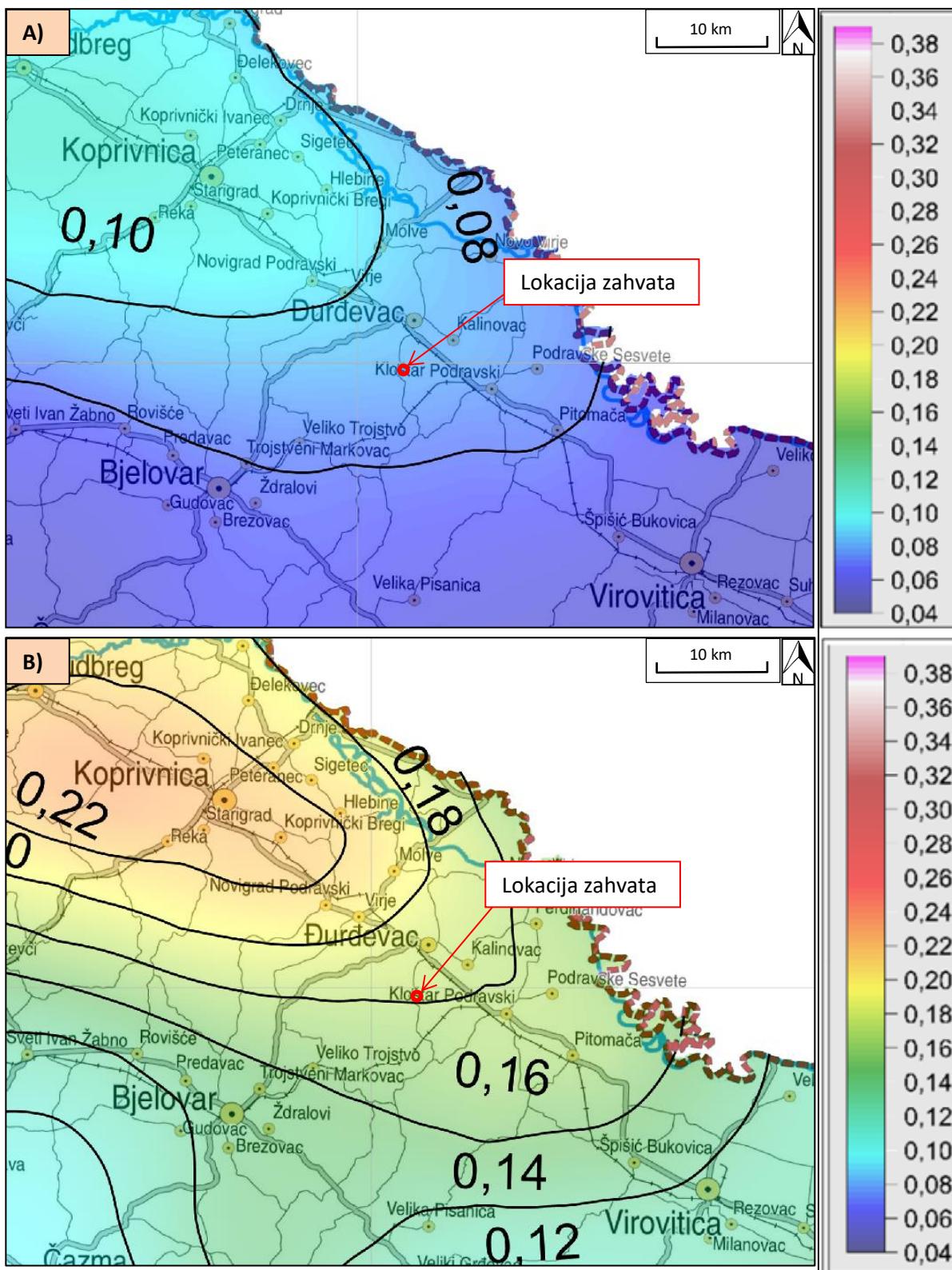
### 3.3.2. Seizmološke značajke

Područje Koprivničko - križevačke županije pripada Panonskom bazenu u kome se javljaju relativno intenzivna tektonska kretanja uz pojavu potresa i to je područja potresa jačine intenziteta V - VIII stupnja. Seizmotektonski aktivni pojasi vezani su uz zonu žumberačko – medvedničko - kalničkih struktura i rasjeda, te rubnu zonu Dravske i Murske potoline. Unutar ovog prostora ističu se dva epicentralna područja, područje *Bilogora - Nagykanizsa* kao dominantno i epicentralno područje *Medvednice*. Potresi se grupiraju uz obronke Kalnika i Bilogore. Seizmička aktivnost Bilogore povezana je uz seizmički aktivnu zonu potresa širine 15 km koja se proteže od Kapele u Bilogori preko Koprivnice do Legrada.

**Sukladno čestini intenziteta ( $^{\circ}$ MSK) potresa za 125-godišnje razdoblje od 1879. do 2003. godine** na području Grada Đurđevca (oko 2-3 km sjeverno od lokacije zahvata) zabilježeno je 11 potresa intenziteta  $V^{\circ}$ MSK te 3 potresa intenziteta  $VI^{\circ}$ MSK. (Izvor: Geofizički odsjek, PMF). Potres intenziteta  $VI^{\circ}$ MSK može prouzročiti pad malih predmeta te pomak namještaja. Mogu nastati vidljiva oštećenja zidanih konstrukcija, pukotine u žbuci te izolirane pukotine na tlu. Potres intenziteta  $V^{\circ}$ MSK uzrokuje ljuštanje cijele zgrade, sobe ili namještaja, te blago oštećenje nekoliko loše izgrađenih zgrada.

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina“ područje lokacije zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $a_g = 0,08$  g. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od  $VI^{\circ}$  MSK (Slika 12A).

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 475 godina“ područje lokacije zahvata za povratno razdoblje od 475 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $a_g = 0,18$  g. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od  $VIII^{\circ}$  MSK (Slika 12B).



Slika 12. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od a) 95 i b) 475 godina s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Geofizički odsjek, PMF, Zagreb, 2011)

### **3.3.3. Geomorfološke značajke**

Recentnom tektonikom i procesima akumulacije odvijale su se važne geomorfološke i petrogeografsko-mineraloške promjene koje su imale velik utjecaj na stanje današnjeg reljefa, a koje pripadaju razdoblju pleistocena (odnosno interglacijalima gunz, mindel, riss i wūrm). Za današnje stanje reljefa posebno je važan wūrm te prijelazno razdoblje između pleistocena i holocena (prije 10 do 14 tisuća godina). Krajem ledenog doba ili pleistocena u gornjoj hrvatskoj Podravini je bila hladna tundra.

Današnje geomorfološko stanje gornje hrvatske Podravine uglavnom je formirano u posljednjih petnaestak tisuća godina, odnosno krajem pleistocena i pogotovo tijekom holocena oblicima prirodnih erozija, ali i djelovanjem čovjeka, kao i recentnim tektonskim pokretima). Za formiranje današnjeg reljefa ovog dijela Hrvatske u geološkom slijedu važno je razdoblje od miocena i pliocena ili u posljednjih dvadesetak milijuna godina (prema novoj geološkoj periodizaciji miocen i pliocen pripadaju starijem neogenu, a ne više mlađem tercijaru). Tada je i na podravskom području vladala intenzivna sedimentacija. Tako su paleogene i osobito neogene naslage dosegle upravo u Podravini veliku dubinu (debljinu).

Zonalno pružanje osnovnih geoloških i geomorfoloških značajki u smjeru sjeverozapad-jugoistok bilo je i najvažniji čimbenik stvaranja prostorne slike naseljenosti Podravine kroz povijest i u današnjici. U tom je smjeru izdužena Dravska potolina, zatim recentna dravska nizina, pa stoga i kontaktno područje terasa i konačno neogeno pobrđe Bilogore.

Longitudinalno pružanje nizine Drave i Bilogore uvjetovalo je i stvaranje odgovarajućih hipsometrijskih odnosa u geografskom prostoru Podravine.

Što se tiče **šire okolice lokacije zahvata** (područje Grada Đurđevca), teren se snižava od pobrđa Bilogore na jugozapadu do šire doline rijeke Drave na sjeveroistoku (**Slika 13B**).

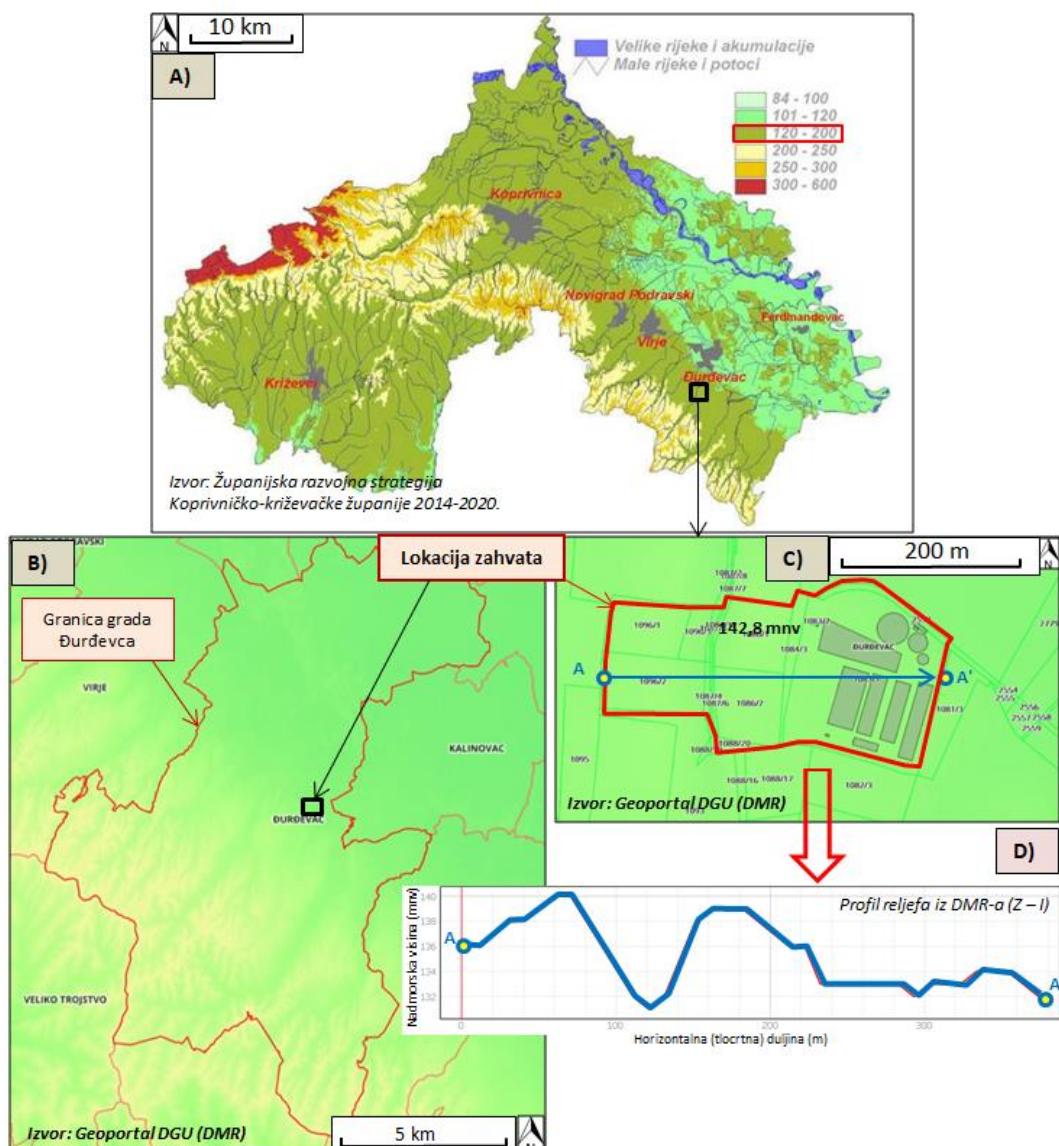
**Sama lokacija zahvata** nalazi se na nizinskom području (do 200 mnv). Nadmorska visina se na samoj lokaciji zahvata mijenja (od zapada prema istoku, **Slika 13C i D**): na krajnjem zapadu iznosi oko 139 mnv, nakon čega se teren diže, spušta (oko 132 mnv), ponovo diže na oko 143 mnv (najviši, šumski predio) te se spušta na oko 134 mnv gdje se nalazi područje postojeće farme (istočni dio lokacije zahvata).

Povišeni dijelovi terena lokacije zahvata (zapadni i središnji dio) na kojem se nalaze postojeći nasadi jabuka te šuma (bagrem) će se izravnati tijekom pripreme za rekonstrukciju farme što će rezultirati promjenom nadmorske visine te energije reljefa (**Slika 14**).

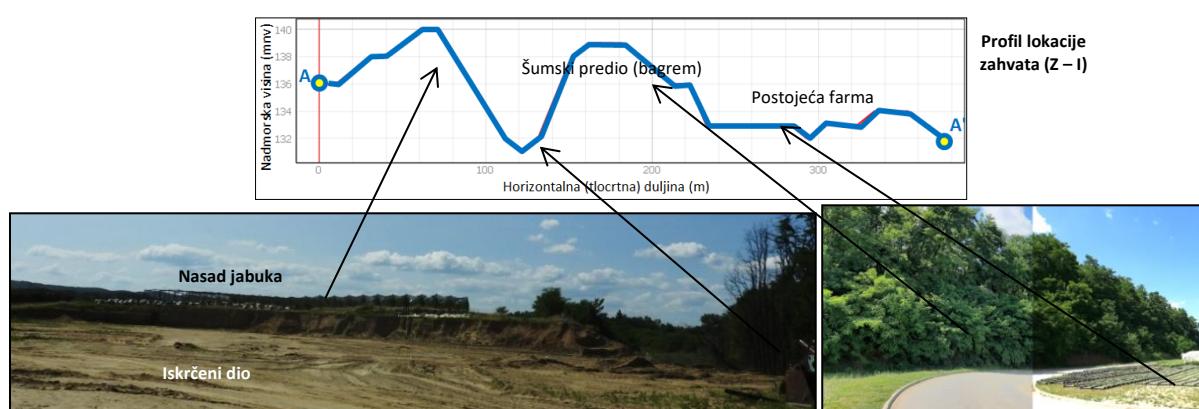
Temeljne odrednice geomorfološke regionalizacije su opća morfološka i morfogenetska obilježja reljefa, uz koja se isto tako promatraju litografske karakteristike, orografske karakteristike i hidrografska mreža. Lokacija zahvata se nalazi unutar sljedećih geomorfoloških regija (Bognar, 2001) (**Slika 15**):

1. megamakrogeomorfološka regija *Panonski bazen*,
  - 1.1. makrogeomorfološka regija *Istočna Hrvatska ravnica s Gornjom Podravinom*,
    - 1.1.1. mezogeomorfološka regija *Nizina Drave s nizinom Dunava*,
    - 1.1.1.1. subgeomorfološka regija *Gornjodravska nizina*.**

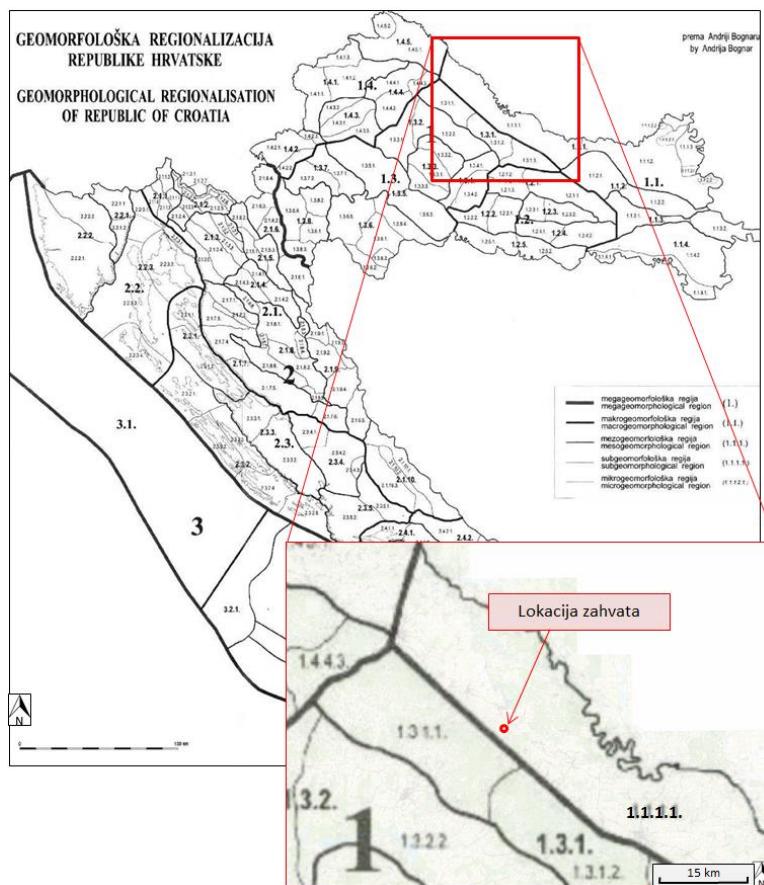
## *Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*



**Slika 13.** Hipsometrijska karta Koprivničko-križevačke županije i lokacije zahvata (DMR – hipsometrijska skala u boji) (Izvori: Županijska razvojna strategija Koprivničko-križevačke županije 2014-2020., Geoportal DGU, DMR)



**Slika 14.** Prikazani nagib kroz profil reljefa (DMR) s priloženim fotografijama s lokacije zahvata (od zapada prema istoku)(Izvor: DMR, fotografije: EcoMission d.o.o. )



**Slika 15.** Isječak kartografskog prikaza s geomorfološke regionalizacije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Bognar, 2001)

### 3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Iz isječka digitalne pedološke karte RH (Slika 16) vidljivo je da se područje lokacije zahvata nalazi na dvije vrste tla:

- središnji i istočni dio lokacije zahvata nalazi se na tlu – *lesivirano na praporu*,
- krajnji zapadni dio lokacije zahvata nalazi se na tlu – *lesivirano pseudoglejno tlo na praporu*.

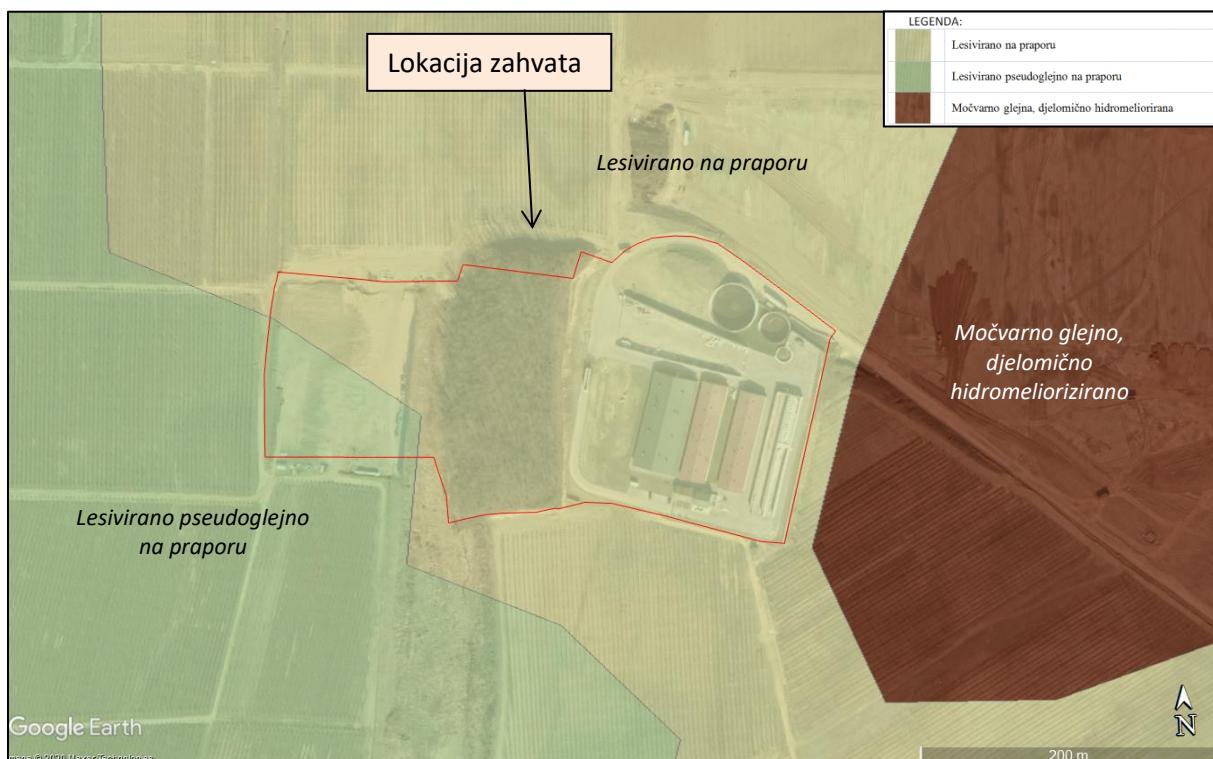
Lesivirano tlo pripada klasi eluvijalno-iluvijalnih tala koju karakterizira građa profila s horizontima A-E-B-C (E=eluvijalni horizont, B=iluvijalni horizont). Podjednako je važno kao poljoprivredno oranično i kao vrlo dobro šumsko tlo. To je vrlo izdiferencirano tlo po pedofizičkim svojstvima u kojima se izdvaja gornji dio, rahli, propusni, nestabilni, sitno mrvičaste do praškaste strukture i praškasto ilovaste teksture. Donji argiluvični dio čini teže propusni, glinasto ilovasti do ilovasto glinasti horizont koji je nastao ispiranjem gline iz gornjih horizonata. Za ispiranje trebaju postojati i preduvjeti u kemijskome svojstvu reakcije tla koja u granicama pH 5-6 uvjetuje raspršivanje strukturalnih mikroagregata i peptizaciju koloida te njihovo premještanje niže. To tlo obično je siromašno hranjivima. Lesivirano tlo razvija se na različitim matičnim supstratima, od kojih veći dio čine sedimentne stijene, kao i les, pleistocenske ilovine, vapnenci, dolomiti, lapor te stariji fluvijalni i koluvijalni nanosi. Sva tla koja su razvijena na lesu u površinskim horizontima imaju kiselu reakciju tla, dok se s dubinom povećava pH i dostiže alkalnu reakciju u zoni matičnog supstrata (Izvor: *Kalcizacija tala u pograničnom području*, 2015.).

Lesivirano tlo zastupljeno je s dva varijeteta, lesivirano tipično tlo i lesivirano pseudoglejno tlo.

Lesivirana tipična tla u površinskim su horizontima praškasto ilovaste teksture sa sadržajem čestica gline od 23,2 % do 26,4 % sa stabilnim mikrostrukturalnim agregatima. Ova tla su malo porozna u oraničnim i podoraničnim horizontima (38,79 do 40,87 % vol.), osrednjeg kapaciteta tla za vodu i vrlo malog kapaciteta tla za zrak te jake zbijenosti. Reakcija tla je kisela do slabo kisela s rasponom od

5,44 do 6,32. Sadržaj organske tvari u oraničnom horizontu je ispod 2,5 % što ova tla svrstava u klasu slabo humoznih tala. Opskrbljenost tla biljci pristupačnim  $P_2O_5$  i  $K_2O$  u oraničnom horizontu je dobra, dok opskrbljenost podoraničnih horizonata varira od vrlo niske do dobre opskrbljenosti.

Lesivirano pseudoglejno tlo u oraničnom horizontu tlo je praškasto ilovaste teksture sa sadržajem čestica gline od 19,40 % do 22,97 %. Stabilnost mikrostrukturalnih agregata kreće se od dosta stabilnih do stabilnih. Ovo tlo je malo porozno do porozno u oraničnom horizontu (43,16 do 46,48 % vol.), osrednjeg retencijskog kapaciteta tla za vodu (~38 % vol.), malog retencijskog kapaciteta tla za zrak te srednje do jake zbijenosti. Reakcija tla u oraničnom horizontu je kisela do jako kisela s rasponom vrijednosti od 4,40 do 4,89. Sadržaj organske tvari je u rasponu od 1,49 % na do 2,46 %, što ova tla svrstava u klasu slabo humoznih tala (Zebec, 2015.).



Slika 16. Isječak pedološke karte s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Google Earth)

### 3.5. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

#### 3.5.1. Hidrološke značajke

Sukladno Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13) lokacija zahvata nalazi se unutar vodnog područja rijeke Dunav, odnosno podsliva rijeke Drave i Dunava, unutar granica sektora „A“, na području malog sliva „Bistra“.

Od rijeka, na području Koprivničko-križevačke županije svojom duljinom i količinom vode dominira rijeka Drava uz granicu s Mađarskom. Duljina rijeke Drava u županiji iznosi 64 km te od lokacije zahvata teče na oko 12 km udaljenosti.

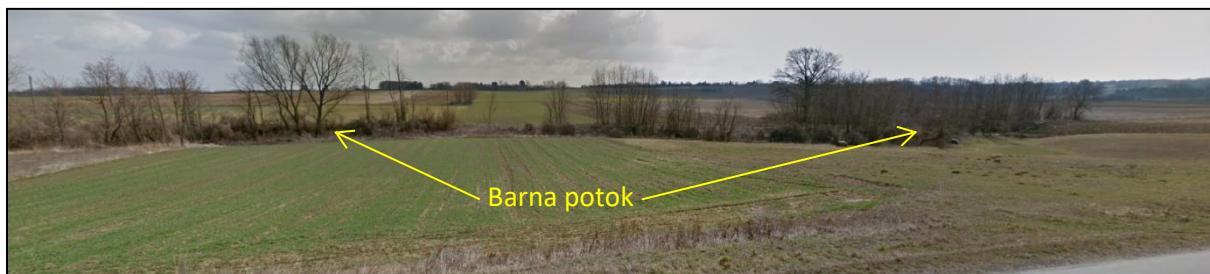
Rijeka Drava ima **alpski snježno-kišni režim** budući da ima izvorišno područje i najveću prihranu u Alpama. Glavna su značajka tog režima visoke vode u topljem dijelu godine i relativno malo osciliranje količina vode tijekom cijele godine. Primarni maksimum javlja se u svibnju i lipnju, dok se znatno manje izraženi drugi maksimum javlja u listopadu i studenome. Najmanje količine vode javljaju se u veljači. Iznadprosječni protoci rijeke Drave javljaju se u listopadu i studenome. Ispodprosječni protoci javljaju se od prosinca do ožujka. Na režim rijeke Drave, posebno na ujednačenost protoka, utječe i izgradnja velikih hidroenergetskih postrojenja, odnosno brana kojima se protoci reguliraju (Čanjevac, 2013).

Najveći pritoci rijeke Drave u Koprivničko-križevačkoj županiji su Gliboki potok, Koprivnička rijeka, Bistra, Komarnica, Zdelja, Rogstrug i Čivičevac.

Na području Koprivničko-križevačke županije osim tekućica, postoji i velik broj **stajaćih voda**. U stajaće vode ubrajaju se: jezera, bare i mrtvaje. Uslijed eksploatacije pjeska i šljunka, nastao je niz antropogenih jezera neposredno uz rijeku Dravu: Jegeniš, Šoderica, Jeđut, Čingi-Lingi, Separacija, Sekuline, Novo Virje, Kingovo, Podravske Sesvete i Ferdinandovac. Najveća su Šoderica s površinom od 200 ha, Jegeniš 60 ha i Čingi-Lingi koji se sastoji od tri jezera ukupne površine 50 ha. Na ovim jezerima još uvijek se obavlja eksploatacija tako da se povećava njihova površina. Jezera su izložena procesu eutrofikacije.

Najbliže tekućice lokaciji zahvata su sezonski potoci **Barna potok** koji se nalazi oko 1,1 km zapadno od lokacije zahvata te **Stara Katalena** koja se nalazi oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata. To su bilogorski potoci koji nemaju stalni vodostaj i vrlo su osjetljivi na padaline. Tada svojom erozijom šire svoja korita te se izljevaju na okolne površine. Navedeni potoci teku od jugozapada (Bilogora) prema sjeveroistoku (dolini rijeke Drave). Navedeni potoci su zapravo pritoci većih potoka koji se na kraju ulijevaju u rijeku Dravu.



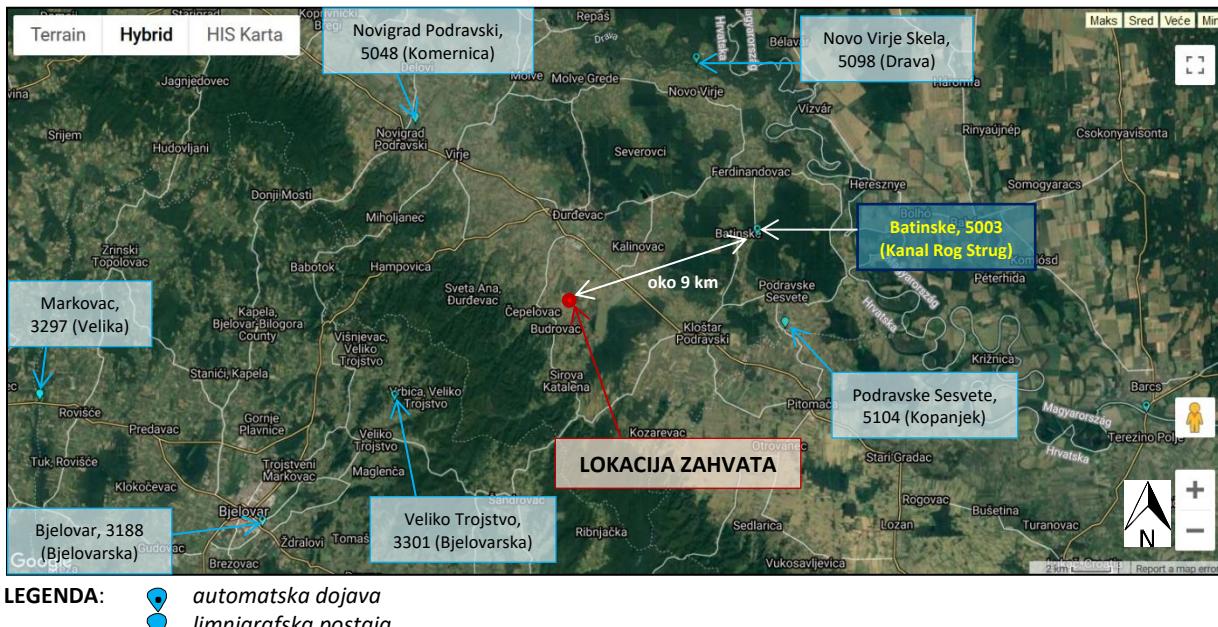


**Slika 17.** Dolina sezonskog potoka Barna u naselju Čepelovac, Grad Đurđevac (oko 1,5 jugozapadno od lokacije zahvata) (Izvor: Google Maps)

U bližoj okolini, na navedenim potocima ne postoje hidrološke mjerne postaje. Najbliže hidrološke postaje su sljedeće:

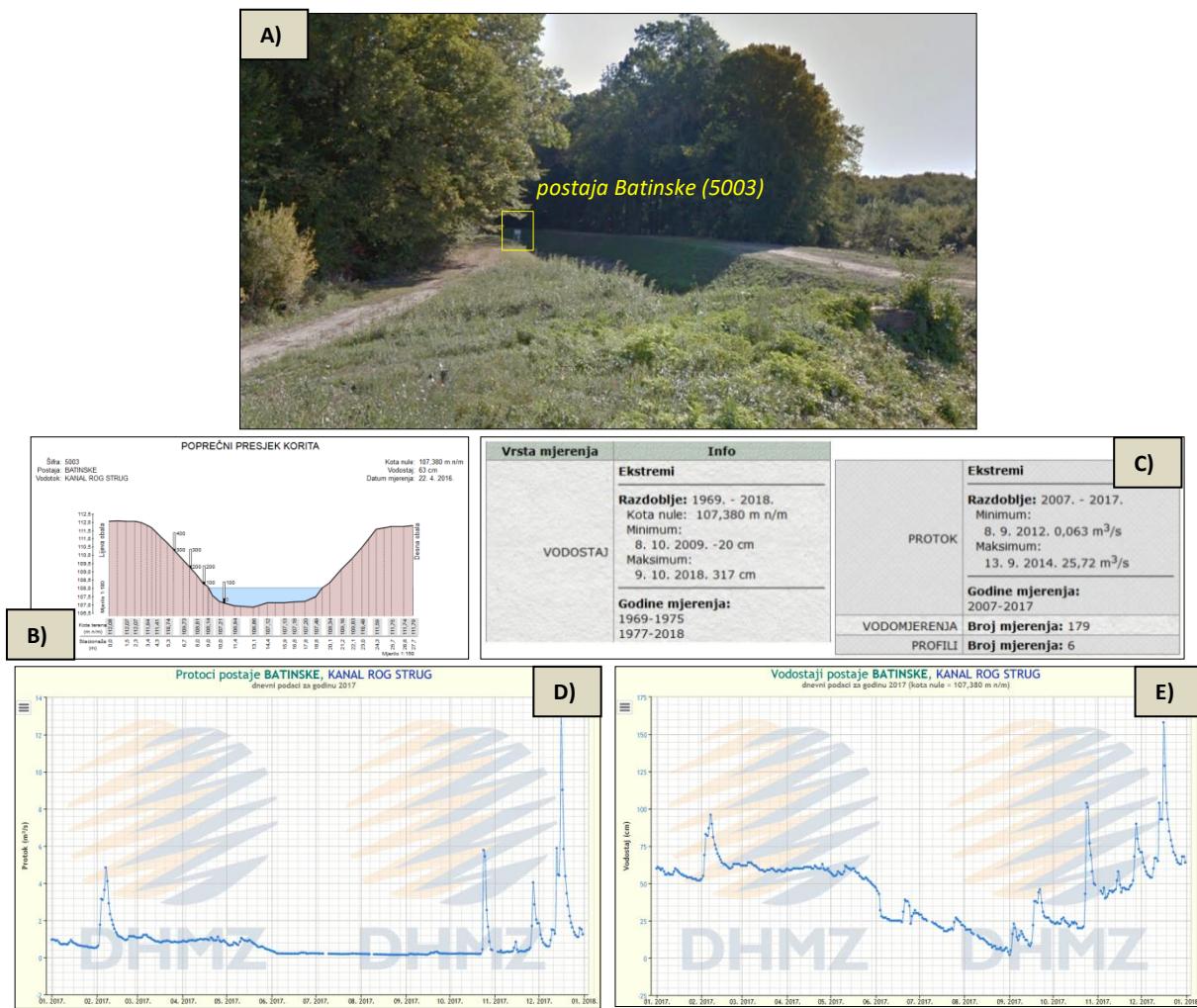
- Batinske, 5003 (Kanal Rog Strug) (zračne udaljenosti oko 9 km SI od lokacije zahvata),
- Veliko Trojstvo, 3301 (Bjelovarska) (zračne udaljenosti oko 11 km JZ od lokacije zahvata),
- Podravske Sesvete, 5104 (Kopanjek) (zračne udaljenosti oko 11 km istočno od lokacije zahvata),
- Novigrad Podravski, 5048 (Komernica) (zračne udaljenosti oko 12 km SZ od lokacije zahvata),
- Novo Virje Skela, 5098 (Drava) (zračne udaljenosti oko 13 km SI od lokacije zahvata),
- Bjelovar, 3188 (Bjelovarska) (zračne udaljenosti oko 20 km JZ od lokacije zahvata),
- Markovac, 3297 (Velika) (zračne udaljenosti oko 29 km JZ od lokacije zahvata).

Na **slici 19 A – E** prikazana je najbliža hidrološka mjerna postaja lokaciji zahvata – automatska dojava Batinske (šifra 5003) na kanalu Rog Strug te su prikazani osnovni podaci o samoj postaji te mjerena.



**Slika 18.** Prikaz najbližih hidroloških mjernih postaja u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Sektor za hidrologiju, DHMZ, <https://hidro.dhz.hr/>)

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*

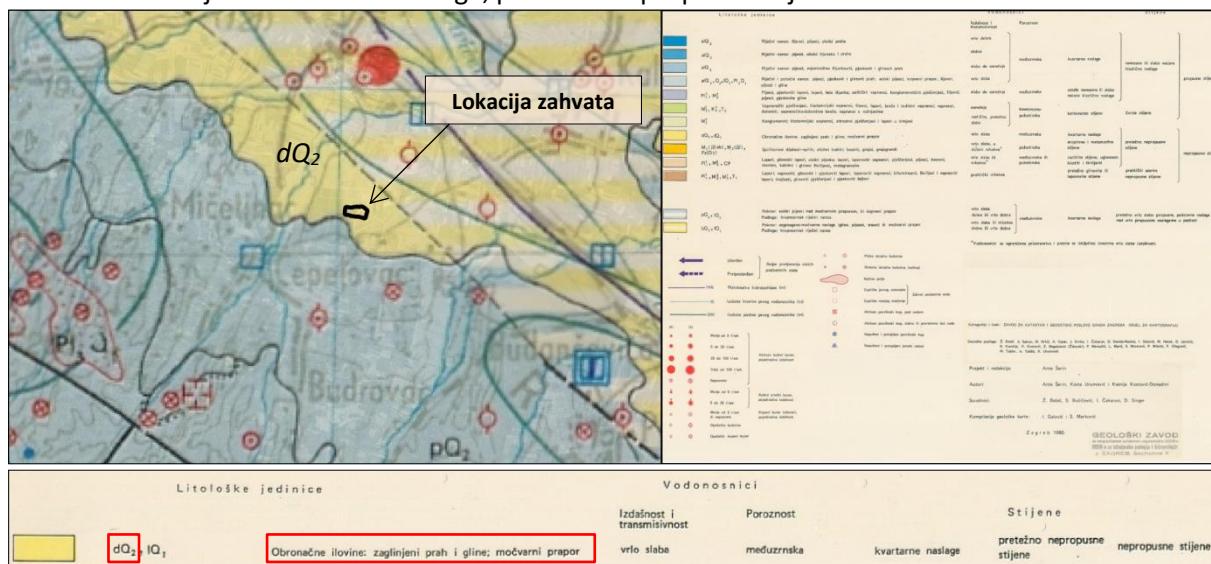


**Slika 19.** Automatska dojava Batinske (šifra 5003) na kanalu Rog Strug (A), poprečni presjek korita (B), podaci o izmjerjenim ekstremima na postaji (C), posljednji (2017) objavljeni podaci o protoku (D) i vodostaju (E) (Izvor: Sektor za hidrologiju, DHMZ, <https://hidro.dhz.hr/>)

### 3.5.2. Hidrogeološke značajke

Sukladno hidrogeološkoj karti List Bjelovar (Slika 20) lokacija zahvata se nalazi na području označenom kao **dQ2 (obronačne ilovine: zaglinjeni prahi i gline; močvarni prapor)** čije su osnovne hidrogeološke karakteristike sljedeće:

- izdašnost i transmisivnost vodonosnika: vrlo slaba,
- poroznost vodonosnika: međuzrnska,
- stijene: kvartarne naslage, pretežno nepropusne stijene.



**Slika 20.** Isječak iz Hidrogeološke karte List Bjelovar s ucrtanom lokacijom zahvata (autori: A. Šarin, K. Urumović, K. Kostović-Donadini, Geološki zavod sa neograničenom solidarnom odgovornošću OOUR-a za inženjersku geologiju i hidrogeologiju, Zagreb, 1980)

Sukladno Prostornom planu uređenja Grada Đurđevca i Registru zaštićenih područja (područja posebne zaštite voda) Hrvatskih voda<sup>5</sup> lokacija zahvata se **ne nalazi na vodozaštitnom području, dok se djelomično nalazi na vodonosnom području**.

Najbliže vodozaštitno područje je III. zona sanitарне zaštite izvorišta Đurđevac koja se nalazi oko 780 m sjeverno od lokacije zahvata, dok se I. i II. zona sanitарne zaštite izvorišta tj. vodocrpilište **Đurđevac I nalaze oko 1,3 km SI od lokacije zahvata**. Vodozaštitno područje III. zona sanitарne zaštite izvorišta Đurđevac II nalazi se oko 3 km sjeverno od lokacije zahvata (Slika 21).

U Odluci o zaštiti izvorišta „Đurđevac“ („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ br. 12/11) navodi se da površina III. zaštitne zone izvorišta „Đurđevac“ iznosi 7,735 km<sup>2</sup> (773,50 ha), dok površina I. i II. zone izvorišta „Đurđevac“ iznosi 0,072136 km<sup>2</sup> (7,2163 ha).

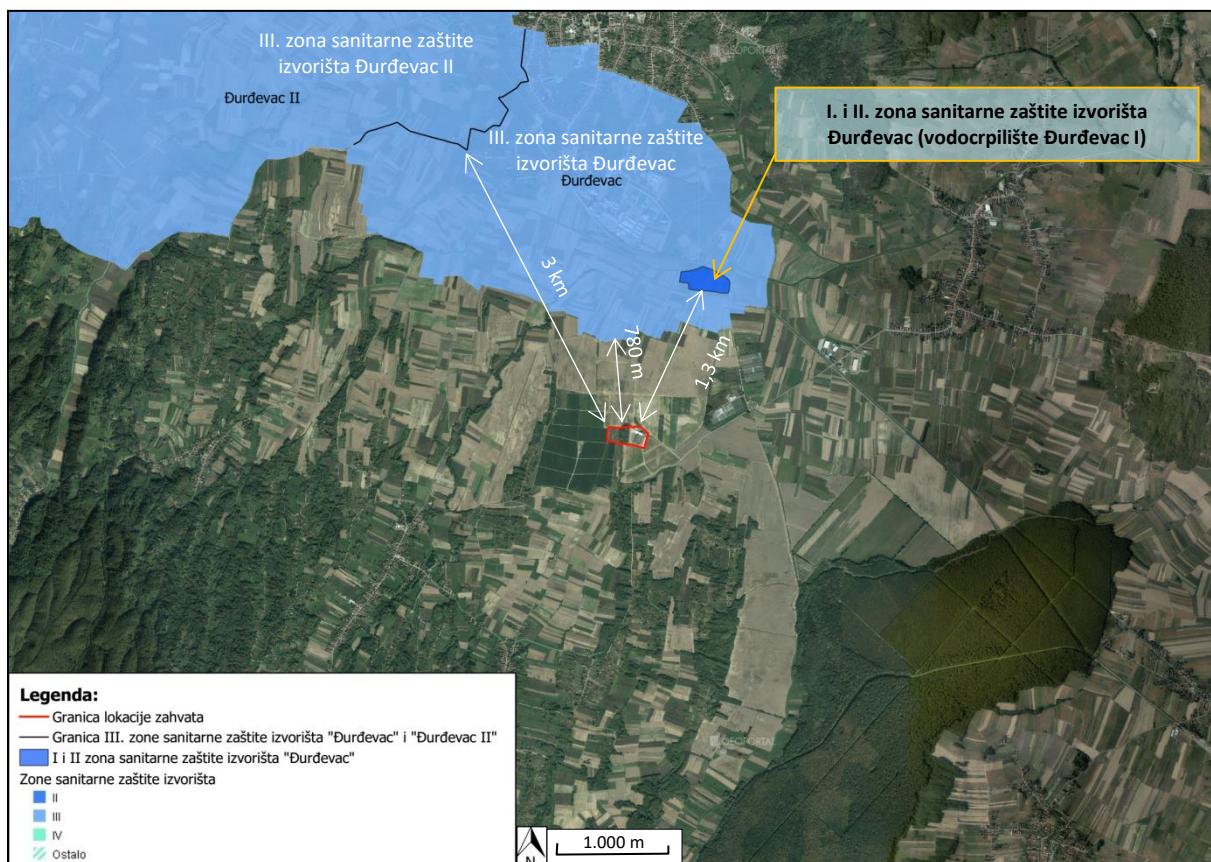
Vodu iz vodocrpilišta crpi pravna osoba Komunalije d.o.o. Đurđevac<sup>6</sup>. Vodocrpilište se sastoji od dva funkcionalna dijela: vodocrpilišta Đurđevac I i Đurđevac II, a smješteno je na prostoru između Đurđevca i željezničke stanice Kalinovac, s južne strane željezničke pruge.

**Vodocrpilište Đurđevac I** crpi vodu iz četiri bunara maksimalnog kapaciteta 160 l/s za potrebe INA Naftaplina d.d. te dijelom za potrebe opskrbe vode stanovništva viših prigradskih naselja Budrovac, Čepelovac, Mičetinac i Sirova Katalena gdje se vodoopskrba obavlja pod utjecajem kote potencijala vodospreme Budrovac V = 100 m<sup>3</sup> čije dopunjavanje se osigurava putem ogranka zasebnog cjevovoda sa vodocrpilišta Đurđevac I (cjevovod u vlasništvu tvrtke „INA Naftaplin“).

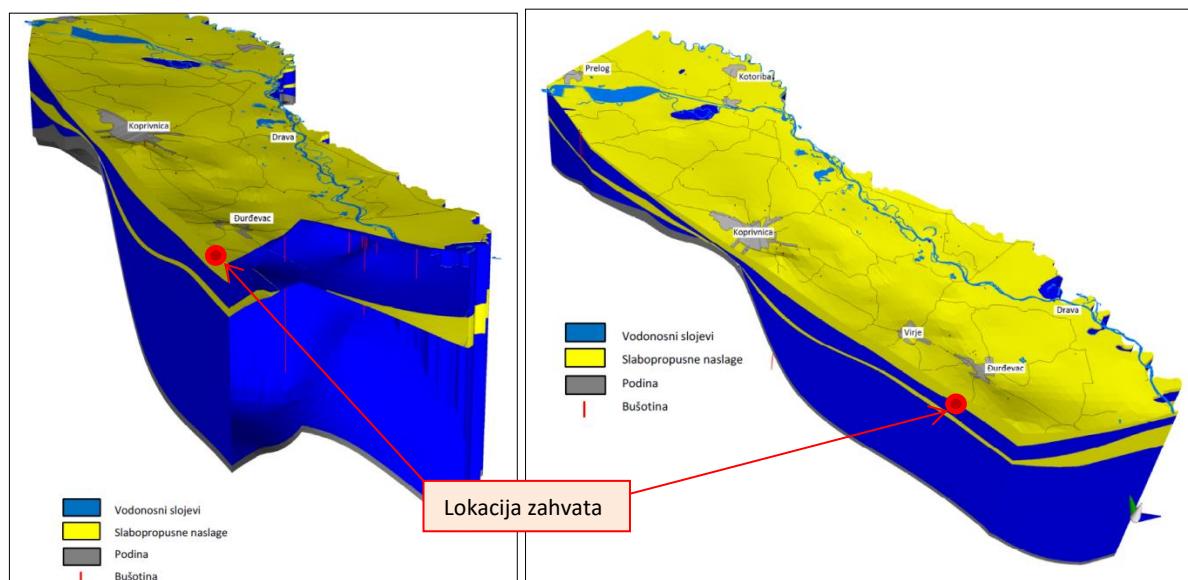
<sup>5</sup> Registr zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda, WMS i WFS, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377>

<sup>6</sup> Komunalije d.o.o. Đurđevac, Vodoopskrba, <https://komundju.hr/vodoopskrba/>

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*



**Slika 21.** Zone sanitarne zaštite izvorišta „Đurđevac“ i „Đurđevac II“ u okolini lokacije zahvata (Izvor: Registr zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda, WMS i WFS, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377> )



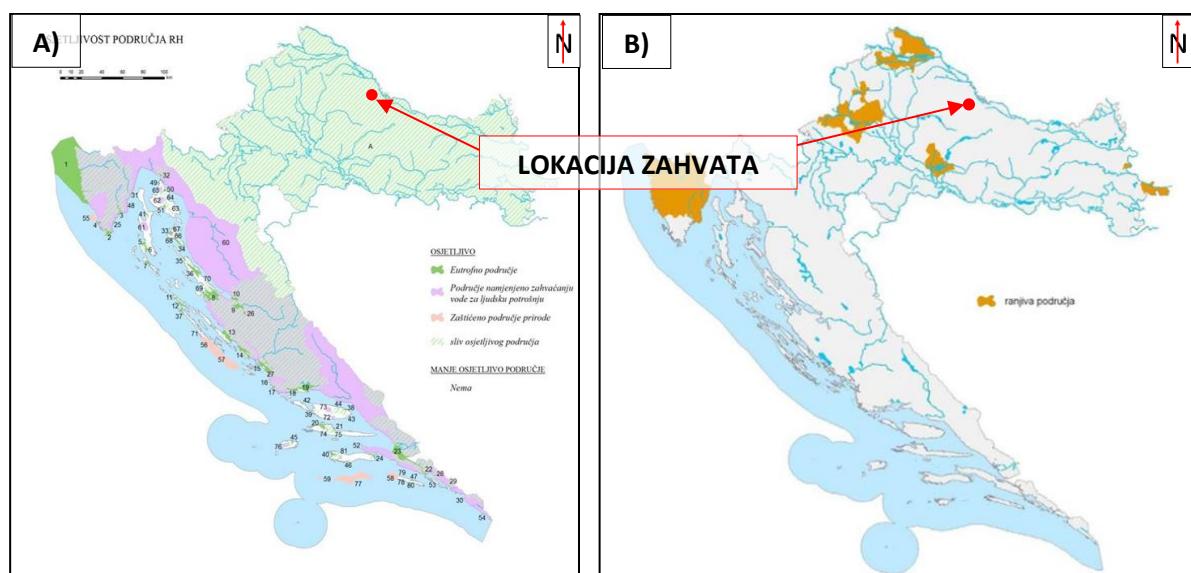
**Slika 22.** Prikaz vodonosnih slojeva i slabopropusnih naslaga dijela Podravine s prikazanom lokacijom zahvata (Izvor: <https://komundju.hr/vodoopskrba/>)

Temeljem Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19), članaka 49. i 50. donesene su Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15) te Odluka o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“ br. 130/12).

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15), Prilogu I., lokacija zahvata se nalazi na osjetljivom području (Slika 23A), tj. području na kojem je zbog

postizanja ciljeva kakvoće vode potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanog pravilnikom iz članka 59. stavka 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19). Sanitarne otpadne vode koje će nastajati na lokaciji zahvata u sklopu upravnih zgrada će se skupljati u dvije vodonepropusne sabirne jame za sanitarne otpadne vode, svaka kapaciteta 24 m<sup>3</sup>. Navedene sabirne jame će po potrebi prazniti i njihov sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“ br. 130/12), Prilogu I. lokacija zahvata se ne nalazi na ranjivom području tj. području na kojem je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog porijekla (Slika 23B). Na lokaciji zahvata nastajat će se gnojovka koja će se do izgradnje bioplinskog postrojenja predavati poljoprivrednim gospodarstvima s kojima nositelj zahvata ima sklopljene ugovore za aplikaciju na poljoprivredne površine. Nakon pokretanja bioplinskog postrojenja će se gnojovka koristiti za proizvodnju električne energije i topline u istome. Kruti i tekući anaerobni digestat koji će ostati nakon tog procesa će se koristiti za gnojidbu poljoprivrednih gospodarstava s kojima će nositelj zahvata sklopiti ugovore.



Slika 23. a) Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj<sup>7</sup> i b) kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj<sup>8</sup> s ucrtanom lokacijom zahvata

### 3.5.3. Vjerovatnost pojavljivanja i rizik od poplava

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerovatnosti poplavljivanja (Hrvatske vode), lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan poplavnog područja (Slika 24).

Najbliža poplavna područja (mala vjerovatnost poplavljivanja) nalazi se oko 5 km sjeverozapadno od lokacije zahvata, odnosno područje istočno od naselja Kalinovac (poplavno područje tekućice Čivičevac).

<sup>7</sup> Prilog I prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, „Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15

<sup>8</sup> Prilog I prema Odluci o određivanju ranjivih područja, „Narodne novine“ br. 130/12



Slika 24. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti popavljanja s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: Hrvatske vode: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=212>, [https://servisi.voda.hr/poplave\\_opasnosti/wms?](https://servisi.voda.hr/poplave_opasnosti/wms?))

### 3.6. STANJE VODNIH TIJELA

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda, u nastavku su prikazane karakteristike stanja površinskih vodnih tijela u okolini lokacije planiranog zahvata. Najbliže vodno tijelo je CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac koji teče oko 1,1 km zapadno od lokacije zahvata (Barna potok).

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

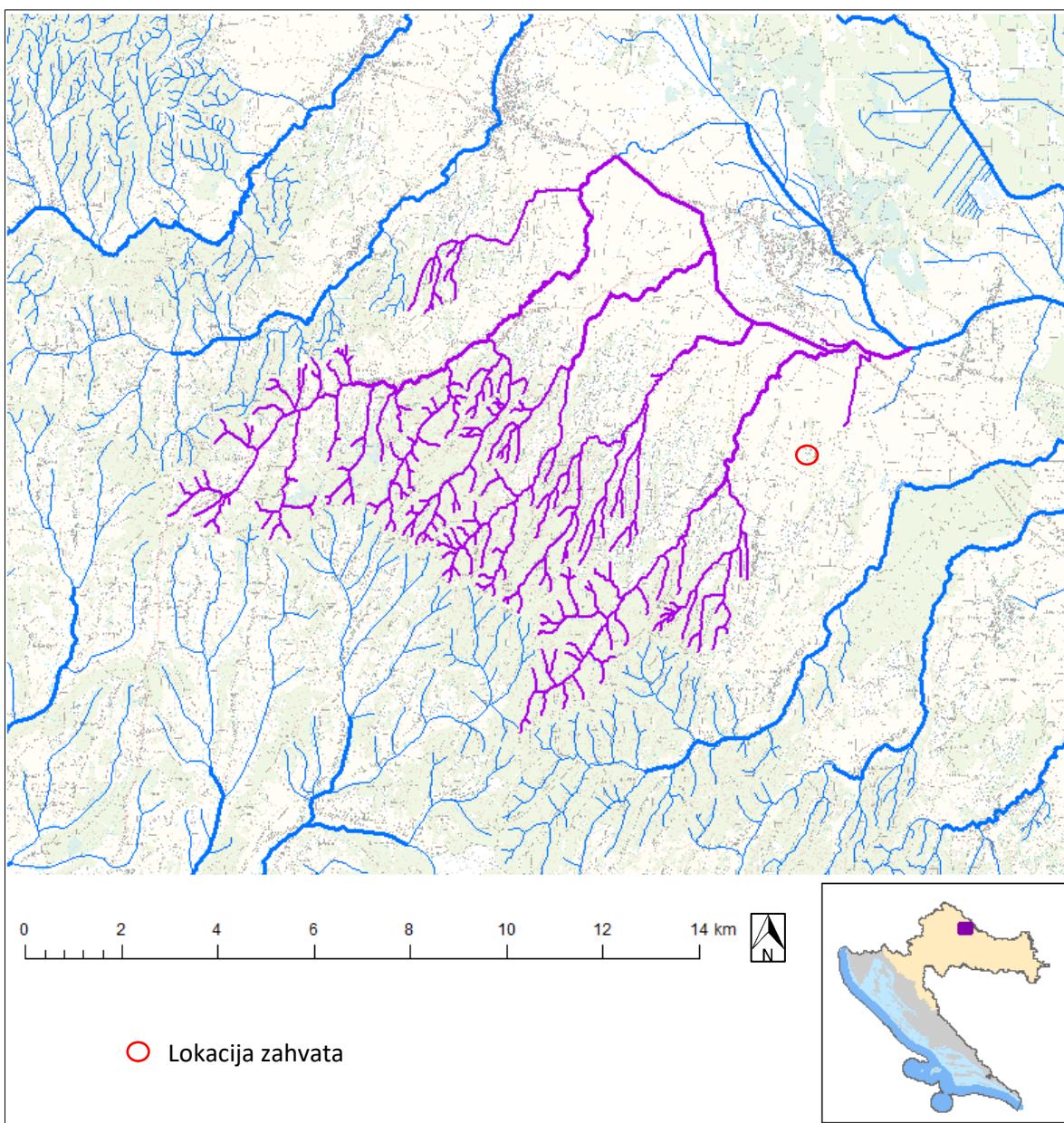
- tekućicama s površinom sliva većom od  $10 \text{ km}^2$ ,
- stajaćicama površine veće od  $0,5 \text{ km}^2$ ,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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 7.** Vodno tijelo CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0027_002	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0027_002
Naziv vodnog tijela	Obuhvatni Djurdjevac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	28.9 km + 157 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-21
Zaštićena područja	HR2001002, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



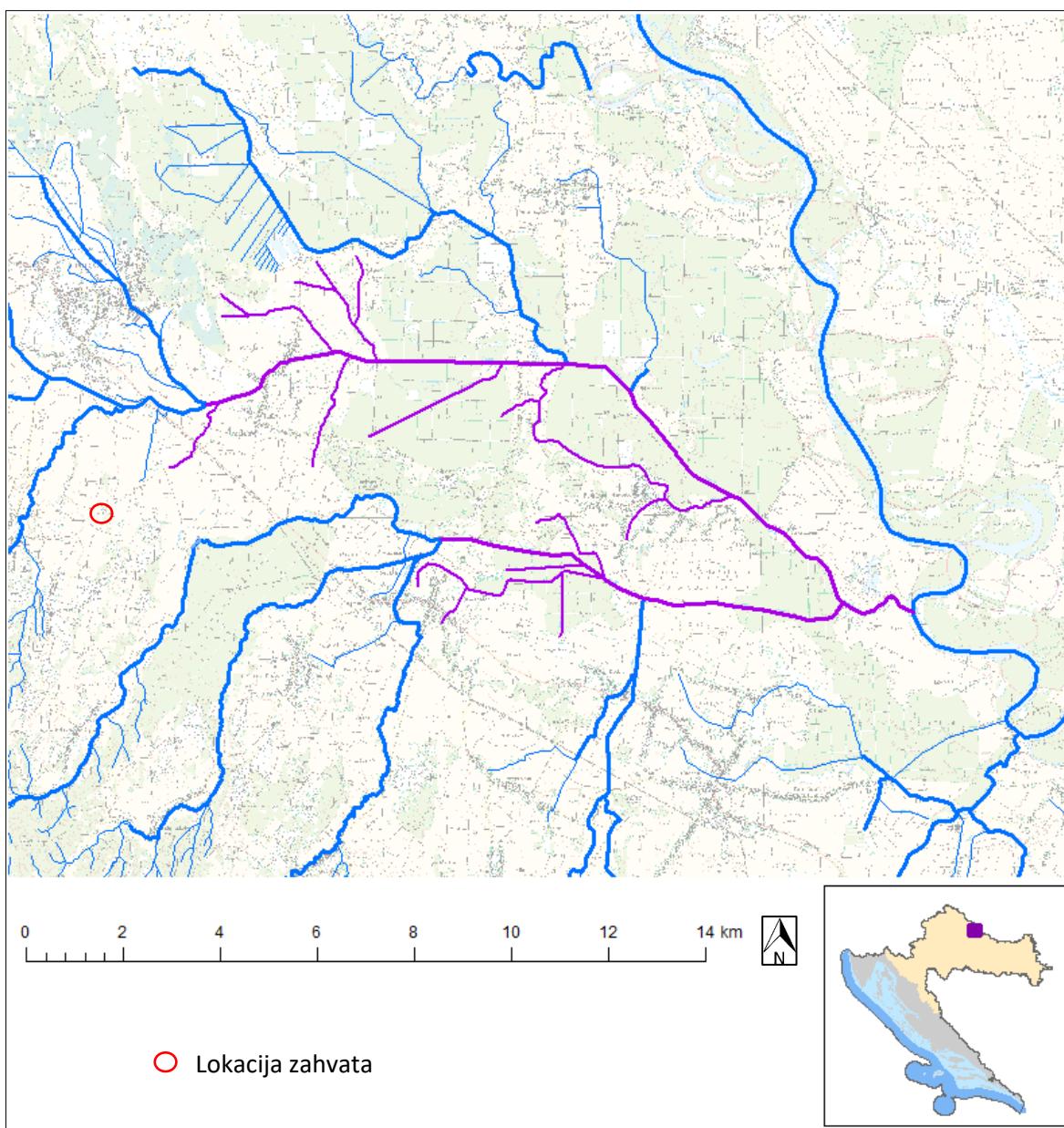
**Slika 25.** Vodno tijelo CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac

**Tablica 8.** Stanje vodnog tijela CDRN0027\_002, Obuhvatni Djurdjevac

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CDRN0027_002			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	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	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 ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etyl) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<b>NAPOMENA:</b>					
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, Tetraklorugljik, Cikloadienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)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					

**Tablica 9.** Vodno tijelo CDRN0027\_001, Rogstrug

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0027_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0027_001
Naziv vodnog tijela	Rogstrug
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	26.2 km + 36.1 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-21
Zaštićena područja	HR1000014, HR2000570*, HR5000014*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21074 (Most u Kalinovcu, Čivičevac); 21075 (Kloštar Podravski, Kopanjek)



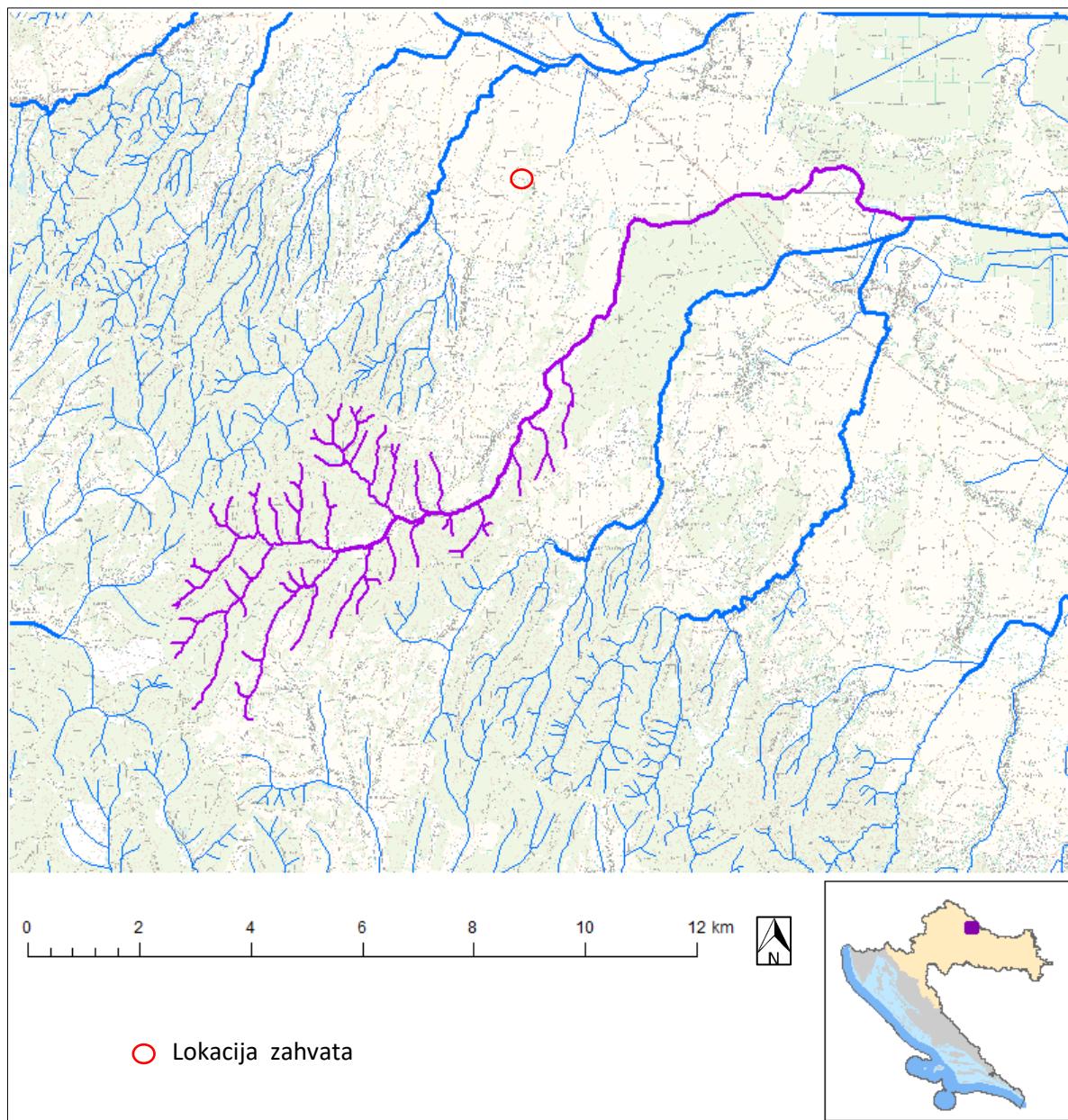
**Slika 26.** Vodno tijelo CDRN0027\_001, Rogstrug

**Tablica 10.** Stanje vodnog tijela CDRN0027\_001, Rogstrug

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CDRN0027_001			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	vrlo loše vrlo loše umjereno vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	vrlo loše nema ocjene vrlo loše vrlo dobro dobro	vrlo loše nema ocjene vrlo loše vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	vrlo loše dobro loše vrlo loše	vrlo loše dobro loše vrlo loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vrlo loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše vrlo loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše vrlo loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	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 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 ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etyl) Diuron Fluoranten Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene procjena nije pouzdana nema procjene
NAPOMENA:					
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmiј i njegovi spojevi, Tetrakloruglijik, Ciklodieniski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, 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					

**Tablica 11.** Vodno tijelo CDRN0143\_001, Sirova Katalena

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0143_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0143_001
Naziv vodnog tijela	Sirova Katalena
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	15.6 km + 48.6 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-21
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	



**Slika 27.** Vodno tijelo CDRN0143\_001, Sirova Katalena

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*

**Tablica 12.** Stanje vodnog tijela CDRN0143\_001, Sirova Katalena

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CDRN0143_001			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro vrlo loše vrlo loše	vrlo loše dobro vrlo loše vrlo loše	vrlo loše dobro vrlo loše vrlo loše	vrlo loše dobro vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	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	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 ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etyl) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<b>NAPOMENA:</b>					
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, Tetrakloruglik, Cikloadienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)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					

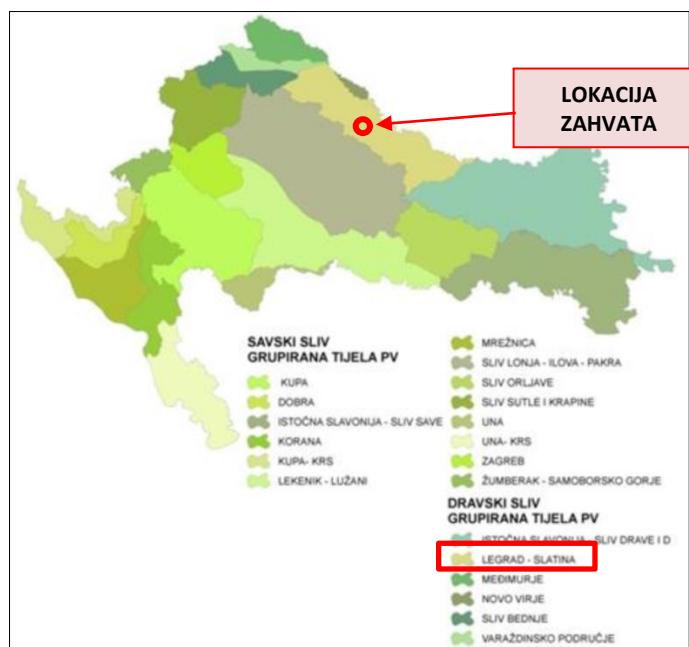
**Tablica 13.** Stanje tijela podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD - SLATINA

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

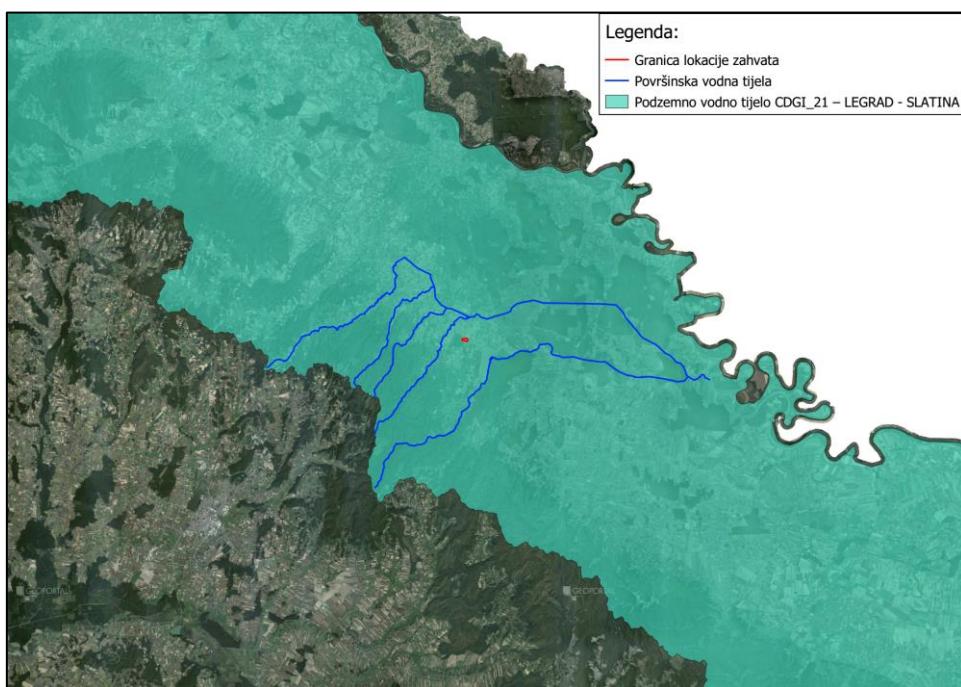
**Tablica 14.** Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD – SLATINA

Poroznost	Površina (km <sup>2</sup> )	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
Međuzrnska	2.370	362	23% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti	HR/HU

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16)



**Slika 28.** Karta tijela podzemnih voda s ucrtanim područjem lokacije zahvata (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16))



**Slika 29.** Prikaz površinskih vodnih tijela i podzemno vodno tijelo CSGI\_21 – Legrad - Slatina u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da se **lokacija zahvata nalazi na vodnom tijelu CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac** koje je prema dobivenim podacima u vrlo lošem stanju (konačno stanje), s tim da je ekološko stanje tog vodnog tijela vrlo loše, a kemijsko stanje dobro.

Lokacija zahvata **nalazi se na vodnom tijelu podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD - SLATINA** koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje, čime je sveukupno stanje dobro.

### 3.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Grad Đurđevac nalazi se u kontinentalnom dijelu Hrvatske te ima kontinentalnu klimu. Područje lokacije zahvata se tijekom cijele godine nalazi u umjerenom cirkulacijskom području gdje su promjene vremena česte i intenzivne. Tijekom zimskih mjeseci prevladavaju stacionarni anticiklonalni tipovi vremena s maglovitim vremenom ili niskom naoblakom s vrlo slabim strujanjem. Za proljeće su karakteristični brže pokretni ciklonalni tipovi vremena što dovodi do čestih i naglih promjena vremena te izmjenjivanja kišnih i bezoborinskih razdoblja. Ljeti dominiraju barička polja s malim gradijentom tlaka u kojima također prevladava slab vjetar, ali s labilnom stratifikacijom atmosfere. Turbulentno miješanje zraka je jako, razvija se konvektivna naoblaka uz mogućnost pojave pljuskova. U jesen su prevladavajući mirni i sunčani dani odnosno anticiklonalno vrijeme. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, područje zahvata pripada području umjerenog toplog vlažnog klime s toplim ljetom koja ima oznaku Cfb. Köppenova klasifikacija klime nastaje definiranjem srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i količine oborina za pojedino područje. Najveći dio Hrvatske ima klimu razreda C, uključujući i područje lokacije zahvata. Klima razreda C je umjerenog toplog kišnog klime sa srednjom temperaturom najhladnjeg mjeseca koja nije niža od  $-3^{\circ}\text{C}$ , a najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od  $10^{\circ}\text{C}$ .

Analiza meteoroloških parametara napravljena je temeljem dostupnih podataka prikupljenih na obližnjim meteorološkim postajama. Lokaciji zahvata su najbliže su mjerne postaje:

- glavna meteorološka postaja Bjelovar koja je od lokacije zahvata udaljena 20 km;
- klimatološka postaja Đurđevac koja je od lokacije zahvata udaljena 2,5 km.

**Tablica 15.** Srednje, maksimalne i minimalne temperature izmjerene na postaji Bjelovar

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Srednja temperatura zraka ( $^{\circ}\text{C}$ )	-0,3	1,8	6,3	11,2	16	19,5	21,1	20,3	16	10,7	5,7	1,1
Apsolutni minimum ( $^{\circ}\text{C}$ )	-26,7	-24,9	-20,5	-6,8	-3,4	0,7	5,3	2,8	-2	-7,2	-16,4	-20,7
Apsolutni maksimum ( $^{\circ}\text{C}$ )	17,8	21,3	27,4	30,3	34,1	36,7	38,5	38,5	33,7	28,2	25,4	22,5

Izvor: DHMZ

Za potrebe analize meteoroloških karakteristika predmetnog područja korišteni su podaci sa obje mjerne postaje. Izvor podataka: Hrvatski državni hidrometeorološki zavod.

Temeljem podataka klimatološke postaje Đurđevac, srednja godišnja temperatura za Đurđevac iznosi  $9,6^{\circ}\text{C}$ , absolutni temperaturni maksimum u prošlom stoljeću dosegao je  $38,4^{\circ}\text{C}$ , a absolutni temperaturni minimum  $-28,3^{\circ}\text{C}$  te je izmjereno u siječnju 1963. godine. Prosječna temperatura u siječnju je  $-2^{\circ}\text{C}$  a u srpnju  $20^{\circ}\text{C}$ . Mjereno temperature na mjerenoj postaji Đurđevac vrše se od 1960. godine.

Analiza prosječnih temperatura za lokaciju zahvata obavljena je i temeljem podataka prikupljenih na postaji Bjelovar za razdoblje od 1946.-2016.godine. Vidljivo je kako su najniže prosječne temperature u siječnju ( $-0,3^{\circ}\text{C}$ ) dok su najviše prosječne mjesecne temperature u mjesecu srpnju ( $21,1^{\circ}\text{C}$ ). Najviša izmjerene temperature na promatranom području zabilježene su u srpnju 2007. te kolovozu 2012. godine ( $38,5^{\circ}\text{C}$ ), a najniže izmjerene temperature zabilježene su u siječnju 1963. godine ( $-26,7^{\circ}\text{C}$ ).

Analiza srednje mjesecne i godišnje količine oborina na promatranom području izvršena je temeljem dostupnih podataka s obližnje meteorološke postaje u Bjelovaru, za razdoblje od 2012. do 2019. godine<sup>9</sup> (Tablica 15, Slika 30A i B).

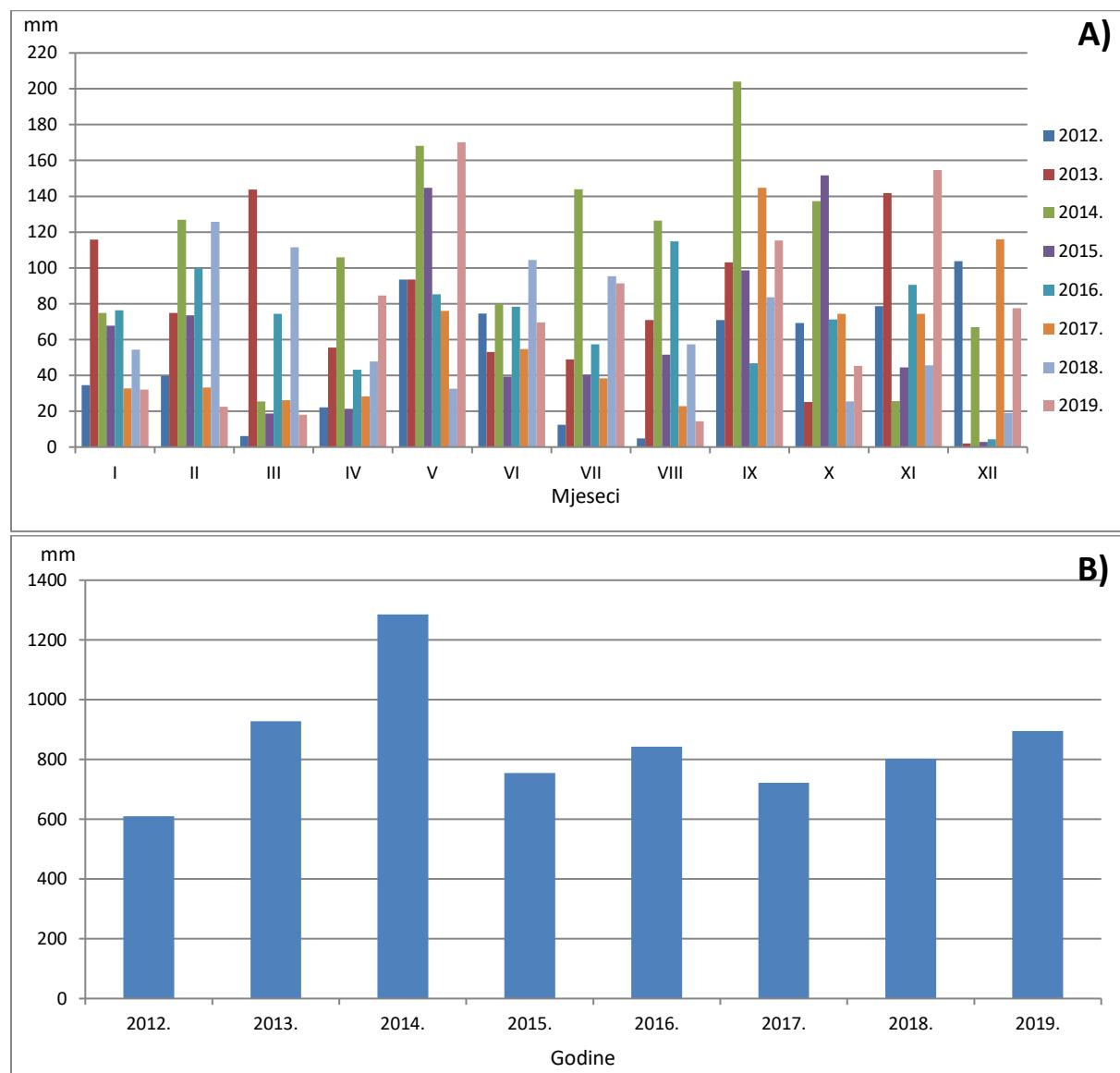
<sup>9</sup> DHMZ, [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k2\\_1](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k2_1)

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*

**Tablica 16.** Mjesečna i godišnja količina oborina (mm) od 2012. do 2019. na postaji Bjelovar

POSTAJA BJELOVAR	Mjesečna količina (mm)												Godišnja količina (mm)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2012.	34,5	39,6	6,1	22,1	93,5	74,6	12,5	4,8	70,9	69,2	78,6	103,7	610,1
2013.	115,8	74,9	143,7	55,5	93,5	53	49	70,9	103,1	25,2	141,7	2	928,3
2014.	74,8	126,8	25,5	105,9	168,1	80	143,9	126,4	204	137,3	25,7	66,9	1.285,3
2015.	67,7	73,5	18,7	21,4	144,7	39,4	40,4	51,6	98,7	151,7	44,4	2,8	755
2016.	76,4	100	74,3	43,2	85,2	78,4	57,4	114,9	46,7	71,3	90,5	4,3	842,6
2017.	32,8	33,2	26,2	28,2	76	54,7	38,4	22,9	144,7	74,4	74,3	115,9	721,7
2018.	54,3	125,7	111,6	47,8	32,5	104,4	95,4	57,4	83,6	25,5	45,6	19	802,5
2019.	32	22,5	18,1	84,6	170,1	69,5	91,3	14,4	115,3	45,3	154,7	77,5	895,3

Izvor: DHMZ, [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k2\\_1](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k2_1)



**Slika 30.** Mjesečna (A) i godišnja (B) količina oborina (mm) od 2012. do 2019. na postaji Bjelovar  
(Izvor: DHMZ, [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k2\\_1](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k2_1))

Iz navedenih podataka vidljiv je maksimum oborina u rujnu 2014. (204 mm) te u svibnju 2019. godine (170,1 mm), dok je minimum oborina zabilježen u prosincu 2013., 2015. i 2016. godine (**Tablica 16, Slika 30A**). U tom razdoblju najkišovitija godina bila je 2014. (1.285,3 mm), dok je najsušnija bila 2012. godine (610,1 mm) (**Tablica 16, Slika 30B**). Prosječna godišnja količina oborina u razdoblju 2012. – 2019. iznosi 855,1 mm.

**Tablica 17.** Tablica kontingencije vjetra za područje grada Đurđevca, razdoblje 1960 - 2016

Jačina vjetra (bof)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Zbroj	Sred	Maks
Smjer vjetra																
N	/	22,2	58,2	40	24,9	3,7	0,6	/	/	/	/	/	/	149,5	3,7	12,3
NNE	/	3,5	6,1	4,4	1,4	0,1	0,0	/	/	/	/	/	/	15,6	3,1	12,3
NE	/	7,4	20,6	13,3	3,6	0,1	/	/	/	/	/	/	/	44,9	3,1	9,4
ENE	/	2,4	2,6	0,8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5,8	2,1	6,7
E	/	15,6	30,5	11,5	3,1	/	/	/	/	/	/	/	/	60,7	2,7	9,4
ESE	/	6,5	8,6	2,9	0,6	/	/	/	/	/	/	/	/	18,6	2,4	9,4
SE	/	24,7	42,1	14,2	2,6	0,1	/	/	/	/	/	/	/	83,7	2,5	9,4
SSE	/	6,4	5,3	2,2	0,2	/	/	/	/	/	/	/	/	14	2,1	6,7
S	/	25,4	26,3	13	4	0,1	/	/	/	/	/	/	/	68,8	2,5	9,4
SSW	/	7,6	6,4	6,5	2,6	0,1	/	/	/	/	/	/	/	23,1	3,0	9,4
SW	/	45,5	50,3	40,9	25	3,8	0,2	/	/	/	/	/	/	165,8	3,3	12,3
WSW	/	6,9	6,1	5,8	4,2	0,8	/	/	/	/	/	/	/	23,9	3,5	12,3
W	/	33,1	32,6	11,9	4,6	0,5	/	/	/	/	/	/	/	82,7	2,4	12,3
WNW	/	12,5	10,5	2,3	0,2	/	/	/	/	/	/	/	/	25,6	1,9	9,4
NW	/	39,2	72,2	23	5	0,4	0,1	/	/	/	/	/	/	139,9	2,5	12,3
NNW	/	5,4	11	7,6	2,3	0,3	/	/	/	/	/	/	/	26,6	3,2	9,4
C	50,6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	50,6	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>50,6</b>	<b>264,4</b>	<b>389,4</b>	<b>200,2</b>	<b>84,3</b>	<b>10,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			

Izvor: DHMZ

Temeljem podataka navedenih u tablici kontingencije vjetra (**Tablica 17**) za područje grada Đurđevca vidljivo je kako su na predmetnom području **najzastupljeniji vjetrovi iz smjerova jugozapada i sjevera**.

Njihova srednja brzina kreće se između 3,3 i 3,7 m/s, a maksimalne zabilježene brzine vjetra su 12,3 m/s. Upravo su vjetrovi iz smjerova jugozapad i sjever najsnažniji vjetrovi prema Beaufortovoj ljestvici zabilježeni na lokaciji zahvata.

### 3.7.1. Promjena klime

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (*ensemble*) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Svi izračuni napravljeni su na super-računalu VELEbit u Sveučilišnom računskom centru (SRCE) u Zagrebu. Instaliranje, testiranje i izvođenje RegCM eksperimenata, te klimatske izračune uradili su stručnjaci iz DHMZ-a.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonomama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka očekuje se do 2,2 °C u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bille bi između 5 i 10 % (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonom osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15 %.

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15 % do 2070. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5 %, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala. Za prikaz nekih ekstremnih parametara (primjerice maksimalni vjetar) horizontalna rezolucija od 50 km u regionalnom modelu nije sasvim dosta.

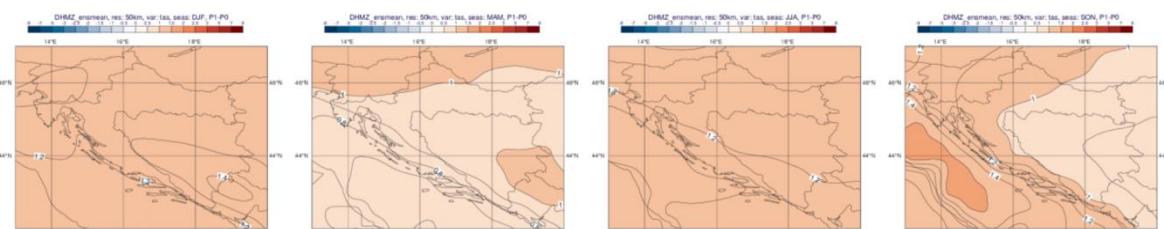
Za Hrvatsku se koristi regionalni atmosferski klimatski model RegCM. (model održava i usavršava odjel za fiziku Zemljinog sustava pri Međunarodnom centru za teorijsku fiziku (engl. *International Centre for Theoretical Physics*) u Trstu u Italiji).

Sadašnja ("istorijska") klima pokriva razdoblje od 1971.-2000. Ovo razdoblje se navodi i kao referentno klimatsko razdoblje ili referentna klima, te je često označeno kao razdoblje P0. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu prikazana je i diskutirana za dva vremenska razdoblja: 2011.-2040. ili P1 (neposredna budućnost) i 2041.-2070. ili P2 (klima sredine 21. stoljeća). Klimatske promjene definirane su kao razlike vrijednosti klimatskih varijabli između razdoblja 2011.-2040. i 1971.-2000. (P1-P0), te razdoblja 2041.-2070. minus 1971.-2000. (P2-P0). Za različite klimatološke varijable i njihove promjene u budućoj klimi prvo su prikazane i diskutirane vrijednosti za srednjake ansambla izračunate iz četiri numeričke integracije RegCM modelom kad su korišteni rubni i početni uvjeti različitih globalnih klimatskih modela.

**Prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za sektor poljoprivrede** (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu *VELEbit* za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. i Akcijskog plana, 31.03.2017. godine):

#### Temperatura zraka

U srednjaku ansambla uočava se sezonska varijabilnost srednje prizemne temperature. Zimi je u sjevernoj Hrvatskoj temperatura malo ispod 0 °C. U razdoblju 2011.-2040., očekuje se u svim sezonom porast prizemne temperature u srednjaku ansambla (**Slika 31**). Porast temperature gotovo je identičan zimi i ljeti – između 1,1 i 1,2 °C. Sve individualne realizacije također daju porast temperature. U razdoblju do 2070., nešto manji porast od 2,2 °C mogao bi biti ljeti u najsjevernijim krajevima. U zimi i proljeće je prostorna razdioba porasta temperature obrnuta od one u ljeto i jesen: porast je veći prema unutrašnjosti. U proljeće je porast srednje temperature postupno raste do 1,9 °C u sjevernim krajevima.

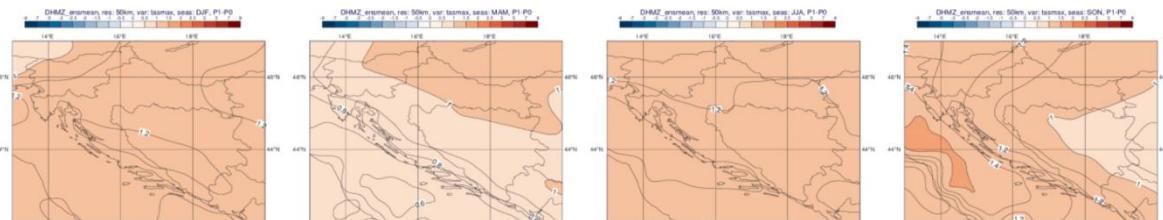


**Slika 31.** Temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen

#### Maksimalna temperatura zraka (Tmax)

U sjevernoj Hrvatskoj Tmax u srednjaku ansambla je nešto podcijenjena u odnosu na izmjerene vrijednosti na klimatološkim postajama iz Zaninović i sur. (2008). Primjerice u jesen je

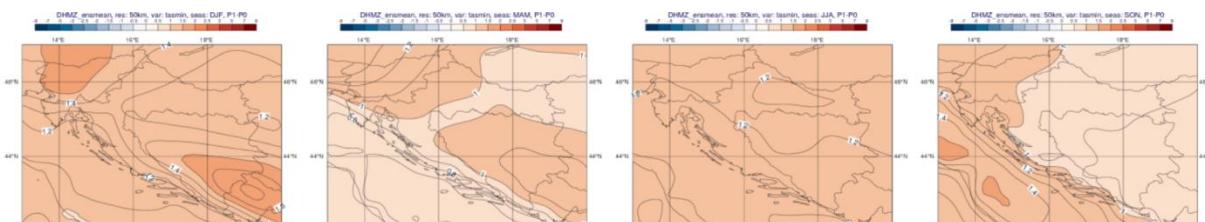
Tmax oko 14 °C u RegCM-u, a izmjerene vrijednosti su između 15 i 17 °C. Za srednjak ansambla maksimalne temperature također je u razdoblju do 2040. godine (razdoblje P1) projiciran porast. Porast je gotovo jednoličan u svim sezonomama, osim u proljeće (**Slika 32**). Porast je općenito veći od 1 °C, ali je manji od 1,5 °C. Trend porasta maksimalne temperature u srednjaku ansambla nalazimo i u razdoblju 2041.-2070. (P2). Zimi porast doseže do oko 1,8 °C u unutrašnjosti. U jesen bi maksimalna temperatura mogla porasti od 2 °C u većem dijelu unutrašnjosti.



**Slika 32.** Maksimalna temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen

#### Minimalna temperatura zraka (Tmin)

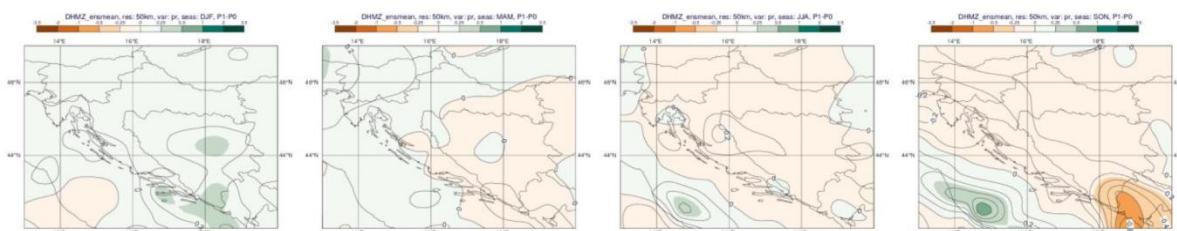
Najveći projiciran porast minimalne temperature u srednjaku ansambla do 2040. u zimskim mjesecima je oko 1,2 °C u sjevernoj Hrvatskoj (**Slika 33**). U ostalim sezonomama porast Tmin bio bi nešto manji, a najmanji u proljeće. Očekivani porast ljeti je u srednjaku ansambla oko 1,2 °C i gotovo je jednoličan u čitavoj zemlji. U jesen će porast biti malo manje od 1 °C. U razdoblju 2041.-2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od 2,1 do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu. U svim ostalim sezonomama porast Tmin će biti nešto manji nego onaj zimski. U proljeće se očekuje do 1,8 °C na sjeveru zemlje, u ljeto oko 1,9 °C na sjeveru, dok se u jesen očekuje između 1,8 i 1,9 °C u većem dijelu zemlje.



**Slika 33.** Minimalna temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen

#### Oborine

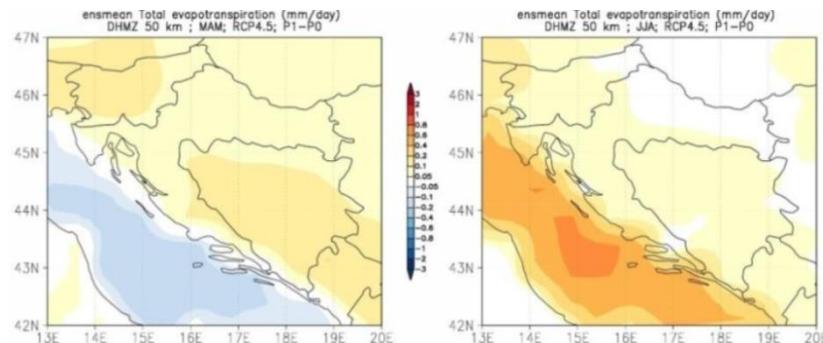
Oborine su vrlo promjenjive tijekom godine i sezonske količine se znatno razlikuju u pojedinim krajevima Hrvatske. Prema srednjaku ansambla numeričkih simulacija referentne klime za razdoblje 1971.-2000. u ljeto u većem dijelu zemlje padne najmanja količina oborine. Srednja zimska količina oborine u srednjaku ansambla postupno raste od nešto manje od 180 mm u sjevernoj Hrvatskoj. U budućoj klimi 2011.-2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji (**Slika 34**). Porast količine oborine je u zimi manji od 20 mm u sjevernim krajevima. Ljetno smanjene količine oborine je također zanemarivo, a slično je i u jesen u većem dijelu zemlje. U razdoblju do 2070. godine očekuje se u svim sezonomama, osim u zimi smanjenje količine oborine.



**Slika 34.** Ukupna količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen

#### Evapotranspiracija

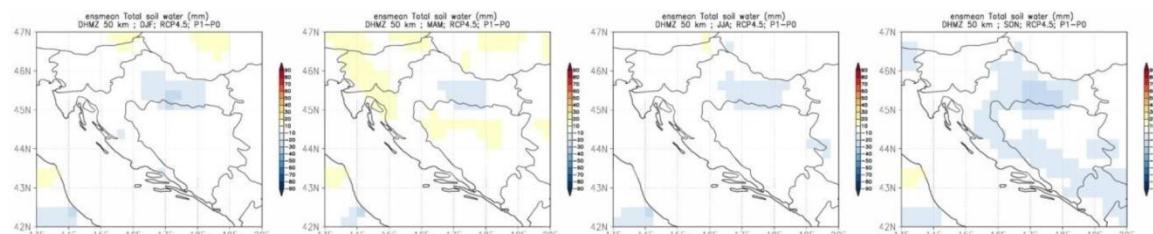
U budućoj klimi do 2040. godine, projicirano je povećanje evapotranspiracije u proljeće i ljeto (**Slika 35**). U proljeće povećanje je do oko 10 mm u većem dijelu zemlje. U većem dijelu sjeverne Hrvatske neće doći do promjene ukupne ljetne evapotranspiracije u neposrednoj budućnosti. Porast evapotranspiracije nastavlja se u proljeće i u razdoblju 2041.-2070., ali neće prelaziti 20 mm. U ljetnim mjesecima, očekuje se da se evapotranspiracija neće mijenjati u odnosu na referentnu klimu, 1971.-2000.



**Slika 35.** Evapotranspiracija (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: proljeće i ljeto

#### Vlažnost tla

Najniže vrijednosti ukupne vlažnosti tla su u jesen. U razdoblju do 2040. godine vlažnost tla u srednjaku ansambla će se u sjevernoj Hrvatskoj malo smanjiti u svim sezonomama, a najviše u jesen (kad je i inače vlažnost tla najmanja) između 10 i 30 mm (**Slika 36**). Oko sredine 21. stoljeća (razdoblje P2) očekuje se smanjenje vlažnosti tla u čitavoj Hrvatskoj. Najveće smanjenje projicirano je za ljeto i jesen. U središnjem dijelu sjeverne Hrvatske, očekivano smanjenje vlažnosti tla iznosi u srednjaku ansambla nešto više od 50 mm. U odnosu na referentnu klimu ovo smanjenje je oko 5%.



**Slika 36.** Vlažnost tla (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen

#### Kapacitet tla da prihvati vodu

Ovo je staticko (fiksno) polje u RegCM modelu. Originalni naziv u dokumentaciji modela je fraction of soil that is void (u slobodnom prijevodu: udio tla koji je dostupan) i zamjenska je varijabla za traženu varijablu *capacity of soil to store water* koja nije dostupna u RegCM-u. Na 50-km horizontalnoj rezoluciji sve vrijednosti ove varijable su oko 0,5 (ili 50%). Više vrijednosti, 0,51, uglavnom se podudaraju s tipom korištenog tla (*land use*) nazvanog listopadna (bjelogorična)

širokolistna šuma (*deciduous broadleaf tree*). Niže vrijednosti, 0,48, podudaraju se s tipovima korištenih tala nazvanih žitarice/mješoviti usjevi (*crop/mixed farming*) i mozaik šuma/polje (*forest/field mosaic*). Valja napomenuti da je 50-km rezolucija pregruba za detaljniju specifikaciju tipova korištenih tala, pa tako i "kapaciteta" tla da prihvati vodu.

#### Dubina korijena

Ovo je statičko (fiksno) polje u RegCM modelu. Originalni naziv u dokumentaciji modela je dubina korijena (root depth). Jedinica za ovu varijablu je (m) i daje dubinu do koje doseže korijenje vegetacije koje prevladava u danom elementu (ćeliji) modela. U RegCM-u na 50-km horizontalnoj rezoluciji postoje samo dvije vrijednosti (1 i 2 m). Vrijednosti od 2 m uglavnom se podudaraju s listopadnom širokolistnom šumom, dok se vrijednosti 1 m podudaraju s obradivim ili s miješanim površinama (šuma/polje).

### 3.8. KVALITETA ZRAKA

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka za RH za 2018. godinu (listopad 2019., MZOE)<sup>10</sup> za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata pripada zoni Kontinentalne Hrvatske kojoj pripadaju: Osječko-baranjska županija (izuzimajući aglomeraciju HR OS), Požeško-slavonska županija, Virovitičko-podravska županija, Vukovarsko-srijemska županija, Bjelovarsko-bilogorska županija, Koprivničko-križevačka županija, Krapinsko-zagorska županija, Međimurska županija, Varaždinska županija te Zagrebačka županija (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Najbliža mjerna postaji lokaciji zahvata je državna postaja **Varaždin-1** koja se nalazi oko 62 km sjeverozapadno od lokacije zahvata (**Slika 37**).

Na mjernej postaji Varaždin-1 mjeri se sljedeće onečišćujuće tvari: NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>. Sukladno spomenutom godišnjem izvješću, ocjena kvalitete zraka za onečišćujuću tvar dušikovih dioksida (NO<sub>2</sub>) i O<sub>3</sub> je sukladna ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena granična vrijednost) (**Tablica 17 i 18**).

**Tablica 18.** Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) dobivena mjeranjima

Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )						Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)	
		1-satne koncentracije							
		OP %	C <sub>godina</sub>	C <sub>max</sub> *	C <sub>99,79</sub> = max. 19 sat	broj sati > GV	broj sati > PU		
HR 1	Varaždin-1	90	14	103	63	0	0	■	

Legenda:

- |    |  |
|----|--|
| ■  | Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV) |
| *  | Ne koristi se za ocjenu sukladnosti                        |
| GV | Granična vrijednost  |
| PU | Prag upozorenja  |
| i  | Indikativna mjerjenja                                      |

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka za RH za 2018. godinu (listopad 2019., MZOE)

10

[http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011\\_zrak/Izvjesca/Godi%C5%A1nje%20izvje%C5%A1nje%20o%20kvalitetu%20zraka%20na%20podru%C4%8Dju%20RH%20u%202018.%20godini.pdf](http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjesca/Godi%C5%A1nje%20izvje%C5%A1nje%20o%20kvalitetu%20zraka%20na%20podru%C4%8Dju%20RH%20u%202018.%20godini.pdf)

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*

**Tablica 19.** Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zona i aglomeracija za  $O_3$  dobivena mjeranjima

Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja / Modeliranje	$O_3$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )												Ocjena onečišćenosti		
		OP %		1-satne koncentracije				8-satne koncentracije								
		ljeto	zima	$C_{\text{godina}}^*$	$C_{\text{max}}^*$	broj sati > PO	broj sati > PU	$C_{\text{max}}^*$	$C_{93.15}^* = \text{max. } 26 \text{ dan}$	broj dana > CV	broj dana > CV prosjek 2016-2018					
HR 1	Varaždin-1	78	89	51	161,5	0	0	142	116	19	24	i				

Legenda:

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena CV)

\* ne koristi se za ocjenu sukladnosti

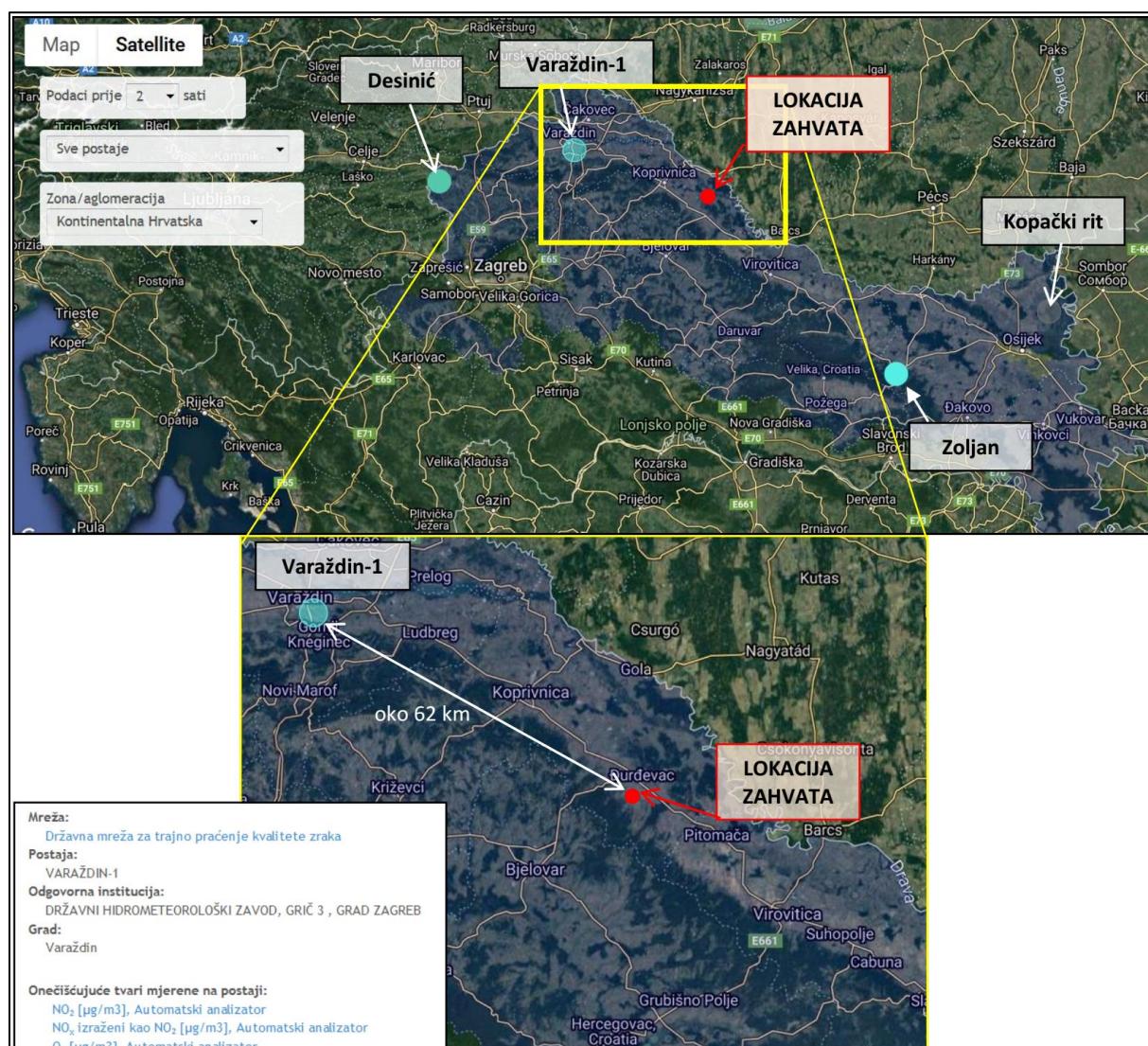
CV Ciljna vrijednost

PO Prag obavešćivanja

PU Prag upozorenja

i Indikativna mjerena

(Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka za RH za 2018. godinu (listopad 2019., MZOE))

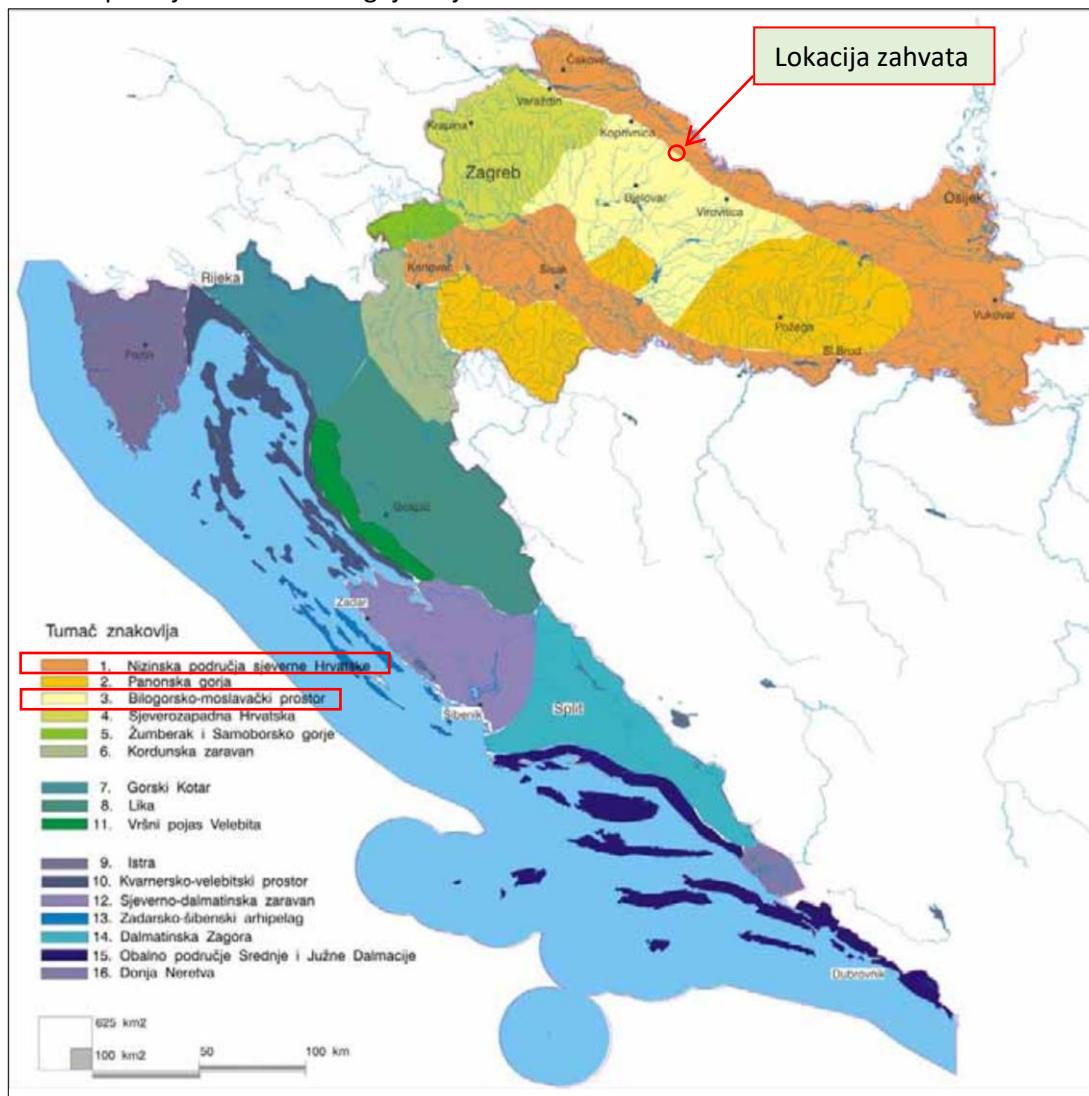


**Slika 37.** Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Varaždin-1 za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s učrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>)

### 3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Prema Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske prostor RH raščlanjen je na 16 krajobraznih jedinica. Lokacija zahvata nalazi se na prijelaznom području između **nizinskog područja sjeverne Hrvatske** i **bilogorsko-moslavačke regije** (Slika 38). Nizinsko područje sjeverne hrvatske karakterizira agrarni krajolik s kompleksima hrastovih i poplavnih područja vezanih u đurđevačkom kraju prvenstveno uz rijeku Dravu. Bilogorsko-moslavačku krajobraznu regiju karakterizira agrarni krajolik na blagim brežuljcima, ispod 300 m nadmorske visine dok je Bilogora uglavnom prekrivena šumom. U ovoj su regiji zapaženi slikoviti odnosi poljoprivredno-šumske površine, ali je vrijednost krajobraza degradirana regulacijom vodotoka, gubitkom šumaraka te gradnjom na pejzažno eksponiranim lokacijama.

Sama lokacija zahvata nalazi se u području doticaja karakterističnog nizinskog krajolika Koprivničko-đurđevačke Podравine (sjeverno) s bilogorskim brežuljcima (južno), s vizurom koji sadrže elemente jednog i drugog tipa. Prevladavaju antropogene značajke koje čine poljoprivredne površine, prometnice te postojeća farma za uzgoj svinja.



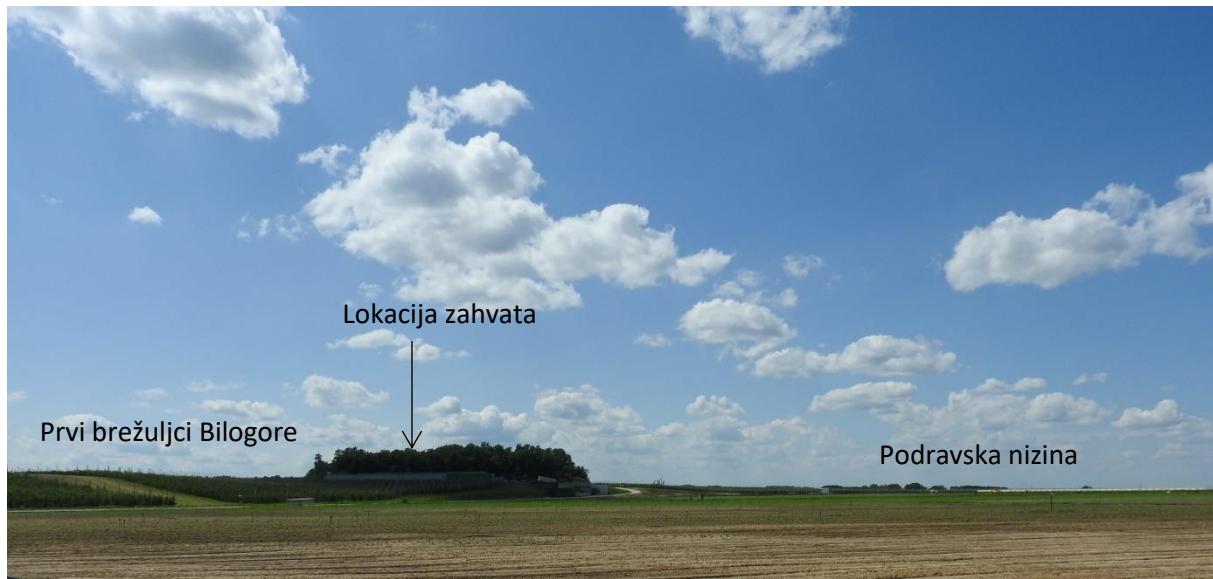
Slika 38. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, 1999)<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Bralić, I., 1999: Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja, U: *Krajolik, Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske*, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

### 3.9.1. Prirodne značajke krajobraza

#### Reljef

Reljef đurđevačke Podravine dijeli se na Bilogoru i Podravsku nizinu. Nizinski dio Podravine oko Đurđevca sastoji se od aluvijalne ravni, pješčare (đurđevački pijesci) i dviju pleistocenskih terasa na čijem kontaktu je smješteno naselje Đurđevac. Visinski odnosi Podravske nizine kreću se od 117 do 124 m n.m. Podravska nizina prostire se na području južno od lokacije zahvata koja je smještena na samom rubu iste. Lokacija zahvata smještena je na samim rubovima prvih bilogoriskih brežuljaka, na 132 do 138 m n.m. (Slika 39).



Slika 39. Pogled na lokaciju zahvata s LC26112

Na **Slici 40**, prikazana je fotodokumentacija nastala tijekom terenskog obilaska lokacije zahvata. Analizom prostornih odnosa elemenata unutar krajobrazne strukture utvrđeno je da veći dio okolice lokacije zahvata predstavlja plošna struktura poljoprivrednih površina na sjeveru te volumen brežuljaka na jugu. Linijske elemente predstavljaju povremeni ili stalni vodotoci i linije prometnica. U širem okruženju prisutni su i objekti naselja.

Lokaciju zahvata čine dva elementa izrazito kontrastnog odnosa - ploha postojeće farme (**Slika 39 i 40**), a koja je u kontrastnom odnosu sa volumenom šume bagrema u središnjem dijelu lokacije zahvata. Neposredno uz lokaciju zahvata proteže se pristupni put, te lokalna cesta LC26112 (istočno na udaljenosti oko 300 m), linearan element koji presijeca prostor (**Slika 1**).

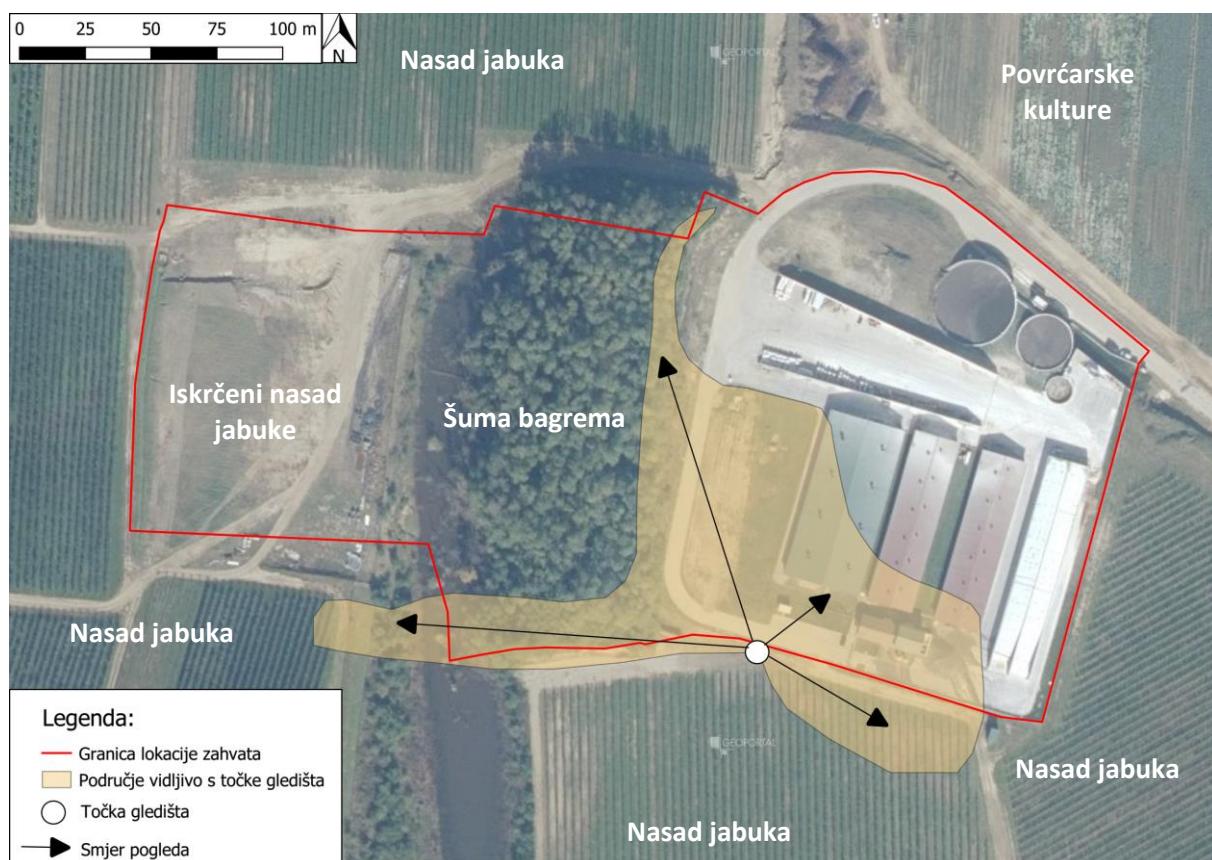
#### Vegetacija

Glavni krajobrazni element šireg prostora čine poljoprivredne površine, koje kao prevladavajuća ploha u krajobrazu, čine matricu prostora unutar koje se nalaze naselja (točkasti elementi) te mjestimični šumarci, drvoredi uz prometnice i šikare (zakrpe). Prema jugu i području obronaka Bilogore postepeno prevladava volumen brežuljaka i šuma.

Općenito u širem prostoru prisutna je velika raznolikost u sastavu podloge na malom prostoru oko Đurđevca i velika antropogena aktivnost koji su utjecali na biljni pokrov ovog kraja. Šume se danas prostiru na obroncima Bilogore, na Pijescima i na vlažnim područjima prema Dravi. Na blažim padinama Bilogore i obroncima prevladava miješana šuma hrasta kitnjaka i običnog graba. Zbog mnoštva biljnih vrsta ova šuma spada u naše najljepše i najatraktivnije šume. U višim područjima ovu asocijaciju potisnula je bukova šuma koja se čak spustila na visinu ispod 160 metara, osobito na strmijim i sjeveru eksponiranim padinama.

Na lokaciji zahvata se postojeća farma zbog smještaja na brežuljkastom terenu vizualno uklopila u antropogeni krajobraz poljoprivrednih površina i voćnjaka. Volumen šume bagrema koja je prisutna na lokaciji zahvata je u svojevršnom kontrastu s ruralnim krajobrazom. U širem kontekstu - jedna od točaka unutar relativno homogene matrice.

Šumska površina zauzimaju oko 1 ha (oko 20 %) lokacije zahvata. Radi se o sastojini bagrema. (Slika 40).



Slika 40. Pogled s južnog rubnog dijela lokacije zahvata

#### Vode

Prirodni element, koji je posljedica geološko –morfoloških karakteristika terena, su vodeni tokovi. Osnovna karakteristika tekućica Đurđevca i njegove okolice je da su u prošlosti često mijenjale svoje tokove, sve dok nisu regulirani. Sve tekućice pripadaju Dravskom slivu, a možemo ih podijeliti u dvije skupine: bilogorske vodotoke i vodotoke berečnog područja. Zajedničko im je da sve utječu u sustav kanala Ćivičevac –Rog -Strug. Najbliži vodotok lokaciji zahvata su potoci Barna potok koji se nalazi oko 1,1 km zapadno od lokacije zahvata te Stara Katalena koja se nalazi oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata

### 3.9.2. Antropogene značajke krajobraza

#### Poljoprivredne površine

U širem i užem okruženju lokacije zahvata prevladavaju obradivane poljoprivredne površine. Uglavnom se radi o oranicama trakaste parcelacije, koje se na brežuljkastom predjelu južno od lokacije zahvata izmjenjuju s livadama, vinogradima, voćnjacima i šumarcima. Ovaj tip krajobraza karakteristika je ruralnih područja sjeverozapadne Hrvatske.

Uz samu lokaciju zahvata prisutni su nasadi jabuka s istočne južne i zapadne strane, dok su na sjeveru prisutne oranice.

### **Naselja**

U širem prostoru nalaze se brojna veća i manja naselja – grad Đurđevac te sela Kalinovac, Budorac, Čepelovac i Mičetinac. Ovaj je prostor umjerene izgrađenosti te je tipično linijsko naselje s kućama i okućnicama uz glavnu prometnicu, a livadama i oranicama u pozadini te vinogradima i voćnjacima na brdovitim dijelovima koji su zastupljeni na širem području naselja. Ovakav volumen i organizacija naselja uvažava prirodne osobine prostora. Dijelove krajolika užih središta naselja obogaćuju vertikale (zvonici crkava i kapelica), pojedinačna kulturnih dobra i urbana oprema prostora.

Najbliže naselje lokaciji zahvata je Budrovac čije prve kuće se nalaze na udaljenosti oko 300 m jugozapadno.

### **Infrastruktura**

U bližem okruženju lokacije zahvata (1 km) osim prometnica nema drugih infrastrukturnih objekata. U širem okruženju nalaze:

- prometnice
- željeznička infrastruktura
- niskoenergetska električna mreža

Najznačajniji infrastrukturni sustav čine prometnice i željezničke pruge, koje su vrlo izraženi linearni elementi zbog reljefnih datosti većinom nepravilnih karakteristika; mreža koja presijeca dinamičan volumen reljefa.

Uz lokaciju zahvata prolazi lokalna cesta – LC26112. Ista se u smjeru sjevera veže na udaljenosti oko 1,7 km na državnu cestu DC2 (G. P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G. P. Ilok (gr. R. Srbije)), uz koju paralelno prolazi željeznička pruga R202 Varaždin – Dalj.

Niskoenergetska električna mreža također prolazi sjeverno od lokacije zahvata i prati smjer istok zapad kao i glavna prometna infrastruktura.

### **3.9.3. Vizure i vizualne kvalitete krajobraza**

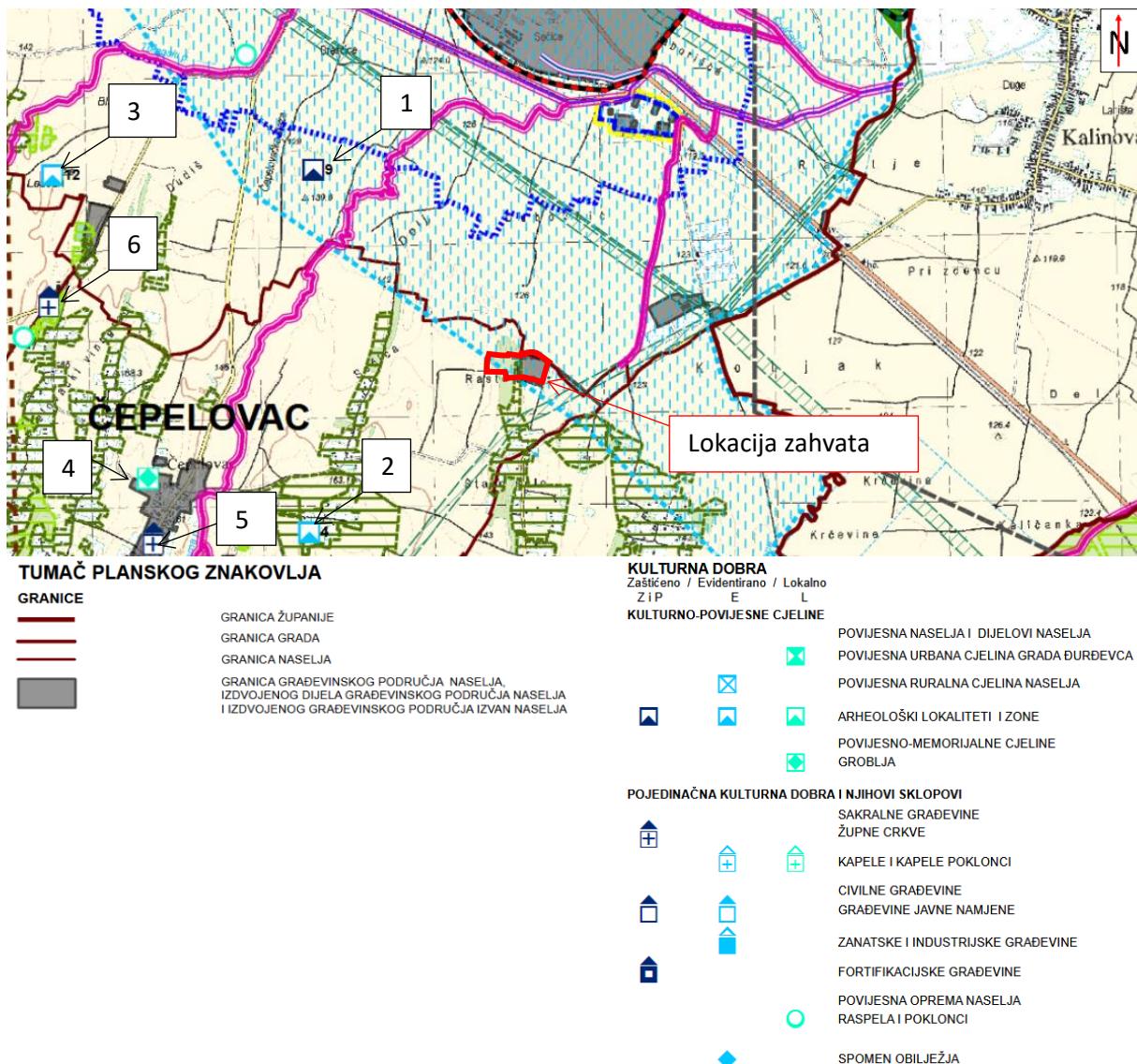
Na lokaciji zahvata u njenom istočnom dijelu prisutna je postojeća farma za uzgoj svinja sa uređenim prometnim i manipulativnim površinama. Farma je vidljiva s prometnice LC26112 međutim zbog konfiguracije terena ista se stapa s brežuljkastom reljefnom strukturu područja (**Slika 1**).

U postojećim vizurama lokaciju zahvata je teško razlikovati od ostalih poljoprivrednih površina (nasadi jabuka i površine s povrćarskim kulturama) koje pokrivaju površine u okruženju lokacije zahvata. Vidljivost lokacije zahvata s okolnih povišenih točaka koje se nalaze u smjeru sjevera sprečava ili znatno umanjuju nasadi jabuka prisutni u okruženju lokacije zahvata (**Slika 40**). Lokacija zahvata zbog velike udaljenosti nije vidljiva ni iz jednog naseljenog područja.

## **3.10. KULTURNA DOBRA**

Sukladno kartografskom prikazu „3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ PPUG Đurđevca (**Slika 41**) i Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20) lokacija zahvata se ne nalazi na području zaštićenih kulturnih dobara. Sukladno navedenom kartografskom prikazu PPUG Đurđevca najbliža zaštićena kulturna dobra su sljedeća:

1. Sošice – srednji vijek – ostaci arhitekture, keramika grob – P-5098 (oko 1,6 km sjeverozapadno od lokacije zahvata)
2. Staro selo – antika, trag antičke ceste (oko 1,4 km jugozapadno od lokacije zahvata)
3. Lešćan – antika – trag antičke ceste (oko 2,9 km sjeverozapadno od lokacije zahvata)
4. Groblje Čepelovac – povjesno –memorijalna cjelina (oko 2,2 km jugozapadno od lokacije zahvata)
5. Crkva Sv. Elizabete, Čepelovac – Z-3547 (oko 2,3 km jugozapadno od lokacije zahvata)
6. Crkva Žalosne Gospe – Mičetinac – Z-3550 (oko 2,8 km zapadno od lokacije zahvata)



**Slika 41.** Najbliža kulturna baština lokaciji zahvata unutar Grada Đurđevca (Izvor: kartografski prikaz "3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" PPUG Đurđevca)

### 3.11. BUKA

Lokacija planiranog zahvata smještena je u nenaseljenom području, okružena je oranicama sa sjeverne strane i nasadima jabuka s južne, zapadne i istočne strane. Najbliži objekti nalazi se cca 300 m južno od lokacije zahvata.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, farma je smještena na poljoprivrednom tlu. Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A).

Na lokaciji zahvata su provedena mjerenja buke u okolišu 5. svibnja 2015. Mjerenja je provelo društvo Inspekt-ing d.o.o. iz Osijeka. Sukladno Izvještaju o mjerenu buke okoliša br. IZV-A-283-I/17-BO rezidualna buka je mjerena na 4 mjerna mjesta: na granici k.č.br. 2552 (sjever), 1084/3 (zapad), 1083/2 (jug) i 1078 (istok). Mjerenja i vrednovanje su provedeni sukladno normi HRN ISO 1996. Razine buke na navedenim mjernim mjestima na granici lokacije zahvata nisu prelazile propisane dopuštene razine buke od 80 dB(A).

## **3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE**

### **3.12.1. Promet**

Grad Đurđevac ima dobru prometnu povezanost s okolnim gradovima županijama. Državnom cestom DC2 (G. P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G. P. Ilok (gr. R. Srbije), poznata i pod nazivom „Podravska magistrala“, koja prolazi središnjim dijelom Grada, omogućena je prometna povezanost cijelim sjevernim dijelom Hrvatske od granice s Republikom Slovenijom do granice s Republikom Srbijom.

Državna cesta DC43 (Đurđevac (D2) – Bjelovar – Čazma – čvorište Ivanić Grad (A3) – Trebovec – čvorište Rugvica (A3)) kao dio istočnog kraka "Podravskog ipsilona" (Vrbovec - Križevci - Koprivnica - Gola te Vrbovec - Bjelovar - Đurđevac) povezuje Đurđevac s Bjelovarsko-bilogorskom županijom.

Prema strategiji prometnog razvijatka Republike Hrvatske u planu je izgradnja brze ceste Otok Virje – Varaždin – Virovitica – Osijek – Ilok, a trasa ceste je locirana jugozapadno od trase željezničke pruge prvog reda R202 Varaždin – Koprivnica – Osijek – Dalj.

Prometna infrastruktura na području Grada je u dobrom stanju. Lokalne ceste su asfaltirane, a nerazvrstane ceste su uglavnom asfaltirane u jednom sloju. Ostale ceste (poljski i vinogradski putovi) jednim dijelom su asfaltirane, a drugim dijelom pošljunčane.

Prema kategorizaciji željezničkih pruga, gradom Đurđevcem prolazi pruga prvog reda (Varaždin - Koprivnica - Osijek - Dalj) te pruga drugog reda (Križevci - Bjelovar - Kloštar Podravski).

Sama lokacija zahvata smještena je zapadno od lokalne ceste LC26112 (Kalinovac (Ž2214) – Budrovac (Ž2213)) kojom je lokacija zahvata oko 1,7 km sjeveroistočno povezana s državnom cestom DC2. Pristupni put s LC26112 do same farme je asfaltiran.

#### ***Promet sadašnje stanje***

Promet na lokaciji zahvata se trenutno odvija na sljedeći način

- dnevno:
  - 4 vozila djelatnika
- tjedno:
  - dovoz hrane – 2 puta
  - odvoz uginulih životinja – 1 puta
- mjesечно:
  - odvoz životinja – 1-2 puta
  - dovoz kemikalija – 1 puta
  - dovoz UNP-a – 1-2 puta, ovisno o godišnjem dobu
  - odvoz otada – 1-2 puta
- godišnje:
  - pražnjenje sabirne jame dezbarijera – 1-2 puta
  - pražnjenje sabirne jame za sanitарne otpadne vode - 2 puta
  - odvoz gnojovke – 2 puta godišnje u trajanju od 5-10 dana
  - servis i održavanje – 2-3 puta

U vrijeme odvoza gnojovke isti se trenutno provodi s 1-3 cisterne zapremnine svaka 25 m<sup>3</sup>. Za odvoz cijelokupne gnojovke u količini od oko 2.275 m<sup>3</sup> koja se skladišti u šestomjesečnom periodu trenutno je potrebno provesti oko 90 tura. Dnevno se ovisno o lokaciji aplikacije gnojovke po cisterni napravi oko 8-20 tura. Kad se odvoz provodi s 3 cisterne dnevno se provede 24 – 60 tura. Poljoprivredne površine na području k.o. Budrovac na koje se gnojovka aplicira nalaze se radiusu oko 3 km od lokacije zahvata te se za pristup istima koriste u što većoj mogućoj mjeri poljski putovi. Za parcele koje se nalaze istočno od lokacije zahvata i sjeverno na udaljenosti oko 500 m provodi se prometovanje po LC26112 u smjeru sjevera do prvih poljskih putova koji se mogu koristiti za daljnji transport (Slika 41). Duljina puta kojom se transport provodi iznosi oko 200, odnosno oko 800 m. Odvoz ovisno o broju cisterni i vremenskim uvjetima u prosjeku traje 5-10 dana.

Na području k.o. Sirova Katalena nositelj zahvata aplicira gnojovku na 3 parcele ukupne površine 6,3 ha. Sukladno Tablici 3, Dodatka I, II. Akcijskog programa najveća dozvoljena količina stajskog gnoja

svinja prema graničnim vrijednostima koja se može aplicirati po ha iznosi 28 t. Stoga će se na 6,3 ha godišnje dopremiti maksimalno 176,4 t gnojovke, što je moguće dovesti sa 7 cisterni zapremnine 25 m<sup>3</sup>. Parcele se nalaze na udaljenosti oko 7 km od lokacije zahvata te će promet do iste u što većoj mjeri provoditi poljskim putovima.

### **Promet buduće stanje**

Nakon provedbe zahvat očekuje se sljedeći intenzitet prometa na lokaciji zahvata:

- dnevno:
  - 16 vozila djelatnika
- tjedno:
  - dovoz hrane – 3 puta
  - odvoz uginulih životinja – 2-3 puta
  - odvoz životinja – 4-5 puta
- mjesечно:
  - dovoz kemikalija – 1 puta
  - dovoz UNP-a – 4-6 puta, ovisno o godišnjem dobu
  - odvoz otada – 1-2 puta
- godišnje:
  - pražnjenje sabirne jame dezbarijera – 1-2 puta
  - pražnjenje sabirne jame za sanitарne otpadne vode – 4 puta
  - odvoz gnojovke – 2 puta godišnje u trajanju od 7-17 dana s 3 cisterne zapremnine 25 m<sup>3</sup>
  - servis i održavanje – 2-3 puta

Sukladno navedenome provedbom zahvata doći će od prosječnog povećanja prometa na dnevnoj razini od oko 12-15 vozila u odnosu na današnje stanje, od čega će biti 12 osobnih automobila djelatnika, te 1-3 teretna vozila za dovoz ili odvoz sirovina, nusproizvoda, proizvoda ili otpada.

Do izgradnje bioplinskog postrojenja s lokacije zahvata će se kao i sada dva puta godišnje odvoziti gnojovka u količini od oko 10.719 m<sup>3</sup>. Odvoz je planiran s 3 cisterne svaka kapaciteta 25 m<sup>3</sup>. Za odvoz navedene količine gnojovke bit će potrebno provesti oko 430 odvoza, odnosno oko 143 po cisterni. Uz provedbu 8-20 tura dnevno, odvoz s 3 cisterne trajat će 7-17 dana.

Nakon izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka će se koristiti u istome. S lokacije zahvata će biti potrebno odvoziti tekući i kruti dio anaerobnog digestata. Tekući dio anaerobnog digestata koji će nastajati u količini od oko 45.495 m<sup>3</sup> će se u što većoj mjeri cjevovodima odvoditi do poljoprivrednih površina na koje će se aplicirati, a samo na parcelama koje su na prevelikoj udaljenosti od lokacije zahvata će se njegov dovoz provoditi cisternama zapremnine 25 m<sup>3</sup>.

Kruti dio anaerobnog digestata će se također aplicirati na poljoprivredne površine teretnim vozilima prosječne zapremnine 25-35 m<sup>3</sup>. Za otpremu ukupne količine krutog anaerobnog digestata 15.162 m<sup>3</sup> bit će potrebno provoditi oko 433-607 odvoza godišnje. Odvoz će se organizirati po potrebi pražnjenja bioplinskog postrojenja. Odvoz će se provoditi kao i do sada sa gnojovkom manjim djelom lokalnom cestom LC26112 dok će se glavnina prometa provoditi poljskim putovima.

Na LC26112 ne postoji brojačko mjesto prometa. Najbliže brojačko mjesto nalazi se na državnoj cesti DC2 kod naselja Đurđevac između ŽC 2247 i LC26112. Na navedenom brojačkom mjestu s oznakom 1403 je sukladno izvješću Hrvatskih cesta *Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2019.* prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) u 2019. godini iznosio 7.042 vozila/dan, a prosječni ljetni dnevni promet (PLDP) iznosio je 7.175 vozila na dan (**Slika 42**).



Slika 42. Isječak iz kartografskog prikaza Razmještaj mjesta brojanja prometa (stanje 31. prosinca 2019.) s označenom lokacijom zahvata i vidljivim položajem mjernog mjeseta 1403 na DC2 (izvor: [https://hrvatske-ceste.hr/uploads/documents/attachment\\_file/file/887/Brojenje\\_prometa\\_na\\_cestama\\_Republike\\_Hrvatske\\_godine\\_2019.pdf](https://hrvatske-ceste.hr/uploads/documents/attachment_file/file/887/Brojenje_prometa_na_cestama_Republike_Hrvatske_godine_2019.pdf))

### 3.12.2. Stanovništvo

Grad Đurđevac smješten je u jugoistočnom dijelu Koprivničko-križevačke županije. Ima površinu od 157,19 km<sup>2</sup>, 8.264 stanovnika (prema popisu iz 2011. godine) s gustoćom naseljenosti od 52,57 st/km<sup>2</sup>. Grad se sastoji od gradskog naselja Đurđevac i 8 prigradskih naselja: Grkine, Severovci, Sveta Ana, Mičetinac, Čepelovac, Budrovac, Sirova Katalena i Suha Katalena.

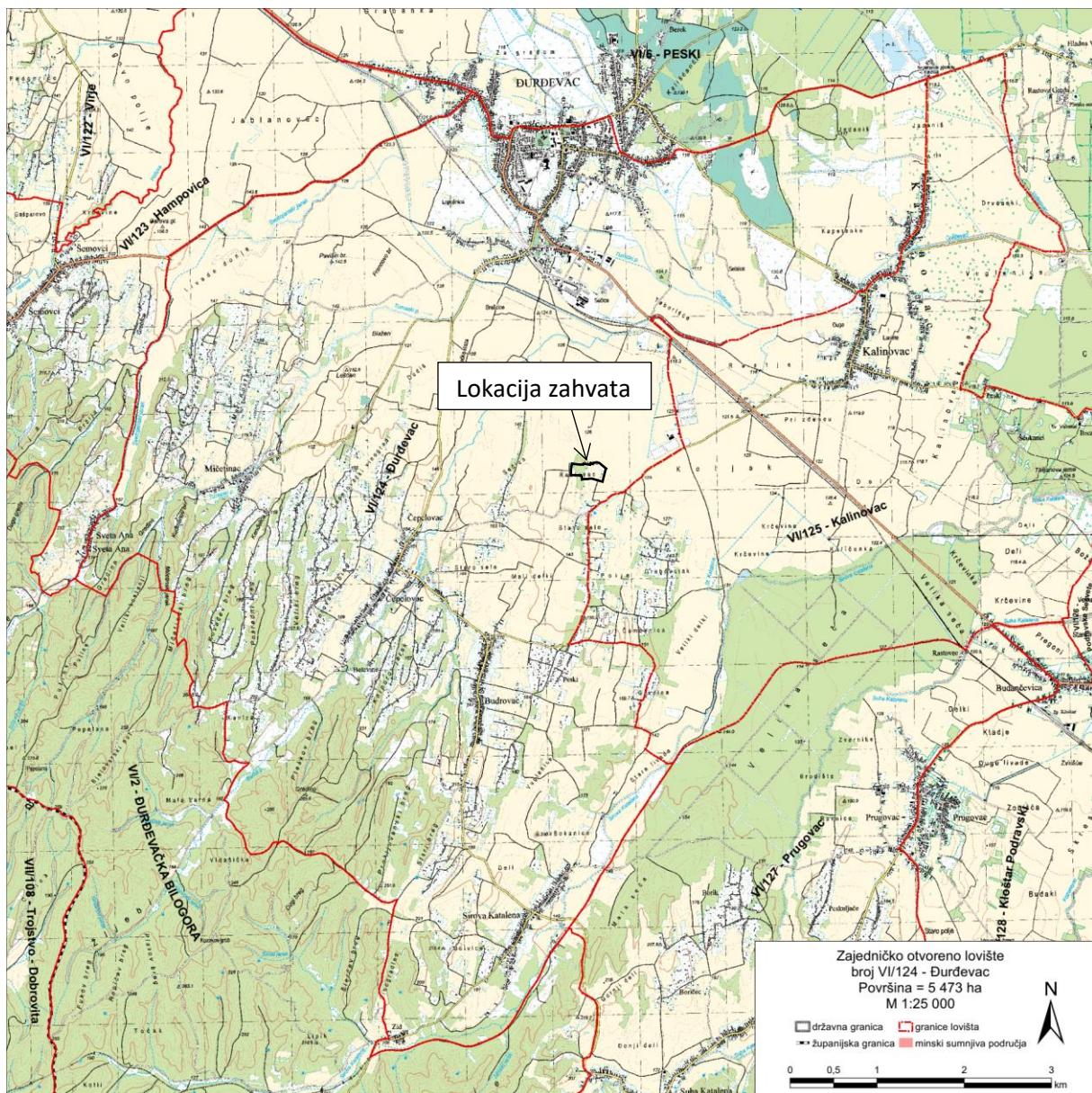
Grad Đurđevac graniči sa sljedećim općinama Koprivničko-križevačke županije: Kloštar Podravski, Kalinovac, Ferdinandovac, Novo Virje, Molve i Virje te s Bjelovarsko-bilogorskom županijom, odnosno općinama Velika Pisanica, Šandrovac i Veliko Trojstvo.

### 3.12.3. Lovstvo

Na području Koprivničko-križevačke županije nalazi se prema evidenciji Ministarstva poljoprivrede 36 lovišta. Sva lovišta su otvorenog tipa (omogućena nesmetana dnevna i sezonska migracija dlakave i pernate divljači). Glavne vrste divljači koje obitavaju u navedenim lovištima su obični jelen, srna, divlja svinja, obični zec i fazan. Od sporednih i trajno zaštićenih vrsta divljači na ovom području obitavaju još divlja mačka, čagalj, lisica, jazavac, kuna, šljuka, šojka, jarebica, prepelica i dr.

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta VI/124 Đurđevac. Radi se o otvorenom županijskom lovištu površine 5.473 ha (Slika 43). Ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je Lovačka udruga Jelen Đurđevac.

Lovište Đurđevac se većim dijelom nalazi unutar poljoprivrednih i manjim dijelom unutar šumskih sastojina na južnom dijelu lovišta. Unutar lovišta su južni dio naselja Đurđevac, naseja Mičetinac, Čepelovac, Budrovac i Sirova Katalena. Samo stanište ovog lovog područja je fragmentirano u vidu linijskog presijecanja postojećim prometnicama (javne, šumske i poljske ceste). Uznemiravanje unutar lovišta većinom se događa uslijed poljoprivrednih i šumarskih radova i prijevoza. Unutar lovišta nije zabilježena značajna ugroza populacija divljači uslijed zahvata u staništu ili prisutnosti bolesti.



**Slika 43.** Prikaz zajedničkog otvorenog lovišta VI/124 Đurđevac s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: [https://sle.mps.hr/Dokumenti/Karte/06/VI\\_124\\_%C4%90ur%C4%91evac.pdf](https://sle.mps.hr/Dokumenti/Karte/06/VI_124_%C4%90ur%C4%91evac.pdf))

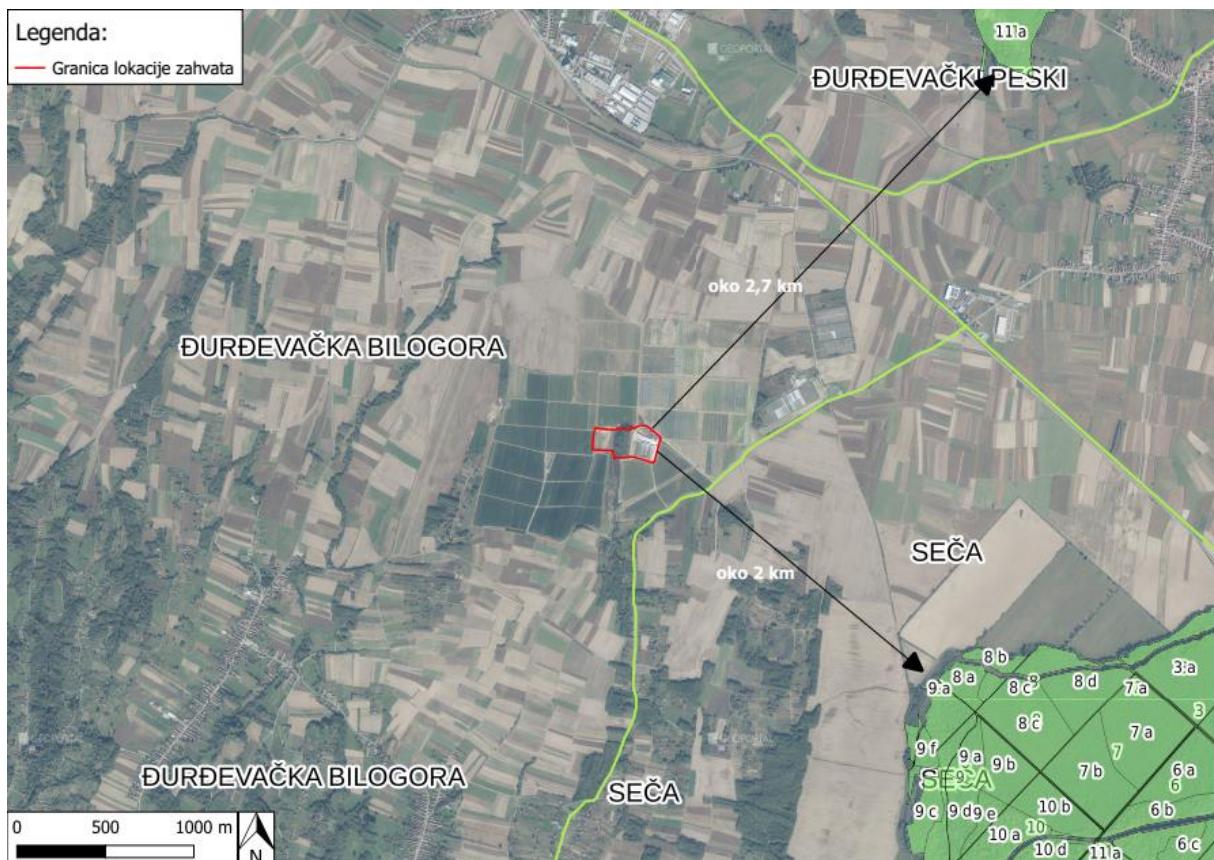
### 3.12.4. Šumarstvo

Općenito u širem prostoru oko lokacije zahvata prisutna je velika raznolikost u sastavu podloge na malom prostoru oko Đurđevca i velika antropogena aktivnost koji su utjecali na biljni pokrov ovog kraja. Šume se danas prostiru na obroncima Bilogore, na Pijescima i na vlažnim područjima prema Dravi. Na blažim padinama Bilogore i obroncima prevladava miješana šuma hrasta kitnjaka i običnog graba. Zbog mnoštva biljnih vrsta ova šuma spada u naše najljepše i najatraktivnije šume. U višim područjima ovu asocijaciju potisnula je bukova šuma koja se čak spustila na visinu ispod 160 metara, osobito na strmijim i sjeveru eksponiranim padinama.

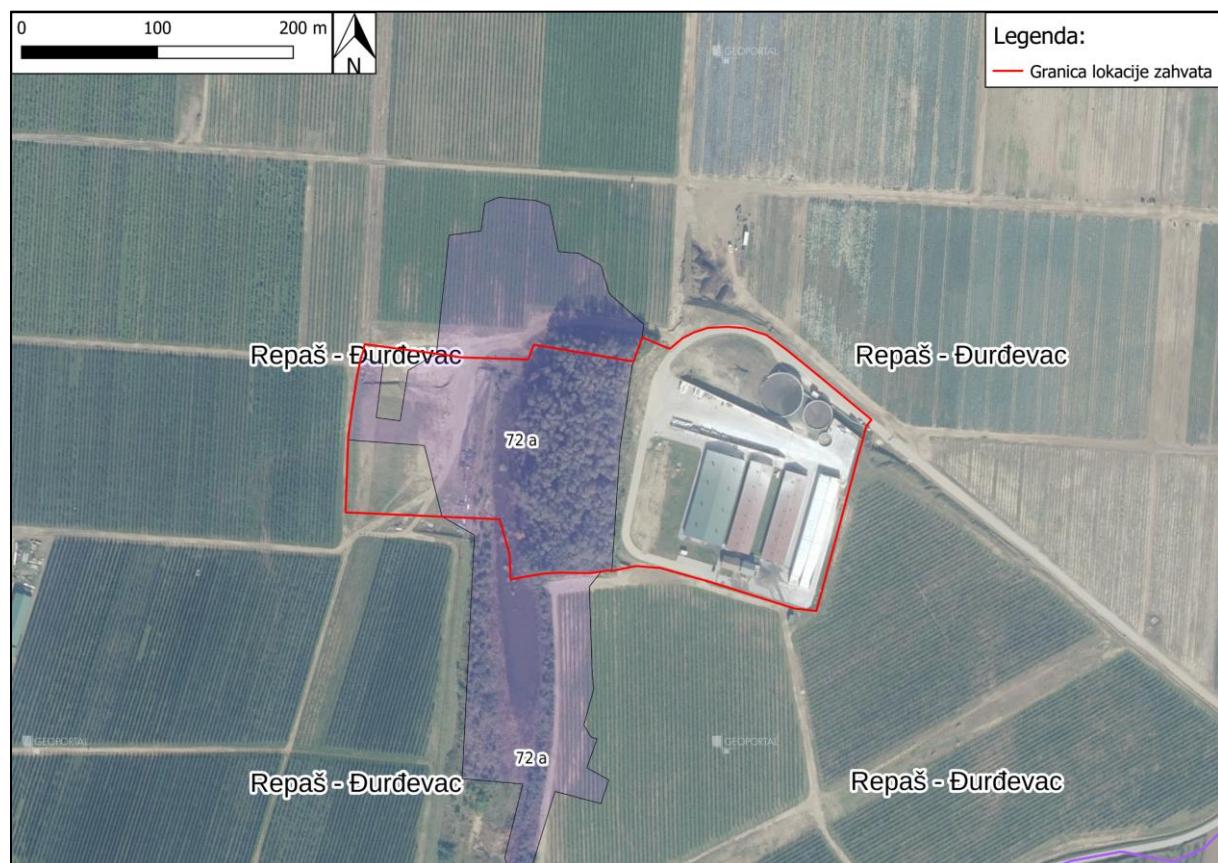
Sukladno podacima Hrvatskih šuma lokacija zahvata smještena je na području Uprave šuma Koprivnica, Šumarije Đurđevac, gospodarske jedinice GJ „Đurđevačka Bilogora“ ali se ne nalazi unutar nijednog odjela. Najbliži odjeli lokaciji zahvata su (**Slika 44**):

- odjel 8 i 9 GJ Seča, Šumarije Kloštar Podravski na udaljenosti oko 2 km jugoistočno od lokacije zahvata
- odjel 11 GJ GJ Đurđevački peski, Šumarije Đurđevac na udaljenosti oko 2,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*



Slika 44. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na gospodarske šume u okruženju (izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)



Slika 45. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na odsjek 72a privatnih šuma (izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>; <https://geoportal.dgu.hr/> )

Također, sukladno podacima Hrvatskih šuma smještena je na području privatnih šuma, GJ Repaš – Đurđevac, na području odsjeka 72a (**Slika 45**). Uvidom na terenu utvrđeno je da se radi o šumi bagrema te da je južni i krajnji sjeverni dio ovog odsjeka iskrčen i na njegovom mjestu nalazi se nasad jabuka. Provedbom zahvata će se iskrčiti i ostatak ovog odsjeka.

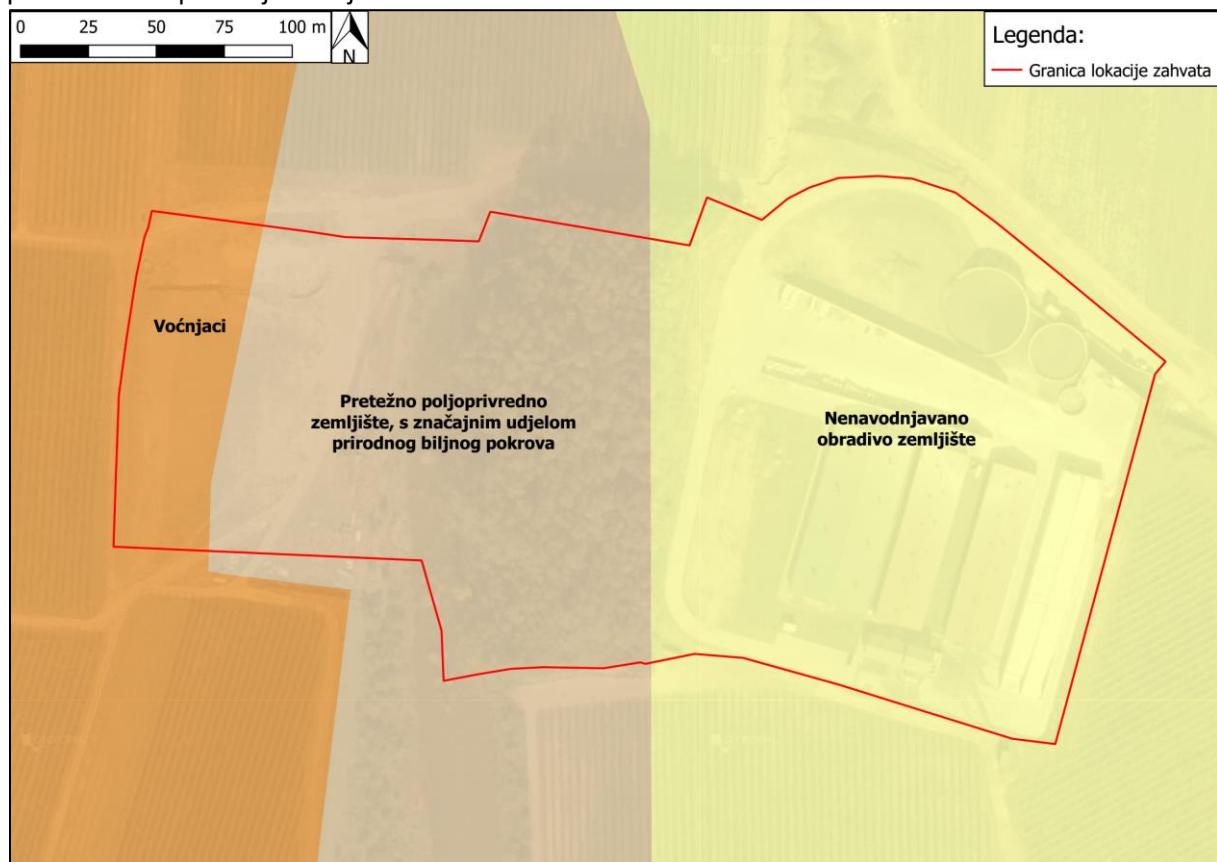
### 3.12.5. Poljoprivreda

Na području Đurđevca razvijena poljoprivredna djelatnost. U privatnom vlasništvu nalazi se oko 56% obradivih površina. Oko 80% kućanstava posjeduje poljoprivredno gospodarstvo, ali veći dio njih ne smatra se poljoprivrednim stanovništvom jer im to ne predstavlja glavni izvor prihoda, već samo dopunski izvor djelatnosti i zarade. Posljedica toga su usitnjeni posjedi.

Većina poljoprivrednih površina su oranice na kojima se uzgajaju ratarske i sve češće povrćarske kulture. Vinogradi i voćnjaci smješteni su uglavnom na brežuljcima Bilogore. Broj gospodarstava koja se bave voćarstvom je u porastu, a najčešće se uzgajaju jabuke, kruške, orasi, šljiva, ljeska.

Stočarstvo je u prošlosti bila vrlo važna grana poljoprivrede đurđevačkog kraja, osobito uzgoj simentalskih goveda, međutim broj uzgajivača je u opadanju, kao i broj stoke.

Nositelj zahvata bavi se uzgojem svinja, te se njegova lokacija zahvata nalazi na području intenzivne poljoprivredne djelatnosti. Lokacija zahvat je okružena nasadima jabuka, osim u sjevernom dijelu gdje se proteže oranica na kojima se uzgajaju povrćarske kulture. Sukladno podacima o pokrovu i namjeni korištenja zemljišta (CORINE 2018) (**Slika 45**) lokacija zahvata i njezina bliža okolica nalazi se na pretežito poljoprivrednom zemljištu sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova te na području voćnjaka.



**Slika 46.** Pokrov i namjena korištenja zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata (CORINE 2018) (Izvor: CORINE Land Cover, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307> )

### 3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja.

Područje lokacije zahvata: glavna pristupna cesta (južni dio lokacije zahvata) i infrastrukturna pristupna cesta (sjeverni dio lokacije zahvata) su više svjetlosno onečišćeni zbog blizine prometnica (ŽC4156 - Nova Gradiška (Ž4158) – Prvča – Visoka Greda – Savski Bok – Mačkovac (L42019)), dok je dio lokacije zahvata UPOV manje svjetlosno onečišćen zbog veće udaljenosti od prometnica.

Na **slici 47** prikazano je svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata. Iz navedenog se može zaključiti da je postojeće svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata od 21,30 mag./arc sec<sup>2</sup> karakterističnog intenziteta za prijelaza ruralnih u prigradska područja sukladno Bortle ljestvici tamnog neba<sup>12</sup>.



Slika 47. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

### 3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Postojeća farma nalazi se oko 300 m zapadno od lokalne ceste LC26112 koja je ujedno i pristupna prometnica do lokacije zahvata i oko 300 m sjeverno od prvog stambenog objekta u naselju Čepelovac. Sjeverno na udaljenosti oko 1,7 km prolazi državna cesta D2 i regionalna željeznička pruga R202. Zahvata je smještena u području u kojem se provodi intenzivna poljoprivredna proizvodnja.

Prema kartografskom prikazu "1. Korištenje i namjena površina" PPUG Đurđevac („Službene novine Grada Đurđevac“ br. 5/04, 6/04 – ispravak, 1/08 – I. izmjene i dopune, 1/09 – ispravak, 4/11 – II. izmjene i dopune, 6/15 – III. izmjene i dopune, 1/16 – pročišćeni tekst) lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao **gospodarska namjena – proizvodna (farma IF)**.

Sukladno važećoj prostorno planskoj dokumentaciji te uvidom u drugu dostupnu dokumentaciju u bližem okruženju lokacije zahvata postojeći su sljedeći infrastrukturni objekti (**Slika 48 i 49**):

#### Vodovodna mreža:

- vodovod DN300 VS1 Đurđevac MS IV Šandrovac (oko 250 južno od lokacije zahvata)

#### Cijevni transport:

- magistralni produktovod DN250 Kalinovac-Ivanić (Etan) (oko 250 južno od lokacije zahvata)
- magistralni plinovod DN500 Čvor Budrovac – Ivanić (ETAN) (oko 250 južno od lokacije zahvata)
- magistralni produktovod DN100 Čvor Budrovac-KS Šandrovac (oko 250 m južno od lokacije zahvata)

<sup>12</sup> <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>

- magistralni naftovod DN 150 Budrovac – OŠ (oko 250 južno od lokacije zahvata)
- magistralni plinovod DN 500 Čvor Novigrad – Čvor Budrovac (oko 900 m sjeverno od lokacije zahvata)
- magistralni produktovod DN 100 Čvor Novigrad – Čvor Budrovac (oko 900 m sjeverno od lokacije zahvata)

U okruženju lokacije zahvata planirano je nekoliko infrastrukturnih objekata (**Slika 48 i 49**):

***Elektroenergetska mreža:***

- izgradnja dalekovoda 2 x 400 kV Drava – Krndija (uz sjeveroistočnu stranu lokacije zahvata)
- izgradnja dalekovoda 2 x 110 kV TS Virje – TS Virovitica (oko 450 sjeverno od lokacije zahvata)

***Cestogradnja:***

- izgradnja Podravske brze ceste (GP Otok Virje - Varaždin - Koprivnica - Osijek - GP Ilok) (oko 6,3 km sjeverno od lokacije zahvata)
  - izgradnja nova trasa državne ceste D43 Đurđevac (D2)-Bjelovar-Čazma- Čvoriste Ivanić Grad (A3), s pripadajućim građevinama i uređajima,
  - državne ceste prema granici s Mađarskom (oko 2,7 km sjeverozapadno od lokacije zahvata)

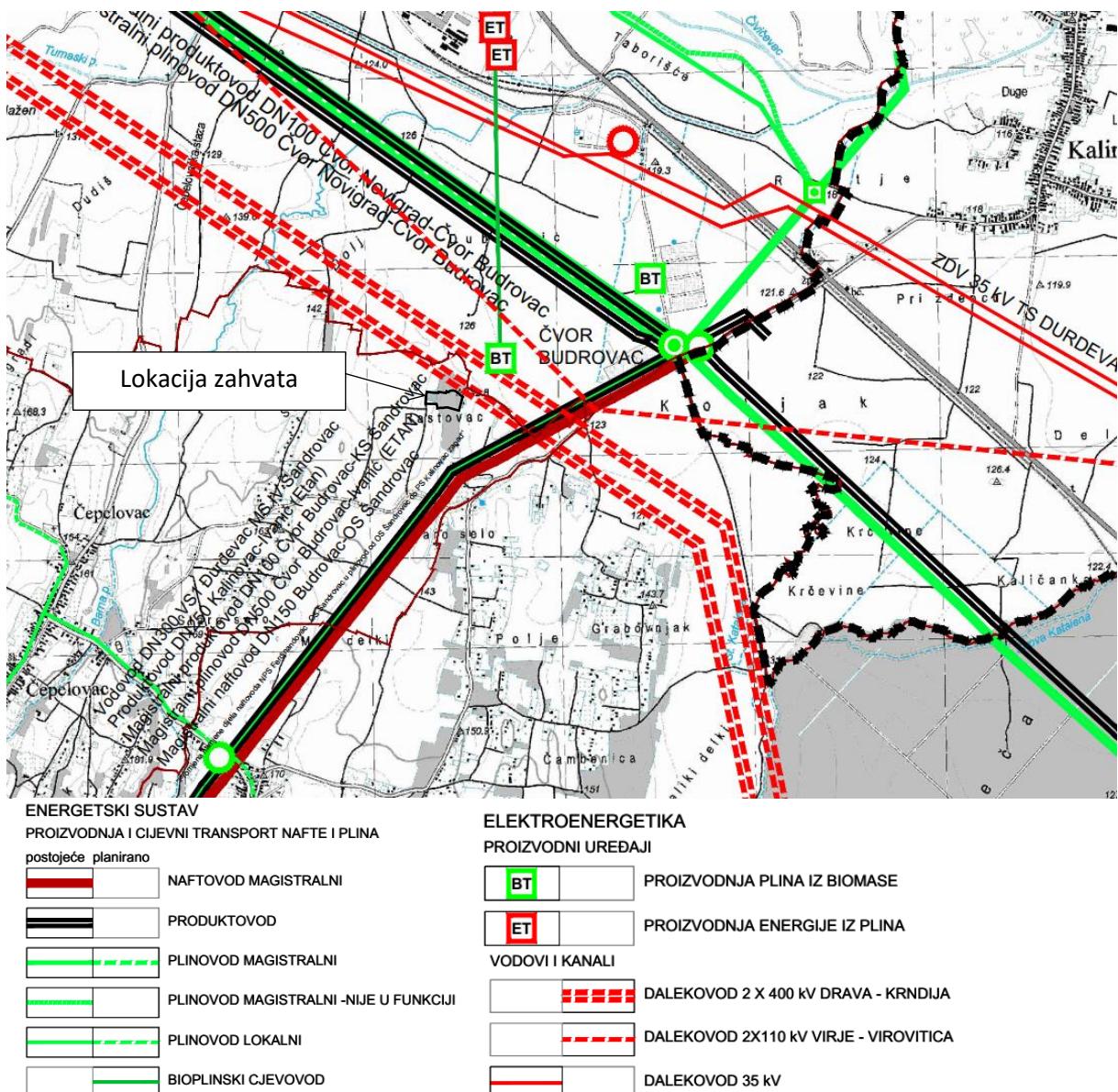
***Zračna luka:***

- zračna luka regionalnog značaja na području Grabanka zapadno od Đurđevca (oko 5,9 km sjeveroistočno od lokacije zahvata)

***Ostalo:***

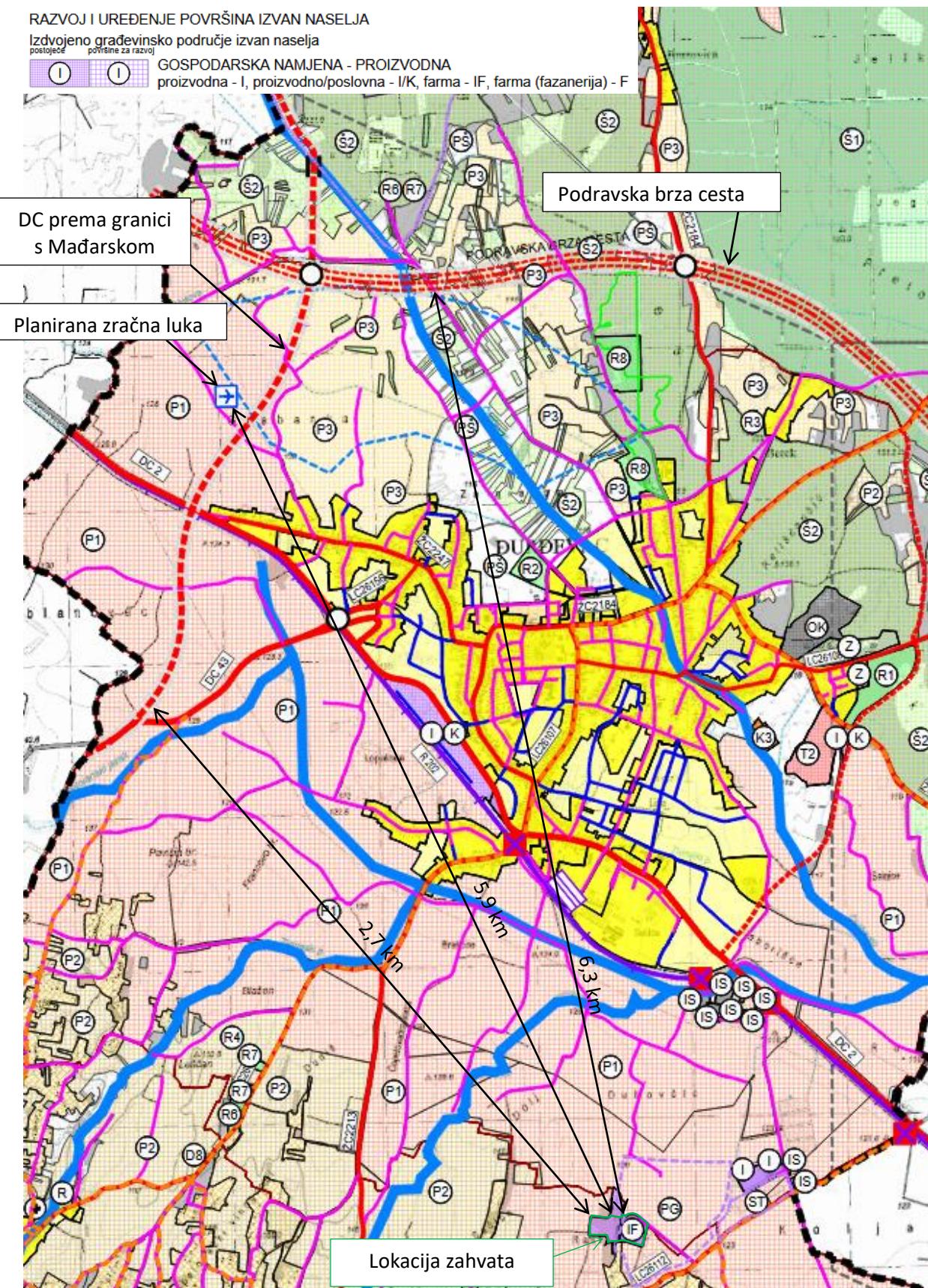
- bioplinski cjevovod od bioplinskog postrojenja farme Đurđevac od postrojenja za proizvodnju energije iz plina

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*



Slika 48. Isječak iz kartografskog prikaza INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - Energetski sustav PPUG Đurđevca s vidljivim postojećim i planiranim infrastrukturnim objektima u okruženju lokacije zahvata

*Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja i izgradnju bioplinskog postrojenja - Farma Đurđevac*



Slika 49. Isječak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Đurđevca s vidljivim planiranim zahvatima u okruženju lokacije zahvata.

### **3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA**

Vodoopskrba je na lokaciji zahvata osigurana postojećim zdencem PZDB – 2 za koji su provedeni istražno-vodozahvatni radovi te je sukladno izvješću koje je izradilo društvo Hidroing d.o.o. iz Virovitice moguće normalno crpljenje vode u količini od 7 l/s bez opasnosti za dinamički nivo podzemne vode, a što zadovoljava postojeće i buduće potrebe farme. Zdenac je izведен na dubini 15 m pri kojoj su sukladno navedenom izvješću osigurane u potpunosti cjelogodišnje količine vode za potrebe farme.

Na lokaciji zahvata su provedena mjerenja buke u okolišu 5. svinja 2015. Mjerena je provelo društvo Inspekt-ing d.o.o. iz Osijeka. Sukladno Izvještaju o mjerenu buke okoliša br. IZV-A-283-I/17-BO rezidualna buka je mjerena na 4 mjerna mjesta: na granici k.č.br. 2552 (sjever), 1084/3 (zapad), 1083/2 (jug) i 1078 (istok). Mjerena i vrednovanje su provedeni sukladno normi HRN ISO 1996. Razina buke na navedenim mjernim mjestima na granici lokacije zahvata nisu prolazile propisane dopuštene razine buke od 80 dB(A).

Na lokaciji zahvata su također provedena i ispitivanja vodonepropusnosti kanalizacijskog sustava sanitarnih, tehnoloških i oborinskih voda. Mjerena je provelo društvo Inspekt-ing d.o.o. iz Osijeka. Sukladno Izvještaju o ispitivanju nepropusnosti kanalizacijskog sustava br. IZV-K-500-022, od 28. travnja 2017. godine ispitivanje je provedeno sukladno normama HRN EN/IEC 17025:2007 i HRN EN 1610:2015 i HRN EN 1508:2007. Na osnovi ispitivanja vodonepropusnosti revizijskih okana, slivnika i cjevovoda sustava odvodnje oborinskih, sanitarnih i industrijskih voda, kao sabirnih jama za gnojovku utvrđeno je da iste zadovoljavaju uvjete vodonepropusnosti sukladno normi HRN EN 1508:2007.

Na lokaciji farme Đurđevac se provode dva puta godišnje analize gnojovke, a prije primjene gnojovke na poljoprivredne površine na sljedeće parametre: sadržaj suhe tvari, sadržaj ukupnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ ), sadržaj kalija ( $K_2O$ ) i pH.

Spremni gnojovke se redovito, a najmanje jednom godišnje nakon pražnjenja pregledavaju i po potrebi saniraju o čemu se vodi evidencija.

Na lokaciji zahvata se također vode evidencije o potrošnji i sastavu hrane, potrošnji vode, plina, električne energije, broju životinja na farmi, broju uginulih životinja na farmi, proizvedenoj količini otpada, proizvedenoj količini gnojovke, predanoj količini gnojovke za aplikaciju sukladno sklopljenim Ugovorima, provedeni mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, provedenim pregledima opreme, kontroli i održavanju UNP spremnika, pražnjenju sabirne jame za sanitarne otpadne vode, nezgodama i nesrećama na lokaciji, kao i pritužaba javnosti.

### **3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA«**

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma za uzgoj svinja kapaciteta 471 UG, šuma bagrema i iskrčeni nasad jabuka.

U varijanti „ne činiti ništa“, ne bi se provela izgradnja dodatnih objekata za uzgoj svinja, povećanje kapaciteta farme, izgradnje bioplinskog postrojenja kao i uvođenje novog tehnološkog procesa – uzgoj prasadi. Dosadašnji tehnološki proces tova svinja bi se i nadalje provodio. Ostala bi očuvana trenutačno prisutna šumska vegetacija bagrema u središnjem dijelu lokacije zahvata.

## **4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA**

Za sastavnice okoliša napravljena je relativna skala vrijednosti utjecaja nastalih pri rekonstrukciji i dogradnji postojeće farme za intenzivan uzgoj svinja i izgradnji bioplinskog postrojenja s pratećim sadržajima. Sukladno tome autori studije su odabrali razrede od 0 do 5 (**Tablica 39**).

**Tablica 20.** Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg nekontroliranog događaja iz APELL procesa

Razredi procjene utjecaja grupe autora u studiji	
<b>U 0</b>	nema utjecaja
<b>U 1</b>	vrlo mali utjecaj
<b>U 2</b>	mali utjecaj
<b>U 3</b>	srednji utjecaj
<b>U 4</b>	jak utjecaj
<b>U 5</b>	nedopustiv utjecaj (nekontrolirani događaj)

### **4.1. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA**

#### **4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost**

##### **Utjecaj zahvata na zaštićena područja**

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, lokacija zahvata **ne nalazi se unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode** („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18,14/19 i 127/19). Najbliže zaštićeno područje lokaciji zahvata je geografsko-botanički posebni rezervat *Đurđevački pijesci* koji se nalazi oko 2,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Zbog velike udaljenosti najbližeg zaštićenog područja od lokacije zahvata te lokalnog karaktera samog zahvata **neće biti utjecaja planiranog zahvata na zaštićena područja(U0)**.

##### **Utjecaj zahvata na ekosustave i staništa**

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine lokacija zahvata nalazi se na četiri stanišna tipa: *J./ C.2.3.2 Izgrađena i industrijska staništa / Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.5.1. Voćnjaci i E. Šume*.

Uvidom na terenu utvrđeno je da se na lokaciji zahvata nalazi postojeća farma s uređenim manipulativnim površinama, površine na kojima se uzgajaju povrtnye kulture, šuma bagrema i iskrčeno područje nekadašnjeg nasada jabuka. Stanišni tip C.2.3.2. na lokaciji zahvata nije prisutan. Sukladno Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tip J., I.2.1., I.5.1. i E., za koji je utvrđeno da je šuma bagrema, ne predstavljaju ugrožene i rijetke stanišne tipove.

U okruženju lokacije zahvata prisutne su površine na kojima se provodi intenzivna poljoprivredna proizvodnja – nasadi jabuka i površine za uzgoj povrtnih kultura. U okruženju lokacije zahvata (1.000 m) ne nalaze se ugroženi i rijetki stanišni tipovi prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14). Zahvat će se zadržavati unutar granica lokacije zahvata te neće zadirati u stanišne tipove u okruženju zahvata.

Na lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16)

Sukladno svemu navedenom utjecaj planiranog zahvata na staništa, biljne i životinjske vrste će biti **vrlo mali (U1)**.

### **Utjecaj zahvata na ekološku mrežu**

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19), lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**. Najbliža područja ekološke mreže lokaciji zahvata su (POVS):

- **HR2000571 Đurđevački peski** (oko 2,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata),
- **HR2001002 Čepelovačke livade** (oko 3,6 km jugozapadno od lokacije zahvata)
- **HR2000570 Crni jarki** (oko 4,8 km sjeveroistočno od lokacije zahvata),

Nositelj zahvata je 28. srpnja 2020. godine ishodio Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 612-07/20-60/42, URBROJ: 517-05-2-2-20-2) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Sukladno svemu navedenome zahvat **neće imati utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mrežu (U0)**.

### **4.1.2. Utjecaj na georaznolikost**

#### **Tijekom pripreme i građenja**

Lokacija zahvata se nalazi na eolskim pijescima, na području na kojem nisu evidentirani zaštićeni dijelovi geološke baštine te samim time tijekom pripreme i izgradnje neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

Ocenjuje se da **neće biti utjecaja (U0)** planirane farme za uzgoj svinja na georaznolikost.

#### **Tijekom korištenja**

Budući da tijekom korištenja objekata na farmi svinja neće biti radnji kojima bi se utjecalo na georaznolikost, ocjenjuje se da niti **neće biti utjecaja (U0)** rada farme na georaznolikost.

### **4.1.3. Utjecaj na vode**

#### **Tijekom pripreme i građenja**

Tijekom pripremnih i građevinskih radova postojat će mogućnost onečišćenja podzemnih voda tvarima koje se koriste kod gradnje (naftni derivati, motorna ulja, otapala, boje i slično). Najčešći uzrok takvih pojava su nepažnja radnika i kvar strojeva.

U slučaju incidentne situacije izljevanja naftnih derivata iz vozila ili strojeva koji će se koristiti prilikom građevinskih radova, u pripremi će biti sredstva za upijanje naftnih derivata, što će umanjiti utjecaj na okoliš.

#### **Tijekom korištenja**

Na lokaciji zahvata se već nalazi postojeća farma za uzgoj svinja koja te postojeći utjecaji na vode sljedećih izvora:

- sanitarnih otpadnih voda
- tehnoških otpadnih voda
  - od pranja uzgojnih objekata
  - iz dezbarajera
- potencijalno onečišćenih oborinskih voda sa manipulativnih površina i parkirališta
- nastale gnojovke

Provedbom zahvata neće doći do stvaranja novih vrsta utjecaja na vode, ali će se količine otpadnih voda i gnojovke povećati.

Sanitarne otpadne vode ispuštat će se u dvije vodonepropusne sabirne jame svaka kapaciteta  $24\text{ m}^3$ . Sanitarne otpadne vode zajedno s muljem će po potrebi prazniti i zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Tehnološke otpadne vode iz dezbarajera će se ispuštati u vodonepropusne sabirne jame kapaciteta  $2\text{ m}^3$  koje će po potrebi odvoziti i njihov sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Tehnološke otpadne vode od pranja uzgojnih objekata će se zajedno s gnojovkom odvoditi u vodonepropusne sabirne jame za gnojovku kapaciteta  $1 \times 215 \text{ m}^3$ ,  $1 \times 2.500 \text{ m}^3$  i  $2 \times 6.500 \text{ m}^3$ . Tehnološke otpadne vode od pranja objekata će se zajedno s gnojovkom aplicirati na poljoprivredne površine do izgradnje bioplinskog postrojenja nakon čega će se iste koristiti za proizvodnju električne energije i topline u istome.

Čiste oborinske vode ispuštat će se kao i do sad na zelene površine lokacije zahvata.

Potencijalno onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina ispuštat će se kao i do sada nakon pročišćavanja na taložnicama i separatorima ulja i masti u odvodni kanal uz lokaciju zahvata. Interna odvodnja oborinskih voda s novih manipulativnih površina priključit će se na postojeći sustav interne odvodnje oborinskih voda.

Svi postojeći objekti odvodnje izvedeni su vodonepropusno te su ispitani na vodonepropusnost. Svi budući objekti odvodnje izvest će se vodonepropusno, te će se prije puštanja u rad ispitati na vodonepropusnost. Redovito će se čistiti, održavati i kontrolirati sustavi za odvodnju otpadnih voda te će se izraditi *Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda*.

Lokacija planiranog zahvata **nalazi se na slivu osjetljivog područja** sukladno Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15).

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 130/12), lokacija planiranog zahvata **se ne nalazi na ranjivom području**.

Lokacija predmetnog zahvata **se djelomično nalazi na vodonosnom području, ali nije na vodozaštitnom području**. Najbliže vodozaštitno područje je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Đurđevac koja se nalazi oko 780 m sjeverno od lokacije zahvata, dok se I. i II. zona sanitarne zaštite izvorišta tj. vodocrpilište Đurđevac I nalaze oko 1,3 km SI od lokacije zahvata. Vodozaštitno područje III. zona sanitarne zaštite izvorišta Đurđevac II nalazi se oko 3 km sjeverno od lokacije zahvata.

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgađanja će se izvijestiti Državna uprava za zaštitu i spašavanje prema Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda. („Narodne novine“ br. 5/11), državnog vodopravnog inspektora i Hrvatske vode.

### ***Utjecaj nastanka krutog stajskog gnoja***

Na lokaciji zahvata će se povoditi uzgoj svinja, odnosno proizvodnja prasadi i tov tovljenika.

Sukladno Tablici 4. Dodatka I II. Akcijskog programa potrebna veličina spremnika za šestomjesečno skladištenje gnojovke nakon izgradnje svih uzgojnih objekata bit će:

$$2,55 \text{ m}^3/\text{krmača} \times 1.350 \text{ krmača} = 3.442,5 \text{ m}^3$$

$$0,21 \text{ m}^3/\text{odojak} \times 10.416 \text{ odojaka} = 1.093,68 \text{ m}^3$$

$$0,64 \text{ m}^3 \text{ svinje u tovu od 25 do 130 kg} \times 9.620 \text{ svinja u tovu} = 6.156,8 \text{ m}^3$$

$$2,55 \text{ m}^3/\text{nerastu} \times 10 \text{ nerasta} = 25,5 \text{ m}^{3+}$$

$$\underline{\text{UKUPNO: } 10.718,48 \text{ m}^3}$$

Spremni moraju zadovoljavati i prihvati voda od pranja uzgojnih objekata koja će nastajati u količini od 953,5 m<sup>3</sup> u šestomjesečnom razdoblju stoga spremni moraju zadovoljavati **skladištenje minimalno 11.671,78 m<sup>3</sup> u šestomjesečnom razdoblju**.

Na lokaciji se trenutno nalaze po jedan spremnik zapremnine 215 m<sup>3</sup>, 2.500 m<sup>3</sup> i 6.500 m<sup>3</sup>, odnosno ukupan kapacitet skladištenja je 9.215 m<sup>3</sup>. Na lokaciji će se izgraditi još jedan spremnik kapaciteta 6.500 m<sup>3</sup> čime će ukupni skladišni kapacitet iznositi 15.715 m<sup>3</sup>, a što zadovoljava potrebe šestomjesečnog skladištenja.

Prema, Dodatka I Tablici 2. II. Akcijskog programa na farmi kapaciteta 1.956,16 UG će nastajati:

$$1.956,16 \text{ UG} \times 80 \text{ kg N}/(\text{godina} \times \text{UG}) = 156.492,8 \text{ kg N/godina}$$

Člankom 9. Akcijskog programa propisane su maksimalne dozvoljene količine primjene dušika u poljoprivrednom tlu. Tijekom kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 170 kg/ha dušika (N), dozvoljena primjena u razdoblju nakon 01.07.2017. godine

Kako nositelj zahvata nema vlastite poljoprivredne površine, u skladu s člankom 14. Akcijskog programa, gnojovku zbrinjava:

- **gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora,**  
Člankom 14. Akcijskog programa također je moguće gnojovku zbrinjavati:
- **predajom bioplinskom postrojenju na preradu u biopolin, kompost, supstrat i dr. na temelju višegodišnjeg ugovora**

Nositelj zahvata trenutno ima 470 UG koja proizvode godišnje 37.680 kg N/godina, a za čiju aplikaciju je potrebno 221,7 ha. Nositelj zahvata posjeduje Ugovor o poslovno tehničkoj suradnji kojim je regulirana aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine druge pravne osobe. Ugovoren je ukupno 224,3 ha što zadovoljava trenutne količine gnojovke (**Prilog 12**).

Nakon izgradnje uzgojnih objekata i pokretanja uzgoja svinja u istima, a ukoliko bioplinsko postrojenje neće biti dovršeno i spremno za rad, nositelj zahvata će gnojovku aplicirati kao i do sada na poljoprivredne površine, te će do pokretanja proizvodnje ugovoriti dodatne poljoprivredne površine za aplikaciju gnoja, a ukupno je potrebno ugovoriti najmanje 920,5 ha. Nakon pokretanja bioplinskog postrojenja nastajat će anerobni digestat koji ne mora proći fazu fermentacije već je moguće aplicirati ga na poljoprivredne površine bez potrebe skladištenja. Udio dušika u anaerobnom digestatu iznosi oko 0,12 % te će količina dušika u anaerobnom digestatu koji će se aplicirati na poljoprivredne površine iznositi oko 71,3 t. Uz aplikaciju 170 kg/N/ha nositelj zahvata mora osigurati 419,4 ha poljoprivrednih površina. Nositelj zahvata trenutno ima ugovoren 949,34 ha poljoprivrednih površina što zadovoljava buduće stanje aplikacije gnojovke, kao i krutog i tekućeg dijela anaerobnog digestata.

Obzirom da poljoprivredne površine na koje će se gnoj aplicirati nisu poljoprivredne površine od nositelja zahvata, nije moguće utvrditi fluktuaciju dušika u odnosu na plodored jer nositelj zahvata nema uvida u plan sjetve poljoprivrednog gospodarstva, te tako nije moguće utvrditi točan podatak o dotoku dušika u tlo (unos sjemenom, kiša i navodnjavanje itd.) kao ni točan podatak o gubitku dušika iz tla (odnošenje npr. žetvom, erozija, ispiranje kišom, denitrifikacija i volatizacija), te stoga nije izvršeno bilanciranje ukupne količine dušika.

#### ***Utjecaj zahvata na vodna tijela***

U okruženju lokacija zahvata nalaze se površinska vodna tijela CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac, CDRN0027\_001, Rogstrug i CDRN0143\_001, Sirova Katalena. Sva navedena vodna tijela su sukladno podacima dobivenim od Hrvatskih voda u vrlo lošem stanju. Podzemno vodno tijelo na lokaciji zahvata CDGI\_21 – LEGRAD – SLATINA je sukladno podacima Hrvatskih voda u dobrom kemijskom i količinskom stanju.

Planiranim zahvatom sanitarne otpadne vode odvoditi će se internom vodonepropusnom kanalizacijom u vodonepropusne sabirne jame. Tehnološke otpadne vode od pranja objekata će se prikupljati kanalima za gnojovku koji će se nalaziti ispod objekata, te zajedno s gnojovkom odvoditi u vodonepropusne spremnike za gnojovku. Oborinske vode s manipulativnih i prometnih površina na lokaciji zahvata će se nakon pročišćavanja u taložnicama i separatorima ulja i masti ispušтati u oborinski kanal uz lokaciju zahvata. S obzirom na to da će se na površinu vlastitog terena ispušтati samo čiste oborinske vode s krovnih površina objekata ne očekuje se pogoršanje postojećeg stanja navedenih površinskih i podzemnog vodnog tijela.

Vodoopskrba je na lokaciji zahvata osigurana postojećim zdencem PZDB – 2 za koji su provedeni istražno-vodozahvatni radovi te je sukladno izvješću koje je izradilo društvo Hidroing d.o.o. iz Virovitice moguće normalno crpljenje vode u količini od 7 l/s bez opasnosti za dinamički nivo podzemne vode, a što zadovoljava buduće potrebe farme. Crpljenjem vode navedenim intenzitetom godišnje je moguće crpiti 220.752 m<sup>3</sup> vode. Buduće potrebe za vodom farme Đurđevac su znatno manje i iznose oko 45.000 m<sup>3</sup>. Zdenac je izведен na dubini 15 m pri kojoj su osigurane u potpunosti cjelogodišnje količine vode za potrebe farme.

Prosječni godišnji dotok podzemne vode za grupirano vodno tijelo podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD - SLATINA iznosi  $362 \times 106 \text{ m}^3/\text{god}$ . Uzimajući u obzir zahvaćanje navedenih količina vode za potrebe rada farme u odnosu na godišnji dotok podzemne vode grupiranog vodnog tijela, kao i praćenje razine podzemnih voda u odnosu na crpljenu količinu i mjerjenje količine crpljene vode, neće doći do sniženja razine podzemne vode te farma neće imati negativan utjecaj na količinsko stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD - SLATINA.

Tijekom izgradnje i rada planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko i količinsko stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela.

Sukladno navedenom, ocjenjuje se da **neće biti utjecaja** farme za uzgoj svinja Đurđevac **na stanje vodnih tijela (U0)**.

#### ***Utjecaj poplava na zahvat***

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja (Hrvatske vode), lokacija zahvata **nalazi se izvan poplavnog područja** te nije razrađena analiza utjecaja velikih voda na predmetnu lokaciju. Zbog povoljnog nagiba terena na lokaciji zahvata nisu dosad zabilježene poplave kao posljedica izljevanja vode iz korita potoka.

Sukladno navedenom, ocjenjuje se da **neće biti utjecaja** poplava na zahvat **(U0)**.

#### **4.1.4. Utjecaj na tlo**

##### ***Tijekom pripreme i građenja***

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma za uzgoj svinja, šuma bagrema i iskrčeni nasad jabuka. Izgradnjom farme lokacija će se djelomično prenamijeniti, a šumske i poljoprivredne površine na lokaciji trajno izgubiti za dosadašnju namjenu.

Tijekom građevinskih radova postoji mogućnost onečišćenja tla uslijed nekontroliranog ispuštanja pogonskih goriva i maziva strojeva koji će sudjelovati u izgradnji. Pažljivim radom ti utjecaji se mogu izbjegći pa izgradnja neće ostaviti negativan utjecaj na tlo.

Intenzitet utjecaja na tlo na lokaciji ocjenjuje se kao **mali utjecaj (U2)**.

##### ***Tijekom korištenja***

Lokacije poljoprivrednih površina na koje se trenutno aplicira gnojovka nalaze se na području katastarskih općina Budrovac i Sirova Katalena koje su sukladno karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja Hrvatskih voda na prostorima **na kojima ne postoji mogućnost pojavljivanja poplava**.

Nakon izgradnje planiranih objekata za uzgoj, a ukoliko bioplinsko postrojenje još ne bude u funkciji, gnojovka koja će nastajati na farmi aplicirat će se na poljoprivredne površine do pokretanja bioplinskog postrojenja. Nositelj zahvata će u ovom slučaju ugovoriti dodatne površine za aplikaciju, a najmanje 920,5 ha.

Nositelj zahvata će prije predaje gnojovke posjednicima poljoprivrednih površina provesti analizu gnojovke najmanje dva puta godišnje u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnojovke, mjerenjem sljedećih parametara: pH, amonijski dušik (N), ukupni dušik (N), ukupni fosfor ( $P_2O_5$ ), ukupni kalij ( $K_2O$ ), suha tvar.

Nositelj zahvata će prema NRT 24.b) IRPP Zaključaka pratiti emisiju ukupno ispuštenog dušika i ukupno ispuštenog fosfora u gnojovci.

Emisije ukupno ispuštenog dušika prati će se jednom godišnje primjenom analize gnojovke u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnojovke. Uzorkovanje i analiza gnojovke obavljat će tvrtka koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Prema podatku za N iz analize ukupne količine gnojovke nositelj zahvata će izračunati količinu izlučenog N po mjestu za životinju godišnje, uzimajući u obzir i hlapljenje N u obliku  $NH_3(g)$ :

$$N_{mjereni} = \text{kg gnojovke/mjesto za životinju/godišnje} \times \% N_{gnoj}$$

$$N_{izlučeni} = (N_{mjereni}/VC_{nastamba}) - N_{mjereni}$$

**VC<sub>nastamba</sub>** = koeficijent hlapljenja bezdimenzionalni, povezan sa sustavom nastambi koji predstavlja omjer ukupnog amonijskog dušika ili ukupnog N ispuštenog u zrak preuzet iz *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006), Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use, Chapter 10. Emissions from Livestock and Manure Management, Table 10.22.*

Dobivenu vrijednost emisije ukupno izlučenog dušika nositelj zahvata će usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija ukupno ispuštenog dušika povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi Đurđevac navedenim u tablici 1.1. IRPP Zaključaka.

Nositelj zahvata će također jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog fosfora primjenom analize gnojovke u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnojovke. Uzorkovanje i analizu gnojovke obavljati će tvrtks koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Prema podatku za ukupni P u obliku P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> iz analize gnojovke izračunati količinu izlučenog P po mjestu za životinju godišnje:

$$\text{P}_2\text{O}_5\text{izlučeni} = \text{kg gnojovke/mjesto za životinju/godišnje} \times \% \text{ P}_2\text{O}_5$$

Dobivenu vrijednost godišnje količine ukupno ispuštenog fosfora nositelj zahvata će usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija ukupno ispuštenog fosfora povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi Đurđevac navedenim u tablici 1.2. IRPP Zaključaka.

Rezultate praćenja dušika i fosfora nositelj zahvata će u propisanom roku dostavljati nadležnim tijelima, te će voditi evidenciju o provedenim analizama gnojovke, praćenju emisija i dostavljenim rezultatima.

Nakon pokretanja bioplinskog postrojenja će se sveukupna količina gnojovke koja će nastajati koristiti za proizvodnju bioplina iz kojeg će se proizvesti električna energija i toplina. U procesa proizvodnje bioplina nastajat će i anaerobni digestat u količini 60.660 t kojemu će ukinuti status otpada. Anaerobni digestat će se odvajati na kruti i tekući dio. Krutog anaerobnog digestata nastati će oko 15.162 t, a tekućeg oko 45.495 t. Dio tekućeg anaerobnog digestata od 5% se vraća u proces proizvodnje u bioplinskom postrojenju (oko 2.274 t). Ostatak tekućeg anaerobnog digestata, kao i ukupna količina krutog anaerobnog digestata će se aplicirati na poljoprivredne površine.

S obzirom da anaerobni digestat ne mora proći fazu fermentacije moguće ga je aplicirati na poljoprivredne površine bez potrebe skladištenja. Udio dušika u anaerobnom digestatu iznosi oko 0,12 % te će količina dušika u anaerobnom digestatu koji će se aplicirati na poljoprivredne površine iznositi oko 71,3 t. Uz aplikaciju 170 kg/N/ha potrebno je osigurati 419,4 ha poljoprivrednih površina. Nositelj zahvata ima trenutno ugovorenog 949,34 ha poljoprivrednih površina za aplikaciju gnoja koje će zadovoljiti i potrebe aplikacije anaerobnog digestata.

Slijedom navedenog, intenzitet utjecaja na tlo ocjenjuje se kao **srednji utjecaj (U3)**.

#### **4.1.5. Utjecaj na zrak**

##### Tijekom pripreme i građenja

Posljedica građevinskih radova može biti pojava emisije prašine uslijed radova na gradilištu. Povećano stvaranje prašine nošene vjetrom može uzrokovati onečišćenje atmosfere u okolini gradilišta. Povećanje prašine, te onečišćenje atmosfere mogu izazvati strojevi i uređaji koji će se koristiti na gradilištu. Intenzitet ovog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetra i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine nije značajan, kratkotrajan je i lokalnog je karaktera.

Povećani promet vozila kao i rad građevinskih strojeva s pogonom na naftne derivate, može dodatno onečišćavati atmosferu emisijom ispušnih plinova.

Motorna vozila i necestovni pokretni strojevi su definirani kao pokretni emisijski izvori. Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera.

Slijedom navedenog, intenzitet utjecaja planiranog zahvata na stanje kakvoće zraka ocjenjuje se kao **vrlo slab utjecaj (U1)**.

#### Tijekom korištenja

Tijekom korištenja novih objekata na farmi javljat će se pojačani promet osobnih vozila čije će emisije biti povremene i neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka. Rekonstrukcijom i dogradnjom farme za uzgoj svinja doći će do promjene stanja prometa na lokaciji zahvata, ali ne u toj mjeri koja bi rezultirala negativnim utjecajem na zrak.

Na lokaciji se nalazi postojeća hladnjača za odlaganje uginulih životinja u kojoj je smješten kontejner za odlaganje uginulih životinja. Sustav hladnjače je zatvoren te tijekom uobičajenog rada nema ispuštanja radne tvari u okoliš. Koristi se manje od 3 kg radnih tvari.

Utjecaj farme za uzgoj svinja na kvalitetu zraka je pojava neugodnih mirisa u zraku. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim meteorološkim uvjetima. U praksi se miris ne može obuhvatiti mjerno-tehničkim uređajima, nego je moguće samo određivanje koncentracije pojedinih tvari u određenoj mješavini mirisa. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju ISO tvari). Usljed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za uzgoj svinja i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa, može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka i praštine (prehrana prilagođena svakoj proizvodnoj fazi, redovito izgnojavanje).

Za prikaz godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari koje će nastajati radom farme za uzgoj svinja korišteni su emisijski faktori prema Referentnom dokumentu za najbolju raspoloživu tehniku – Intenzivan uzgoj svinja i peradi (IRPP BREF, srpanj 2017. godine) i Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivan uzgoj peradi ili svinja.

Kao polazište izračuna godišnje količine emisije amonijaka uzet je ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima. Emisije amonijaka, metana i dušikovog (I) oksida, ispuštenog dušika (izraženog kao N), ispuštenog fosfora (izraženog kao P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), PM<sub>10</sub> i stopa emisije mirisa procijenjene su prema srednjoj vrijednosti raspona emisija prikazanim u tablicama 1.1 i 1.2 Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine) (**Tablice 20 do 26**).

**Tablica 21.** Ukupni ispušteni dušik povezan s NRT-ima

Parametar	Kategorija životinja	Ukupni ispušteni dušik povezan s NRT –ima (kg ispuštenog N/mjesto za životinju/godina)	Srednja vrijednost
Ukupni ispušteni dušik, izražen kao N	Odbijena prasad	1,5 – 4,0	2,79
	svinje za tov	7,0 – 13,0	10
	Krmače (uključujući prasad)	17,0 – 30,0	23,5

Napomena: podaci iz tablica 1.1. Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. g)

**Tablica 22.** Ukupni ispušteni fosfor povezan s NRT-ima

Parametar	Kategorija životinja	Ukupni ispušteni fosfor povezan s NRT –ima (kg ispuštenog P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /mjesto za životinju/godina)	Srednja vrijednost
Ukupni ispušteni fosfor, izražen kao P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Odbijena prasad	1,2 – 2,2	1,7
	Svinje za tov	3,5 - 5,4	4,45
	Krmače (uključujući prasad)	9,0 – 15,0	12

Napomena: podaci iz tablica 1.2. Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. g)

**Tablica 23.** Razine emisije amonijaka povezane s NRT-ima

Parametar	Kategorija životinja	Razine emisija povezane s NRT-ima <sup>(1)</sup> (kg NH <sub>3</sub> /mjesto za životinje/godina)	Srednja vrijednost
Amonijak izražen kao NH <sub>3</sub>	Krmače za parenje i suprasne krmače	0,2 – 2,7 <sup>(2) (3)</sup>	1,45
	Dojne krmače (uključujući prasad) u odjeljcima za prasenje	0,4 – 5,6 <sup>(4)</sup>	3
	Odbijena prasad	0,03 – 0,53 <sup>(5) (6)</sup>	0,25
	Svinje za tov	0,1 – 2,6 <sup>(7) (8)</sup>	1,35

Napomena: podaci iz tablica 2.1. Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. g)

(1) Donja granica raspona povezana je s upotrebom sustava za čišćenje zraka.

(2) Za postojeće pogone koji upotrebljavaju duboku jamu u kombinaciji s tehnikama kontrolirane prehrane, gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 4,0 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

(3) Za pogone koji upotrebljavaju NRT 30.a6., 30.a7. ili 30.a11., gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 5,2 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

(4) Za postojeće pogone koji upotrebljavaju NRT 30.a0. u kombinaciji s tehnikama kontrolirane prehrane, gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 7,5 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

(5) Za postojeće pogone koji upotrebljavaju duboku jamu u kombinaciji s tehnikama kontrolirane prehrane, gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 0,7 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

(6) Za pogone koji upotrebljavaju NRT 30.a6., 30.a7. ili 30.a8., gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 0,7 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

(7) Za postojeće pogone koji upotrebljavaju duboku jamu u kombinaciji s tehnikama kontrolirane prehrane, gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 3,6 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

(8) Za pogone koji upotrebljavaju NRT 30.a6., 30.a7., 30.a8. ili 30.a16., gornja granica razine emisija povezanih s NRT-ima iznosi 5,65 kg NH<sub>3</sub>/mjesto za životinju/godina.

**Tablica 24.** Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj krmača

Vrsta nastambe	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	Mirisi
	kg/mjesto za životinju/god			uo <sub>E</sub> /s/životinji
Krmače za parenje i dojne krmače	18,2 – 21,1	NP	0,035 – 0,22	1,3 - 57
	S = 19,65	NP	S = 0,13	S = 29,15
Suprasne krmače	NP	NP	0,03 – 0,16	5,6 - 100
	NP	NP	S = 0,09	S = 52,8

*Napomena: Podaci preuzeti su iz tablice 3.56 IRPP BREF-a, (srpanj, 2017.).*

*S = srednja vrijednost*

*NP = nema podataka*

*ou<sub>E</sub> = stopa emisije mirisa*

**Tablica 25.** Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj odbijene prasadi

Vrsta nastambe	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	Mirisi
	kg/mjesto za životinju/god			uo <sub>E</sub> /s/životinji
Sustav s gnojovkom	0,28 – 5,98	NP	0,006 – 0,132	1,1 – 12,1
	S = 3,13	NP	S = 0,07	S = 6,6

*Napomena: Podaci preuzeti su iz tablice 3.57 IRPP BREF-a, (srpanj, 2017.).*

*S = srednja vrijednost*

*NP = nema podataka*

*ou<sub>E</sub> = stopa emisije mirisa*

**Tablica 26.** Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj tovljenika

Vrsta nastambe	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	Mirisi
	kg/mjesto za životinju/god			uo <sub>E</sub> /s/životinji
Sustav s gnojovkom	0,42 - 30	0,015 – 0,24	0,01 – 0,24	1,14 – 29,2
	S = 15,21	S = 0,13	S = 0,12	S = 15,17

*Napomena: Podaci preuzeti su iz tablice 3.57 IRPP BREF-a, (srpanj, 2017.).*

*S = srednja vrijednost*

*NP = nema podataka*

*ou<sub>E</sub> = stopa emisije mirisa*

**Tablica 27.** Prepostavljene emisije u zrak iz objekata za uzgoj svinja u jednoj godini (kg)

Tvar	Krmače za parenje 350 kom 744 kom	Dojne krmače (uključujući prasad) 256 kom	Suprasne krmače 256 kom	Odbijena prasad 3.858 kom	Tovljenici 9.620 kom	Ukupna godišnja količina prema NRT-ima
Amonijak (NH <sub>3</sub> )	507,5	2.232	371,2	964,5	12.987	17.062,2
Metan (CH <sub>4</sub> )	6.877,5	14.619,6	NP	12.075,5	146.320,2	179.892,8
Dušikov (I) oksid (N <sub>2</sub> O)	NP	NP	NP	NP	1.250,6	1.250,6

PM <sub>10</sub>	45,5	96,7	23	270,1	1.154,4	1.589,7
Mirisi (stopa emisije mirisa/s/po životinji)	10.202,5	21.687,6	13.516,8	25.462,8	145.935,4	216.805,1
Ukupni ispušteni dušik, izražen kao N		31.725		10.763,8	96.200	138.688,8
Ukupni ispušteni fosfor, izražen kao P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		16.200		6.558,6	42.809	65.567,6

Za smanjenje neugodnih mirisa primijenit će se najbolja raspoloživa tehnika 13 - održavanje životinja i površina suhima i čistima, smanjenje emitirajuće površine gnoja upotrebom plastičnih rešetki, često premještanje gnojovke u spremnike za gnojovku, ispuštanje zraka iznad razine krova.

Na području Republike Hrvatske dominantni izvor emisije amonijaka 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. Na prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH<sub>3</sub> na području Republike Hrvatske po zonama (**Slika 49**) vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata nalazi u zoni HR2. Područje te zone je 2010. godine imalo emisije amonijaka od 11.000 do 16.500 tona amonijaka te se doprinos farme Đurđevac sa procijenjenih 17,1 t amonijaka godišnje (0,10–0,15 %) smatra prihvatljivim. Prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku, amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti imisija amonijaka i iznose 100 µg/m<sup>3</sup> tijekom mjerena u 24 sata. Granične vrijednosti imisije ne smiju biti prekoračene više od sedam puta tijekom kalendarske godine.

Ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak 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. Mjere za smanjenje emisija amonijaka propisane navedenim Programom su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito gospodarenje organskim gnojivom. Učinkovito gospodarenje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva sa što manjim isparavanjem u atmosferu. Gospodarenje gnojivom na farmi Đurđevac bit će u skladu sa navedenim načelima.

S obzirom na prikladnost i usklađenost Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku s problematikom određivanja emisija amonijaka iz uzgojnih objekata, Uredba se može primijeniti za određivanje frekvencije mjerena. Ukoliko se u objektima za uzgoj životinja provodi kontinuirano mjerjenje emisije amonijaka 1 godinu, podaci dobiveni ovim mjerjenjem ne mogu se uspoređivati s Uredbom, ali mogu biti indikativni i ukazivati na stanje kakvoće zraka. Koncentracije metana nisu propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku.

Granične vrijednosti imisija prašine propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku i iznose 50 µg/m<sup>3</sup> tijekom mjerena u 24 sata. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 35 puta tijekom kalendarske godine. Tijekom mjerena u toku jedne godine granične vrijednosti imisija iznose 40 µg/m<sup>3</sup>.

Smanjenju emisija u zrak doprinosit će i izvedena ventilacija kojom će biti osiguran negativan podtlak te time i ravnomjerna izmjena zraka u svim dijelovima uzgojnih objekata.

Nositelj zahvata će prema NRT 25.c) IRPP Zaključaka jednom godišnje pratiti emisije amonijaka (NH<sub>3</sub>) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije prema proceduri Tier 2 technology-

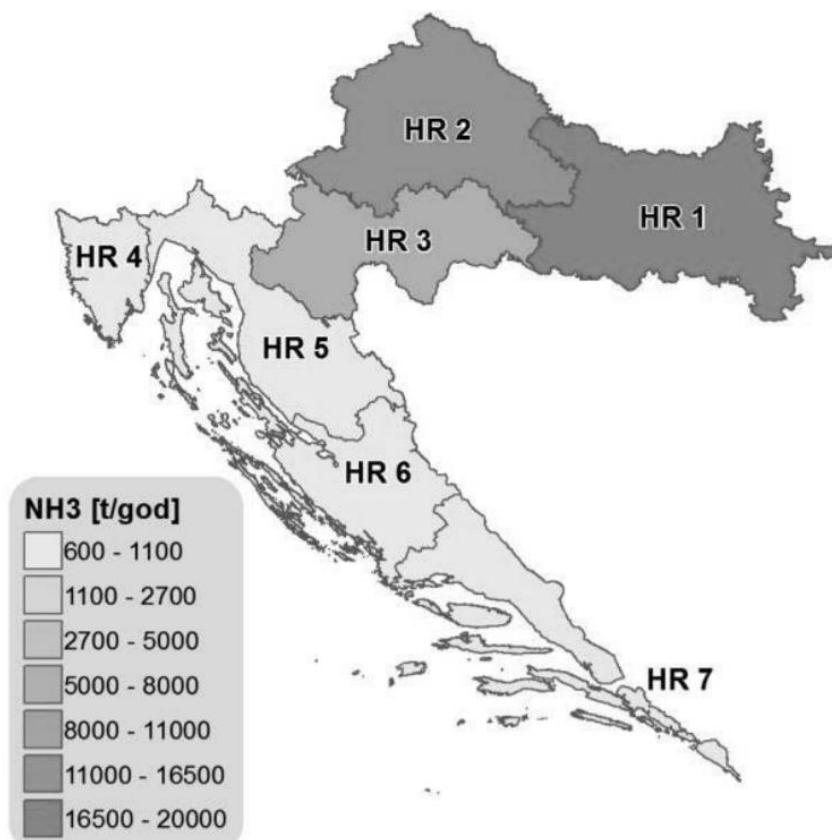
specific approach opisanoj u EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Part B: sectoral guidance chapters, 3. Agriculture, 3.B Manure management. Dobivenu vrijednost godišnje količine amonijaka u zrak će usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija amonijaka povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi Đurđevac navedenim u tablici 2.1. IRPP Zaključaka.

Nositelj zahvata će prema NRT 27. b) jednom godišnje pratiti emisije prašine ( $PM_{10}$ ) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije iz nizozemskog dokumenta „*Lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof Bijlage Richtlijnenboek Landbouwdieren*“. Dobivenu vrijednost rezultata praćenja voditi kao vrijednost emisija za te uvjete rada za prašinu.

Osim hladnjače za uginule životinje, na lokaciji planirane peradarske farme će se koristiti klima uređaji za hlađenje/grijanje uredskih prostorija, a koji sadrže kontrolirane ili zamjenske tvari koje oštećuju ozonski sloj, ali u količini manjoj od 3 kg. Servisiranje i popravak rashladnih uređaja povjerit će se ovlaštenoj pravnoj osobi.

Prema Idejnom rješenju, za grijanje uzgojnih objekata koristit će se plinski bojleri snage manje od 100 kW. Navedeni plinski bojleri nisu prepoznati kao nepokretni izvori (mali uređaji za loženje) iz kojih je potrebno pratiti emisije onečišćujućih tvari obzirom da su snage manje od 100 kW.

**Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na zrak ocjenjuje se kao U 3 – srednji utjecaj.**



**Slika 50.** Prostorna raspodjela ukupnih emisija  $NH_3$  na području RH po zonama u 2010. godini (Izvor: AZO)

#### **4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene**

Vezano uz predmetni zahvat, utjecaj klimatskih promjena očituje se u sljedećim elementima: suša, visoke temperature, razvoj termičkih padalina (velika količina padalina u kratkom vremenu), ekstremni vremenski uvjeti, nedovoljne količine vode, smanjenje rezervi pitke vode.

## **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PREDMETNI ZAHVAT**

Prema metodologiji opisanoj u smjernicama Europske komisije „Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient“, tijekom realizacije zahvata koriste se modeli kojima se analiziraju i procjenjuju osjetljivost, izloženost, ranjivost i rizik klimatskih promjena na zahvat.

U nastavku su obrađena 4 modula:

1. Analiza osjetljivosti
2. Procjena izloženosti
3. Procjena ranjivosti
4. Procjena rizika

### **Modul 1 – Analiza osjetljivosti**

Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene određuje s obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Od primarnih učinaka i opasnosti mogu se izdvojiti prosječna temperatura zraka, ekstremna temperatura zraka, oborine i ekstremne oborine. Pod sekundarne učinke i opasnosti spadaju porast razine mora, temperatura vode/mora, dostupnost vodnih resursa, oluje, poplave, erozija tla, požar, kvaliteta zraka, klizišta i toplinski otoci u urbanim cjelinama. S obzirom na vrstu zahvata obrađuju se čimbenici koji mogu biti relevantni.

Analiza osjetljivosti planiranog zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 glavne komponente:

- postrojenja i procesi in-situ
- ulazi (voda, energija)
- izlazi (proizvod)
- transport.

Osjetljivost zahvata vrednuje se na sljedeći način:

- visoka osjetljivost 
- srednja osjetljivost 
- zanemariva osjetljivosti. 

Kako se u predmetnom slučaju radi o farmi za uzgoj svinja, analiza osjetljivosti provest će se za četiri komponente (postrojenja i procesi in-situ, ulazi, izlazi i transport).

**Tablica 28.** Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

VRSTA ZAHVATA	FARMA ZA UZGOJ SVINJA			
Učinci i opasnosti	Postrojenja i procesi in-situ	Ulazi	Izlazi	Transport
Prosječna temperatura zraka				
Ekstremna temperatura zraka				
Prosječna količina oborine				
Ekstremna količina oborine				
Prosječna brzina vjetra				
Maksimalna brzina vjetra				
Vlažnost				
Sunčevno zračenje				
Oluje				
Poplave				
Erozija tla				
Požar				
Kvaliteta zraka				
Klizišta				

## **Modul 2 – Procjena izloženosti farme klimatskim promjenama**

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, ocjenjuje se izloženost farme za uzgoj svinja na klimatske promjene na lokaciji zahvata. Procjena izloženosti obrađuje se za sadašnje i buduće stanje na lokaciji farme.

**Tablica 29.** Procjena izloženosti farme na klimatske promjene

Učinci i opasnosti	Izloženost – sadašnje stanje	Izloženost – buduće stanje
PROSJEČNA TEMPERATURA ZRAKA	Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca ne prelazi 20°C, a srednja temperatura najhladnjeg mjeseca je -2°C, srednja godišnja temperatura je 9,6°C. Sušnih razdoblja nema.	Prema projekcijama promjene temperature zraka na području Republike Hrvatske, u prvom razdoblju (2011.-2040.) zimi se očekuje povećanje za 0,4 do 0,6°C, a ljeti za 1 do 1,2°C, u odnosu na razdoblje 1961.-1990. U drugom razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje zimi za 1,6 do 2°C, a ljeti za 2 do 2,4°C
EKSTREMNA TEMPERATURA ZRAKA	Apsolutna maksimalna temperatura zraka iznosila je 38,4°C, a absolutna minimalna temperatura iznosila je -28,3°C na području grada Đurđevca.	Sukladno projekcijama promjene ekstremnih temperatura zraka na području zahvata ne očekuju se veće promjene ekstremnih temperatura zraka. U slučaju suše i dugotrajnih visokih temperatura, na farmi će doći do povećane potrošnje električne energije za rad ventilacije. U slučaju niskih temperatura zraka će doći do povećane potrošnje energetika za zagrijavanje farme.
PROSJEČNA KOLIČINA OBORINE	Prosječna godišnja količina oborina iznosi oko 855,1 mm. Najveća količina oborina je u srpnju oko 100 mm i sekundarno u studenome oko 93 mm, a najmanja količina oborina je u prosincu, a količina je vrlo varijabilna, od 2 do 115 mm. Sušnih razdoblja nema	Sukladno projekcijama promjene prosječnih količina oborina, na području zahvata ne očekuju se značajnije promjene prosječnih količina oborina u periodu do 2099. godine.
EKSTREMNA KOLIČINA OBORINE	Ekstremne količine oborina najčešće padnu u periodu kasnog proljeća.	Ekstremne količine oborina se i nadalje očekuju u jesenskom periodu.
PROSJEČNA BRZINA VJETRA	Prosječna brzina iznosi 3,3 do 3,7 m/s	Skladno projekcijama do 2080. godine na predmetnom području očekuje se povećanje brzine vjetra do 6%.
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA	Maksimalna brzina vjetra iznosila je 12,3 m/s. Prosječan godišnji broj dana s olujnim vjetrom je 1-3.	U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene maksimalnih brzina vjetra, tj. ne očekuje se promjena izloženost zahvata.
VLAŽNOST	Srednja godišnja relativna vlaga je 81%, dok je minimalna 76%.	U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene vlažnosti.
SUNČEVO ZRAČENJE	Prosječan broj sunčanih sati je mali. Najmanji je u prosincu (2,1 sati dnevno), a najveći u srpnju (9 sati dnevno).	U narednom razdoblju očekuje se lagani porast sunčeva zračenja, ali značajnijih promjena neće biti.

OLUJE	Olujni vjetar je vjetar brzine 17,2 m/s ili veće. Prosječan godišnji broj dana s olujnim vjetrom je 1-3. Najčešće se javljaju zimi.	U narednom razdoblju ne očekuje se značajnije povećanje broja dana s olujnim vjetrovima.
POPLAVE	Prema karti opasnosti od poplava koja je izrađena u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava.	U narednom razdoblju ne očekuju se veće promjene.
EROZIJA TLA	Tereni na području lokacije imaju mjestimično izraženu eroziju s rijetkim pojavama nestabilnosti.	Radovi na izgradnji izvodit će se na način da tijekom gradnje ili nakon nje ne dođe do povećane erozije.
POŽAR	Na predmetnom području nisu zabilježeni veći požari.	Nema podataka.
KVALITETA ZRAKA	Lokaciji zahvata najbliža mjerna postaja koja je dio Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka je postaja Varaždin-1. Lokacija predmetnog zahvata nalazi u zoni I kategorije kvalitete zraka. Razlog je nepostojanje velikih industrijskih izvora koji su najveći izvor onečišćenja. Onečišćenost zraka je u najvećem dijelu posljedica cestovnog prometa i malih kućnih ložišta.	U narednom se razdoblju ne očekuju promjene u kvaliteti zraka na predmetnom području.
KLIZIŠTA	U pojačanoj eroziji zemljišta naročito na većim nagibima terena, mogući su pojave klizišta.	Izgradnja farme izvodit će se na način da tijekom gradnje ili nakon nje ne dođe do povećane erozije a time ni do stvaranja klizišta.

### Modul 3 – procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) izračunava se na sljedeći način:

$$V = S \times E \text{ gdje je}$$

S - osjetljivost zahvata na klimatske promjene

E - izloženost zahvata klimatskim promjenama

Matrica klasifikacije ranjivosti izračunava se na sljedeći način:

		IZLOŽENOST (E)		
OSJETLJIVOST (S)		Zanemariva	Srednja	Visoka
		Zanemariva		
Srednja				
Visoka				

Razina ranjivosti zahvata:

- Zanemariva 
- Srednja 
- Visoka 

**Tablica 30.** Matrica klasifikacije ranjivosti za farmu – postojeće stanje

UČINCI I OPASNOSTI	OSJETLJIVOST			IZLOŽENOST – postojeće stanje	RANJIVOST – postojeće stanje			
	POSTROJENJA I PROCESI IN-SITU	ULAZI	IZLAZI		POSTROJENJA I PROCESI IN-SITU	ULAZI	IZLAZI	TRANSPORT
Prosječna temperatura zraka								
Ekstremna temperatura zraka								
Prosječna količina oborine								
Ekstremna količina oborine								
Prosječna brzina vjetra								
Maksimalna brzina vjetra								
Vlažnost								
Sunčev zračenje								
Oluje								
Poplave								
Erozija tla								
Požar								
Kvaliteta zraka								
Klizišta								

**Tablica 31.** Matrica klasifikacije ranjivosti za farmu – buduće stanje

UČINCI I OPASNOSTI	OSJETLJIVOST			IZLOŽENOST – buduće stanje	RANJIVOST – postojeće stanje			
	POSTROJENJA I PROCESI IN-SITU	ULAZI	IZLAZI		POSTROJENJA I PROCESI IN-SITU	ULAZI	IZLAZI	TRANSPORT
Prosječna temperatura zraka								
Ekstremna temperatura zraka								
Prosječna količina oborine								
Ekstremna količina oborine								
Prosječna brzina vjetra								
Maksimalna brzina vjetra								
Vlažnost								
Sunčev zračenje								
Oluje								
Poplave								
Erozija tla								
Požar								
Kvaliteta zraka								
Klizišta								

## Modul 4 – procjena rizika

Na temelju procjene ranjivosti farme (sadašnje i buduće stanje) izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika određuje se prema sljedećoj matrići:

		Vjerojatnost				
		5%	20%	50%	80%	90%
		Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
		1	2	3	4	5
Posljedice	Neznatne	1	1	2	3	4
	Malene	2	2	4	6	8
	Umjerene	3	3	6	9	12
	Značajne	4	4	8	12	16
	Katastrofalne	5	5	10	15	20

Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. U ovom slučaju nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak odnosno opasnost te se stoga ne izrađuje matrica rizika.

**Prikazani utjecaji klimatskih promjena na zahvat nisu ocijenjeni kao negativni, te stoga nije potrebno predviđanje posebnih mjera za prilagodbu klimatskim promjenama.**

## UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE

### Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom građevinskih radova koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (ugljikov (IV) oksid, dušikovi oksidi, sumporov (IV) oksid). Kako će korištenje građevinske mehanizacije biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, može se zaključiti da će **utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje biti vrlo slab (U1)**

### Tijekom korištenja

Glavni trendovi klimatskih promjena koji se predviđaju za sljedeće stoljeće uključuju:

- porast temperature – do kraja 21. stoljeća očekuje se porast globalne prosječne temperature između 1,0 i 4,2 °C.
- promjene u oborinama – predviđa se da će oborine postati teško predvidive i intenzivnije u većem dijelu svijeta

Tijekom korištenja farme nastajat će staklenički plinovi prilikom uzgoja, transporta sirovina i gotovih proizvoda. Zbog niskih vrijednosti emisija stakleničkih plinova, te njihovog lokalnog karaktera, **ocjenjuje se da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti vrlo slab (U1).**

### **4.1.7. Utjecaj na krajobraz**

#### **4.1.7.1. Utjecaj na prirodne značajke**

##### **Utjecaj na reljef**

Tijekom pripreme terena za izgradnju doći će do utjecaja na reljef zbog poravnavanja terena zapadno od postojećih objekata farme, a na području sadašnje šume bagrema, gdje je teren uzdignut u odnosu na okolne površine. Prirodni uzdignuti reljef će se trajno promijeniti i formirati će se

antropogeni reljef kojega karakterizira ravna položena ploha. Međutim s obzirom da se lokacija zahvata nalazi na granici ravničarskog i brdovitog terena neće doći do značajnog kontrasta s okolnim prirodnim reljefom. Opisana promjena bit će trajnog karaktera.

#### ***Utjecaj na vegetaciju***

Za potrebe dogradnje farme na lokaciji će se u cijelosti iskrčiti postojeća šuma bagrema te će doći do degradacije šume kao prirodnog krajobraznog elementa. Lokacija zahvata je okružena nasadima jabuka i poljoprivrednim površinama te je naglašena antropogenizacija prostora. Područje lokacije zahvata će tijekom i nakon izgradnje biti gotovo beživotan prostor, no nakon hortikulturnog uređenja će se uklopiti u okolni poljoprivredni krajolik.

#### ***4.1.7.2. Utjecaj na antropogene značajke***

Od svih u poglavlju 3.9.2. opisanih antropogenih značajki u krajobrazu, zahvat će utjecati samo na poljoprivredne površine kao antropogenog elementa u okruženju lokacije zahvata. Farma će se proširiti na dio voćarskih površina koje se nalaze zapadno od lokacije zahvata, međutim navedeni voćnjak je već iskrčen te je teren poravnan. Rekonstrukcijom i dogradnjom farme doći će do proširenja prisutnog tehnogenog krajobraza.

#### ***4.1.7.3. Utjecaj na vizure i vizualne kvalitete krajobraza***

Farma će se proširivati prema zapadu, ali se neće značajno povećati njena vizualna izloženost iz smjera zapada zbog brežuljkastog terena i nasada jabuka koji će farmu okruživati te će ju vizualno zaklanjati. S istočne strane farma je također vizualno uklopljena u antropogeni krajolik – nasade jabuka. Međutim postoji značajna razlika između vizualne izloženosti lokacije zahvata iz smjera juga i sjevera. Iz smjera juga lokacije zahvata je uočljiva s lokalne ceste LC26112, dok je sa sjeverne strane zaklonjena brežuljkastim terenom i nasadima jabuka. Lokacija zahvata vidljiva je gotovo isključivo s područja lokalne ceste LC26112, i to sa dijela kojim ona prilazi i prolazi uz samu lokaciju u duljini oko 500 m. Također lokacija zahvata trenutno nije vidljiva i neće tijekom i nakon provedbe zahvata biti vidljiva iz naseljenih područja jer se nalaze na velikoj udaljenosti.

Zahvat neće uzrokovati značajnu daljnju degradaciju vizualnih kvaliteta krajobraza i vizura te će lokacija zahvata biti i nadalje vidljiva isključivo iz neposredne blizine - s prometnice LC26112. Provođenjem krajobraznog uređenja nakon izgradnje doći će do dodatnog smanjenja degradacije te će se dodatno smanjiti negativan kontrast u prostoru.

#### ***4.1.7.4. Ukupan utjecaj na krajobraz***

Iz svega do sada navedenog vidljivo je da će rekonstrukcija i dogradnja farme Đurđevac imati mali utjecaj na postojeće, primarno prirodne krajobrazne značajke - reljef i vegetaciju, vrlo mali utjecaj na antropogene značajke krajobraza i vrlo mali utjecaj na vizualne kvalitete krajobraza koje neće biti dodatno značajno degradirane. Iz navedenog slijedi ukupni **mali utjecaj (U2) zahvata na krajobraz**.

## **4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

### **4.2.1. Utjecaj buke**

#### ***Tijekom pripreme i izgradnje***

Tijekom pripremnih i građevinskih radova u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu su:

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB
- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB (A).

Kako se razina buke smanjuje s porastom udaljenosti od izvora ne očekuje se da će kod stambenih objekata buka biti iznad dopuštenih vrijednosti.

#### Tijekom korištenja

Buku povremenog karaktera će na lokaciji stvarati vozila za dopremu, otpremu, vozila djelatnika te poljoprivredna mehanizacija. Buka će varirati ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj će se vozilo kretati. Prijevoz koji će se odvijati na lokaciji bit će unaprijed planiran, kratkotrajan i povremen. Sva mehanizacija redovito će se tehnički održavati. Također buka će nastajati od rada opreme (ventilatori) i glasanja životinja na farmi.

**Nakon rekonstrukcije i dogradnje će se provesti mjerjenje ekvivalentnih razina buke u okolini farme u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada farme. Ne očekuje se prekoračenje dopuštene razine od 80 dB(A). Ukupni intenzitet negativnog utjecaja buke ocjenjuje se kao U0 – nema utjecaja.**

#### **4.2.2. Utjecaj nastanka otpada**

##### Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom građenja objekata farme za uzgoj svinja nastajat će različite vrste neopasnog otpada identificirane u Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15) pod ključnim brojevima:

- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 06 – miješana ambalaža
- 16 01 03 – otpadne gume
- 17 01 01 – beton
- 17 01 02 - cigle
- 17 01 03 - crijepl/pločice i keramika
- 17 01 07 mješavine betona, cigle, crijepl/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06\*
- 17 04 05 – željezo i čelik
- 17 04 07 – miješani metali
- 17 05 04 zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03\*
- 17 09 04 - miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01\*, 17 09 02\* i 17 09 03\*
- 20 03 01 – miješani komunalni otpad

Građevnim otpadom će se na lokaciji zahvata postupati sukladno člancima 8. – 13. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16). Navedeni otpad će se na odgovarajući način odvojeno sakupljati, privremeno skladištiti i predati ovlaštenoj pravnoj osobi uz prateću dokumentaciju.

##### Tijekom korištenja

Tijekom rada peradarske farme, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15):

- 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka oko 21.436 t
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža, oko 0,2 t/god
- 15 01 02 – plastična ambalaža, oko 0,05 t/god
- 15 01 10\* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima, nema količina jer se neće skladištiti na lokaciji već će tvrtka koja provodi dezinfekciju nakon čišćenja i dezinfekcije preuzimati otpad te predati ovlaštenoj pravnoj osobi uz prateću dokumentaciju
- 18 02 02\* ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, nema količina jer se neće skladištiti na lokaciji već će nadležni

- veterinar nakon intervencije preuzimati otpad te predati ovlaštenoj pravnoj osobi uz prateću dokumentaciju
- 18 02 08 lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\*, nema količina jer se neće skladištiti na lokaciji već će nadležni veterinar nakon intervencije preuzimati otpad te predati ovlaštenoj pravnoj osobi uz prateću dokumentaciju
  - 20 03 01 - miješani komunalni otpad, oko 0,2 t/god

Nakon izgradnje bioplinskog postrojenja gnojovka će se proglašiti otpadom te obrađivati postupkom oporabe R3 u bioplinskom postrojenju (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala, odnosno homogenizacija, doziranje i anaerobna digestija).

Za takvo gospodarenje gnojovkom će nositelj zahvata ishoditi Dozvoli za gospodarenje neopasnim otpadom sukladno članku 88. Zakona o održivom gospodarenju otpadom. Nositelj zahvata će biti obvezan postupati prema navedenoj Dozvoli te Elaboratu gospodarenja otpadom sukladno članku 90. Zakona o održivog gospodarenja otpadom.

Kako bi se oporabom otpada postupkom R3 dobio proizvod (anaerobni digestat) nositelj zahvata će isti upisati u Očevidnik ukidanja statusa otpada sukladno članku 15. i 109. Zakona o održivom gospodarenju otpada te Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14).

Da bi mu se ukinuo status otpada, nositelj zahvata će zadovoljiti posebne kriterije iz Dodatka V., poglavljia 2. Posebni kriteriji za ukidanje statusa otpada za anaerobni digestat Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14):

- a) kriterije za otpad koji ulazi u postupak oporabe,
- b) kriteriji za postupak oporabe
- c) kriteriji za otpad koji nastaje oporabom
- d) dopuštene namjene korištenja otpada koji je nastao oporabom.

Vrste otpade iz grupe 02 koje će se obrađivati u bioplinskom postrojenju odgovaraju ključnim brojevima otpada u *Tablici 2.1.* (Dodatak V., poglavje 2., Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada „Narodne novine“ br. 117/14): *Vrste otpada i dodatni uvjeti za otpad koji ulazi u postupak oporabe za proizvodnju anaerobnog digestata.*

Sukladno Dodatku V. poglavljju 2. posebnom kriteriju c) *kriteriji za otpad koji nastaje oporabom*, Otpadu koji nastaje oporabom se može ukinuti status otpada ukoliko osoba koja obavlja oporabu osigura da anaerobni digestat:

- sadrži teške metale i određene organske tvari u količini manjoj od sljedećih vrijednosti<sup>13</sup>:

Parametar	Dopušteni sadržaj (mj/kg suhe tvari)
Kadmij (Cd)	3
Krom (Cr)	250
Živa (Hg)	3
Nikal (Ni)	100
Olovo (Pb)	200
Bakar (Cu)	500
Cink (Zn)	1.800
PAU	6
PCB	1

- sadrži najmanje 15 % masenog udjela organske tvari u suhoj tvari anaerobnog digestata,

<sup>13</sup> vrijednosti sukladno Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada „Narodne novine“ br. 117/14, Dodatku V. poglavljju 2., kriteriju C) *Kriteriji za otpad koji nastaje oporabom*, tablici 2.2. *Dopušteni sadržaj teških metala i određenih organskih tvari u anaerobnom digestatu*,

- ne sadrži više od 2 klijabilne biljne sjemenke u uzorku volumena 1 litre anaerobnog digestata,
- ne sadrži bakteriju *Salmonella sp.* u uzorku količine 25 g suhe tvari,
- sadrži najviše 1.000 živih bakterija (CFU) *Escherichia coli* u uzorku količine 25 g suhe tvari,
- sadrži makroskopskih primjesa plastike, metala odnosno stakla većih od 2 mm u količini manjoj od 2% mase suhe tvari uzorka,
- sadrži mineralne čestice veće od 5 mm u količini manjoj od 5% mase suhe tvari uzorka.(2)

Nositelj zahvata je sukladno kriteriju C) Tablici 2.3. dužan putem ovlaštenog laboratorija osigurati provjeru gore navedenih uvjeta 10 puta godišnje s obzirom da će količine digestata biti veće od 50.000 t/god.

Status otpada ukida se prodajom drugoj osobi ili korištenjem istog u slučaju da ga koristi osoba koja ga je i oporabila.

Sukladno Dodatku V. Pravilnika, poglavlju 2. posebnom kriteriju D) *dopuštene namjene korištenja otpada koji je nastao oporabom*, anaerobni digestat namijenjen je korištenju u poljoprivredi na tlu koje se ne koristi za proizvodnju hrane i na način propisan posebnim propisom koji uređuje gnojivo i poboljšivače tla te korištenju na šumskom odnosno parkovnom zemljištu, te za potrebe uređenja ili rekultivacije zemljišta kao i za izradu završnoga rekultivacijskog sloja odlagališta.

Sav opasni otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata tijekom čišćenja i dezinfekcije (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) će se skladištiti na lokaciji zahvata u namjenskim spremnicima koji će biti propisno označeni.

Otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02\* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije i 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\*), **neće se skladištiti na lokaciji**, već ih nakon provedenih veterinarskih zahvata veterinar odvesti s lokacije i zbrinuti sukladno čl. 7. Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ br. 50/15 i 56/19).

Ostali neopasni otpad (20 03 01 – miješani komunalni otpad, 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža i 15 01 02 - plastična ambalaža) koji će nastajati na lokaciji zahvata će se skladištiti u namjenskim spremnicima unutar prostora za skladištenje otpada do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

Svi spremnici koji će se koristiti na lokaciji farme za privremeno skladištenje otpada će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada).

Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Također će se provoditi godišnja dostava podataka MINGOR-u sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem otpada u procesu proizvodnje, ne očekuje se utjecaj istoga na okoliš (**U0 – nema utjecaja**).

#### **4.2.3. Utjecaj od postupanja sa uginulim životinjama**

Na lokaciji se nalazi postojeća hladnjača za uginule životinje u kojoj je smješten kontejner za prikupljanje i odlaganje uginulih životinja. Ova hladnjača će se koristiti i nakon rekonstrukcije farme, ali će se provoditi češći odvozi uginulih životinja (2-3 puta tjedno). Uginule životinje će s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba. Godišnja količina uginulih životinja iznosit će 35 do 50 t/godišnje.

S obzirom na navedeno, **ne očekuje se negativan utjecaj** na okoliš od postupanja s uginulim životnjama (**U0 – nema utjecaja**).

#### **4.2.3. Utjecaj na kulturna dobra**

Na lokaciji zahvata nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra niti arheološki lokaliteti. Najbliža lokacija evidentirane kulturne baštine je lokalitet Staro selo – oko 1,4 km jugozapadno od lokacije zahvata. **Stoga se ne očekuje negativan utjecaj planiranog zahvata na kulturna dobra (U0).**

#### **4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja**

Svetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 21,56 mag./arc sec<sup>2</sup> što je karakteristični intenzitet za područja prijelaza ruralnih u prigradska područja sukladno Bortle ljestvici tamnog neba<sup>14</sup>.

Na lokaciji se već provodi uzgoj svinja te će se izgradnjom dodatnih objekata povećati kapacitet proizvodnje. Osvjetljenje noću se trenutno koristi po potrebi, što će se nastaviti i nakon izgradnje dodatnih uzgojnih objekata te ostalih planiranih sadržaja. Stoga se ocjenjuje da će zahvat **imati mali utjecaj na intenzitet svjetlosnog onečišćenja na okoliš (U2)**.

### **4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE**

#### **4.3.1. Utjecaj na promet**

S obzirom na sve navedeno nakon provedbe zahvata očekuje se povećanje prometa od oko 12-15 vozila na dan. U vrijeme odvoza gnojovke postojat će kratkotrajno dodatno povećanje prometa do 60 vozila, ali koje će se odvijati prvenstveno po poljskim prometnicama. Međutim povećanje neće biti veće od 20 vozila na dan što se odnosi prvenstveno na vrijeme pražnjenja gnojovke, te nakon izgradnje i pokretanja bioplinskog postrojenja odvoza anaerobnog digestata. Odvoz će se provoditi dva puta godišnje za gnojovku u trajanju od 7-17 dana, a za anaerobni digestat po potrebi pražnjenja bioplinskog postrojenja, međutim također u periodu od samo nekoliko dana zaredom.

S obzirom da se promet neće odvijati kroz naseljena područja te da će se povećanje prometa ograničiti na kratke intervale od nekoliko dana tijekom godine navedeno povećanje prometa će uzrokovati **srednji utjecaj na promet (U3)**.

#### **4.3.2. Utjecaj na stanovništvo**

Lokacija zahvata smještena je na području izvan naselja koje karakterizira intenzivna poljoprivredna proizvodnja. Prvi objekti udaljeni su od lokacije oko 300 m. Lokacija je vizualno zaklonjena nasadima jabuka te brežuljkastim terenom i nije vidljiva iz okolnih naseljenih područja.

Jedan od negativnih utjecaja na stanovništvo bit će povećanje prometa osobito u vrijeme gnojidbe poljoprivrednih površina gnojovkom i anaerobnim digestatom. Međutim ovaj utjecaj će biti vremenski ograničen.

Zbog velike udaljenosti okolnih naseljenih područja neće biti negativnih utjecaja buke s farme na okolno stanovništvo. Nositelj zahvata će nakon provedbe zahvata i pokretanja proizvodnje provesti mjerjenje okolišne buke.

Tijekom rada farme i odvoza gnojovke i anaerobnog digestata na poljoprivredne površine moguća je emisija neugodnih mirisa, ali se ne očekuje negativan utjecaj istih na okolno stanovništvo zbog korištenja moderne tehnologije uzgoja te udaljenosti naseljenih područja od same farme. U slučaju pritužbi na neugodne mirise nositelj zahvata će provesti dodatne mjere ublažavanja istih.

Pozitivan utjecaj na stanovništvo je otvaranje novih radnih mjeseta uslijed povećanja kapaciteta uzgoja na farmi i s tim povezan gospodarski rast Općine.

Prema navedenim podacima, može se zaključiti da će rekonstrukcija i dogradnja farme na okolno stanovništvo imati **vrlo mali utjecaj (U1)**.

#### **4.3.3. Utjecaj na lovstvo**

*Tijekom pripreme i građenja*

<sup>14</sup> <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta VI/124 Đurđevac koje je površine 5.473 ha. Lokacija zahvata zauzima oko 0,1% prostora ovog lovišta. Zbog malog udjela lokacije zahvata u odnosu na površinu lovišta neće doći do značajnog gubitka lovnoproduktivnih površina.

S obzirom da je farma postojeća fragmentacija staništa također je već postojeća, međutim s obzirom na malu površinu zahvata povećanje fragmentacije je minimalno, te se neće dodatno narušiti cjelovitost područja. Također mogućnost prekida migracijskih koridora divljači radom farme i prometom na lokaciji smatra se zanemarivom za većinu vrsta divljači jer neće doći do isključivanja areala, niti se očekuje utjecaj zahvata na koridore kretanja divljači. Također se neće graditi nove prometnice koje bi doprinijele fragmentaciji staništa divljači i presijecanju njihovih migracijskih putova.

Tijekom provedbe zahvata kao i njegovim korištenjem ne očekuje se stradanje divljači. Postavljanjem ograda na rubu zahvata spriječit će se ulazak divljači na lokaciju zahvata, kao i kontakt iste s životinjama na farmi. Na taj način će biti spriječen eventualni negativni utjecaj divljači zbog potencijalne mogućnosti prijenosa bolesti na životinje na farmi.

S obzirom na tehnološke procese na farmi ne očekuje se uznemiravanje divljači uslijed buke ili vibracija.

Postojeći dio lokacije zahvata je noću povremeno osvijetljen te je povremena rasvjeta noću predviđena i za novi dio farme. S obzirom da je ovaj utjecaj već postojeći, utjecaj dodatne rasvjete će imati blago negativan utjecaj na divljač.

Za vrijeme detaljnog pregleda lokacije zahvata nisu evidentirani lovnogospodarski objekti te na iste zahvat neće imati utjecaja.

Slijedom navedenog, ocjenjuje se da će **utjecaj zahvata na lovstvo biti vrlo mali (U1)**.

#### **4.3.4. Utjecaj na šumarstvo**

##### **Tijekom pripreme i izgradnje**

Lokacija zahvata smještena je na području GJ „Đurđevačka Bilogora“, ali se ne nalazi unutar nijednog odjela. Najблиži odjeli lokaciji zahvata su odjel 8 i 9 GJ Seča, Šumarije Kloštar Podravski na udaljenosti oko 2 km jugoistočno od lokacije zahvata i odjel 11 GJ GJ Đurđevački peski, Šumarije Đurđevac na udaljenosti oko 2,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Lokacija zahvata je smještena na području privatnih šuma, GJ Repaš – Đurđevac, na području odsjeka 72a na kojem se nalazi šuma bagrema. Provedbom zahvata trajno će se ukloniti šumska vegetacija na navedenom odsjeku. S obzirom da je bagrem (*Robinia pseudoacacia*) invazivna vrsta sukladno Zakonu o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima („Narodne novine“ br. 15/18 i 14/19) nositelj zahvata je obvezan isti ukloniti s lokacije zahvata.

Sukladno svemu navedenome **utjecaj na šumarstvo ocjenjuje se kao vrlo mali (U1)**.

#### **4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu**

U okolini planiranog zahvata nalaze se poljoprivredne površine na kojima se provodi proizvodnja ratarskih i povrtnih kultura te nasadi jabuka. Kako će se tijekom izgradnje farme koristiti već postojeći pristupni put, građevinskim strojevima se neće zadirati u okolne poljoprivredne površine.

Sama lokacija zahvata nalazi se na prostoru postojeće farme za uzgoj svinja, šume bagrema kja će biti uklonjena te iskrčenog nasada jabuka. Tijekom izgradnje planirane farme doći će do odstranjivanja površinskog sloja tla (humusa) i trajne prenamjene zemljišta. Odstranjeni humusni dio tla iskoristit će se za hortikulturno uređenje farme nakon završetka građevinskih radova.

Pri izgradnji objekata za uzgoj svinja može doći do pojave emisije prašine i ispušnih plinova strojeva koji će se koristiti tijekom gradnje, a prašina nošena vjetrom može uzrokovati onečišćenje atmosfere u okolini gradilišta. Prašina će se dijelom slijegati i na okolnim poljoprivrednim površinama. Intenzitet navedenog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetra i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine neće biti značajan, bit će kratkotrajan i lokalnog karaktera.

Ocjenuje se da će tijekom rekonstrukcije i dogradnje farme, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i skustava zaposlenika, intenzitet utjecaja izgradnje planiranog zahvata na poljoprivredu biti sveden na najmanju moguću mjeru (**U1 – vrlo slab utjecaj**).

#### **4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI U ODNOSU NA POSTOJEĆE I/ILI ODOBRENE ZAHVATE**

Postojeća farma nalazi se na prostoru u kojem se provodi intenzivna poljoprivredna proizvodnja, na području označenom u PPUG Đurđevca, kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina kao prostor gospodarske namjene – proizvodne (farm IF).

Sukladno važećoj prostornoj planskoj dokumentaciji te uvidom u drugu dostupnu dokumentaciju u okruženju lokacije zahvata (oko 7 km) nalazi se cijeli niz postojećih i planiranih zahvata prikazanih u poglavlju 3.13.

Prikazani planirani cestovni pravci Podravske brze ceste te planirane državne ceste nalaze se na velikoj udaljenosti od lokacije zahvata te zbog lokalnog karaktera istih neće biti međuutjecaja. Također i planirana zračna luka zbog velike udaljenosti (oko 5,9 km) neće imati međuutjecaja s planiranim zahvatom na farmi Đurđevac.

Postojeći i planirani objekti cijevnog transporta koji se nalaze u okruženju lokacije zahvata na udaljenosti 250, odnosno 900 m, nalaze se u postojećim koridorima.

Najbliži planirani objekti elektroenergetske opskrbe su dalekovodi 2 x 400 kV Drava – Krndija koji će prolaziti uz sjeveroistočnu stranu lokacije zahvata i izgradnja dalekovoda 2 x 110 kV TS Virje – TS Virovitica oko 450 sjeverno od lokacije zahvata.

Međuutjecaj rekonstrukcije i dogradnje farme Đurđevac s planiranim objektima cijevnog transporta južno od lokacije zahvata na udaljenosti 250 m kao i dva planirana dalekovoda sjeverno od lokacije zahvata moguće je samo u slučaju da se izgradnja ovih infrastrukturnih objekata vremenski poklapa s planiranim zahvatom na farmi. U tom slučaju bi došlo do kumulativnim međuutjecaja koji bi se očitovali u povećanju prometa, emisija prašine i ispušnih plinova iz vozila i strojeva, povećanoj buci te povećanom broju osoba na lokaciji. Međutim vjerojatnost vremenskog poklapanja navedenih radova je relativno mala, a u slučaju da se i dogodi ukupan utjecaj na okoliš se u tom slučaju ocjenjuje kao srednji utjecaj (U3).

#### **4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA**

Mogući uzroci nekontroliranog događaja:

- mehanička oštećenja uzrokovana greškom u materijalu ili greškom u izgradnji
- nepridržavanje uputa za rad
- djelovanje prirodnih nepogoda (potres, poplava i dr.)
- namjerno djelovanje trećih osoba (diverzija)
- nekontrolirano izljevanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom gradnje
- požar uslijed oštećenja objekata i infrastrukture
- pucanje komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda
- masovno uginuće svinja i pojave bolesti životinja

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobođanja plinovitih produkata (CO, CO<sub>2</sub>, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnoj šteti, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera. Uz mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara je vrlo mala.

Moguće je slučajno izljevanje naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina i otpreme gotovih proizvoda. Budući da će manipulativne površine biti asfaltirane, neće biti opasnosti od onečišćenja podzemnih voda. Eventualno proliveno gorivo će se kontrolirano prikupiti.

Prilikom oštećenja i pucanja pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda ili gnojovke došlo bi do izljevanja otpadnih voda ili gnojovke u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode.

Na farmi za uzgoj svinja može nastupiti masovno uginuće svinja zbog pojave neke bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti (trovanje hrnom). Takve situacije nanose materijalnu štetu samo vlasniku farme i nemaju utjecaja na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš ukoliko se poduzmu mjere nadležnog veterinarskog inspektora.

Na lokaciji zahvata nalazit će se 2 spremnika s ukapljenim naftnim plinom propan-butan, svaki kapaciteta 4.850 kg, koji će služiti za grijanje uzgojnih objekata. Postrojenje podliježe obvezama izrade Procjene rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari, te izrade Operativnog plana pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari. Donja granična količina (male količine) ukapljenog naftnog plina (UNP-a), iznosi 50 t. Maksimalna količina UNP-a koji će se nalaziti na lokaciji iznositi će cca 9,7 t što je više od 2 % donje granične količine od 50 t.

Ocenjuje se da će tijekom rada farme Đurđevac, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerovatno negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranog događaja biti svedena na najmanju moguću mjeru te će utjecaj biti vrlo slab (U1).

#### 4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ

Lokacija zahvata nalazi se oko 13,6 km jugozapadno od granice sa Mađarskom (Slika 50). Zbog velike udaljenosti, prirode zahvata i lokalnog karaktera samog zahvata ocjenjuje se da rekonstrukcija i dogradnja farme za uzgoj svinja Đurđevac neće imati prekogranični utjecaj (U0).



Slika 51. Udaljenost lokacije zahvata od granice s Mađarskom (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/> )

#### 4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

Projekt rekonstrukcije i dogradnje farme Đurđevac je poduzetnički projekt, te će se ocjena prihvatljivosti provesti sa stajališta društvenog okruženja. Sa ocjenom prihvatljivosti za okruženje utvrđuje se jesu li koristi koje projekt donosi okruženju veće od šteta ili troškova koje ima društvo zahvaljujući tom projektu.

Koristi za društvo se očituju u gospodarskom rastu lokalne zajednice kroz direktno zapošljavanje radnika u postrojenju te na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje postrojenja. Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Također se proizvodnjom svinja potiče stočarska djelatnost te proizvodnja mesa i mesnih proizvoda domaćih proizvođača, a što pridonosi društvenom i gospodarskom razvitku zajednice.

Tijekom realizacije i rada predviđenog zahvata na, postoje brojčano nemjerljivi utjecaji koji direktno ili indirektno donose koristi i/ili štete zahvata na okoliš. To su utjecaji koji se odražavaju smanjenjem vizualnih efekata i biološke raznolikosti prostora. To su također utjecaji koji se

odražavaju na onečišćenje vode, zraka, degradaciju tla, promjene klime i drugih utjecaja koji mogu biti od velikog značaja u ocjeni prihvatljivosti predmetnog zahvata u prostoru.

Iz tih se razloga, metodom ekspertne prosudbe ocjenjuju brojčano nemjerljivi utjecaji (koristi i/ili štete) u odnosu na stanje gospodarstva, ekosustav i zdravlje ljudi.

U analizi je korištena tzv. „Ordinalna ljestvica“ koja omogućuje statističku ocjenu rezultata ne parametarskom statistikom. Za kvantitativnu analizu ordinarnih varijabli potrebno je provesti određene transformacije. U ovom slučaju je provedena transformacija rezultata ekspertnog tima, tj. bodova (0-10) dodijeljenih intenzitetu pojedinih utjecaja. Transformacija ( $T_v$ ) je napravljena prema izrazu:

$$T_v = (i - 0,5) / N$$

gdje je:

**i** - vrijednost ocjene (ljestvica od 0 do 10),

**N** - gornja vrijednost ljestvice (ljestvica od 0 do 10 = 10 gornja vrijednost).

Dobivene transformirane vrijednosti su zatim aritmetički obrađene, a konačna razlika je procijenjeni omjer troškova i koristi - *cost-benefit* ( $CB = B - C$ ).

Rezultati navedene ekspertne prosudbe vidljivi su u **Tablici 31**. U prvom dijelu tablice razlučeni su sveukupni nemjerljivi utjecaji s prosudbenom ocjenom važnosti utjecaja pojedinog troška. U drugom dijelu tablice istim postupkom i rangom iskazane su koristi zahvata. Na kraju tablice prikazana je razlika troškova i koristi i konačno vrednovanje nemjerljivog utjecaja na okoliš. Kao što je vidljivo u **tablici 31**, ne očekuju se veći gubici okoliša u odnosu na korist za društvo i okoliš.

**Tablica 32.** Koristi i štete rekonstrukcije i dogradnje farme Đurđevac, iskazane modelskim prikazom brojčano nemjerljivih vrijednosti

UTJECAJI PREMA VRSTAMA AKTIVNOSTI	MOGUĆI TROŠAK	OCJENA VAŽNOSTI UTJECAJA (i)	$T_v$	KORIST	OCJENA KORISTI (i)	$T_v$
UTJECAJ NA OKOLIŠ	Prostorno ograničeno smanjenje kvalitete okoliša kroz proširenje gospodarske djelatnosti (buka, prašina...)	6	0,55	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja, proširenje postojeće gospodarske aktivnosti, zapošljavanje.	8	0,75
	Gubitak dijela šumskog zemljišta	1	0,05	Uklanjanje invazivnih vrsta.	6	0,55
	Narušavanje krajobrazne slike provedbom zahvata	1	0,05	Socijalne koristi zahvata kroz poticaj zapošljavanja	6	0,55
UTJECAJ NA GOSPODARSTVO	Druge gospodarske djelatnosti (turizam, lovstvo, rekreacija...)	1	0,15	Proširenje postojeće gospodarske aktivnosti	10	0,95

<b>UTJECAJ NA LJUDSKU ZAJEDNICU</b>	Ljudsko zdravlje i javno zdravstvo	1	0,05	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja	0	- 0,05
<b>UTJECAJ NA PROMET</b>	Prometna infrastruktura	5	0,45	Poticaj drugim gospodarskim aktivnostima	10	0,95
<b>R e z u l t a t</b>		<b>1,3</b>				<b>3,7</b>
<b>OCJENA = KORIST - ŠTETE (Trošak) = 3,7 – 1,3 = 2,4</b>						

#### **4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

Planirana farma će se rekonstruirati i dograditi s namjerom dugoročnog funkcioniranja te vremenski termin prestanka rada farme nije predviđen.

U slučaju prestanka korištenja farme predviđena su dva načina, odnosno programa razgradnje:

1. prenamjena objekta: postupit će se u skladu s tada važećom zakonskom regulativom.
2. rušenje objekata: zbrinjavanje građevinskog i drugog otpada na temelju važećih zakona, te prenamjena sadašnje lokacije.

## **5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA**

### **5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE**

#### **Bioraznolikost**

1. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste.

#### **Mjere zaštite voda i tla**

2. Interventno servisiranje mehanizacije obavljati na način da se spriječi istjecanje ulja u okoliš.
3. Uklonjeni humusni sloj koristiti za uređenje terena nakon izgradnje.

#### **Mjere zaštite zraka**

4. Redovito održavati i kontrolirati transportna vozila i radne strojeve.

#### **Mjere zaštite kulturnih dobara**

5. Ukoliko se tijekom gradnje nađe ili se pretpostavlja da se našlo na arheološki ili povijesni nalaz, radove odmah obustaviti i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### **Mjere gospodarenja otpadom**

6. Unaprijed odrediti odgovarajući prostor na kojоj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.
7. Sav nastali otpad uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj osobi za skupljanje otpada.
8. Ishoditi Dozvolu za gospodarenje otpadom za neopasni otpad sukladno propisima o gospodarenju otpadom.
9. Postupati u skladu s dobivenom Dozvolom za gospodarenje otpadom i pripadajućim Elaboratom gospodarenja otpada.
10. Provesti postupak upisa anaerobnog digestata u Očevidnik za ukidanje statusa otpada sukladno važećim propisima o gospodarenju otpadom.

#### **Mjere zaštite od buke**

11. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

#### **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja**

12. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za njihovo upijanje (čišćenje suhim postupkom). Ostatke čišćenja i onečišćeni dio tla (opasni otpad) predati ovlaštenoj pravnoj osobi.

### **5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA**

#### **Mjere zaštite voda i tla**

- 13.
14. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusne sabirne jame, te njihov sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
15. Tehnološke otpadne vode iz dezbarijera ispuštati u vodonepropusne sabirne jame, te njihov sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
16. Tehnološke otpadne vode od pranja uzgojnih objekata ispuštati u vodonepropusne sabirne jame za prihvrat gnojovke te zbrinjavati zajedno s gnojovkom.
17. Čiste oborinske vode ispuštati na zelene površine lokacije zahvata.

18. Potencijalno onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina ispuštati nakon pročišćavanja na taložnicima i separatorima ulja i masti u oborinski kanal uz lokaciju zahvata.
19. Sve objekte odvodnje i obrade otpadnih voda izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost istih.
20. Izraditi Pravilnik o radu i održavanju odvodnje otpadnih voda i postupati u skladu s istim.
21. Izraditi Operativni plan interventnih mjeru u slučaju iznenadnog onečišćenja voda te u slučaju iznenadnog onečišćenja voda postupiti prema istom.

#### **Mjere zaštite zraka**

22. Koristiti zatvorene spremnike (silose) sa zatvorenim transportom hrane u proizvodne objekte.
23. U slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerena emisija amonijaka u zrak iz uzgojnih objekata.
24. Zbog sprečavanja širenja neugodnih mirisa anaerobnog digestat odvoziti u što kraćem roku s lokacije farme te isti koristiti na propisan način.

#### **Mjere zaštite krajobraza**

25. U sklopu Glavnog projekta izraditi Plan krajobraznog uređenja lokacije farme Đurđevac.

#### **Mjere zaštite od buke**

26. Nakon puštanja farme u pogon, provesti mjerena buke na referentnoj točki tj. najbližem stambenom objektu južno od lokacije zahvata na udaljenosti oko 300 m. U slučaju izmijerenih povećanih razina buke uslijed rada farme poduzeti mjere smanjenja na izvoru buke te nakon toga ponoviti mjerjenje.

#### **Mjere gospodarenja uginulim životinjama**

27. Uginule životinje pohranjivati u odgovarajući spremnik unutar rashladne komore do predaje ovlaštenom skupljaču.

#### **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja**

28. U slučaju masovnog uginuća svinja zbog pojave neke bolesti, postupati prema mjerama nadležnog veterinarskog inspektora i na taj način spriječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš. U slučaju pojave bolesti na farmi ispitati zaraženu gnojovku te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije veterinarske službe.

### **5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

29. Izraditi „Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja“ u kojem će se propisati mjerne za neškodljivo uklanjanje postrojenja.

### **5.3. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

#### **Vode i tlo**

1. Ispitivati vodonepropusnost unutarnjeg sustava odvodnje u vremenskom razdoblju sukladno posebnim propisima.
2. Voditi evidenciju svake pošiljke gnojovke/anaerobnog digestata s podacima o količini, vremenu preuzimanja i pravnoj ili fizičkoj osobi koja je preuzela pošiljku.
3. Voditi očeviđnike o vremenu pražnjenja sabirnih jama i količini odvezene sadržaja te pravnoj osobi koja je zbrinula sadržaj.
4. Prije predaje gnojovke posjednicima poljoprivrednih površina provesti analizu gnojovke iz spremnika za gnojovku najmanje dva puta godišnje u reprezentativnom kompozitnom uzorku

gnojovke, mjerenjem sljedećih parametara: pH, amonijski dušik (N), ukupni dušik (N), ukupni fosfor ( $P_2O_5$ ), ukupni kalij ( $K_2O$ ), suha tvar.

5. Jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog dušika primjenom analize gnojovke u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnojovke. Uzorkovanje i analizu gnojovke obavljati putem tvrtke koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Prema podatku za N iz analize ukupne količine gnojovke izračunati količinu izlučenog N po mjestu za životinju godišnje, uzimajući u obzir i hlapljenje N u obliku  $NH_3(g)$ . Dobivenu vrijednost emisije ukupno izlučenog dušika usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija ukupno ispuštenog dušika povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi Đurđevac navedenim u tablici 1.1. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.
6. Jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog fosfora primjenom analize gnojovke u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnojovke. Uzorkovanje i analizu gnojovke obavljati putem tvrtke koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Dobivenu vrijednost godišnje količine ukupno ispuštenog fosfora usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija ukupno ispuštenog fosfora povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi Đurđevac navedenim u tablici 1.2. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

#### **Zrak**

7. Jednom godišnje pratiti emisije amonijaka ( $NH_3$ ) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije prema proceduri *Tier 2 technology-specific approach opisanoj u EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Part B: sectoral guidance chapters, 3. Agriculture, 3.B Manure management*. Dobivenu vrijednost godišnje količine amonijaka u zrak usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija amonijaka povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi Đurđevac navedenim u tablici 2.1. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.
8. Jednom godišnje pratiti emisije prašine ( $PM_{10}$ ) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije iz nizozemskog dokumenta „*Lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof Bijlage Richtlijnenboek Landbouwdieren*“. Dobivenu vrijednost rezultata praćenja voditi kao vrijednost emisija za te uvjete rada za prašinu. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

#### **Otpad**

9. Voditi zakonski propisanu evidenciju o nastanku i tijeku otpada te podatke iz iste u zakonski propisanom roku dostavljati nadležnom tijelu.
10. Provoditi analizu proizvedenog anaerobnog digestata 10 puta godišnje na sljedeće parametre: kadmij, krom, živu, nikal, olovo, bakar, cink, PAU, PCB, udio organske tvari u suhoj tvari, broj klijabilnih biljnih sjemenki u 1 litri anaerobnog digestata, sadržaj bakterija *Salmonella* sp. i živih bakterija (CFU) *Escherichia coli* u 25 g suhe tvari, sadržaj makroskopskih primjesa plastike, metala i stakla većih od 2 mm, sadržaj mineralni čestica većih od 5 mm. Rezultate analiza u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

## **5.4. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ**

### **ANALIZA MOGUĆIH UMANJENIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ**

Analiza koristi i troškova zahvata je jedan od načina ocjenjivanja prihvatljivosti zahvata na okoliš ocjenom vanjskih (eksternih) troškova i koristi. Pod pojmom vanjskih troškova i koristi misli se na koristi i troškove promatrano iz perspektive vrijednosti okoliša i interesa lokalne zajednice, odnosno na umanjene vrijednosti okoliša do kojih može doći uslijed realizacije zahvata.

Kao najprikladnija metoda izrade analize koristi i troškova primijenjena je metoda ekspertne procjene utjecaja zahvata na okoliš.

VEGO CENTAR d.o.o. planira rekonstruirati i dograditi postojeću farmu za uzgoj svinja te izgradnju bioplinskog postrojenja. Sadašnji kapacitet farme od 471 UG povećao bi se zahvatom na 1.956,16 UG.

Trenutno se na lokaciji zahvata provodi tov 3.140 svinja u tri postojeća objekta (2 x 850 komada + 1 x 1.440 komada tovljenika). Nakon rekonstrukcije i dogradnje farme izgradnjom 4 objekta za uzgoj svinja: jedan objekt kapaciteta 1.440 tovljenika, dva objekta kapaciteta 2.520 tovljenika i jedan objekt kapaciteta 1.350 krmača, 5.300 prasadi i 10 nerasta bi se na lokaciji zahvata provodio uzgoj ukupno 9.620 tovljenika, 1.350 krmača, 5.300 prasadi i 10 nerasta Također će se izgradnjom bioplinskog postrojenja na lokaciji provoditi obrada gnojovke iz koje će se dobivati električna energija i toplina za potrebe farme.

Zahvatom će se ostvariti višestruke koristi za lokalnu zajednicu. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje farme (npr. nabava hrane, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevozničke usluge i sl.). Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Za procjenu prihvatljivosti zahvata sagledani su i negativni utjecaji. Prepoznati negativni utjecaji predstavljaju spomenuti eksterni trošak.

#### **Pregled i vrednovanje utjecaja rekonstrukcije i dogradnje farme za uzgoj svinja na okoliš**

Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na rekonstrukciji i dogradnji farme za uzgoj svinja kao i tijekom rada novoizgrađenih i postojećih objekata, potrebno je sagledati sveukupni intenzitet utjecaja, kao jednu jedinstvenu veličinu (integralni utjecaj) koja se može pripisati realizaciji zahvata u okviru postojećih lokacijskih karakteristika, dakle u odnosu na postojeću situaciju na lokaciji na kojoj je planiran zahvat. To se postiže identifikacijom svih pojedinačnih utjecaja na svaku pojedinu sastavnici okoliša, kao i vrednovanjem intenziteta svakog od predviđenih utjecaja. Stoga je bitno sagledati sveukupni utjecaj farme na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja farme na okoliš rezultat je uprosječenja svih „iznosa“ pojedinačnih utjecaja. Metodologija korištena za procjenu utjecaja na okoliš temelji se na modelu analogije i komparacije te na modelu ekspertne procjene.

Za vrednovanje utjecaja na okoliš odabrani su razredi negativnih utjecaja od 0 do 4. Prije početka vrednovanja uspostavljeni su kriteriji za ocjenjivanje jačine (stupnja) utjecaja pojedinih radova na sastavnice okoliša, i to:

- 0 – promjene nema ili je zanemariva – nema utjecaja
- 1 – mala kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – mali utjecaj
- 2 – umjerena kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – umjereni utjecaj
- 3 – velika kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – veliki utjecaj
- 4 – nedopustiva kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – nedopustiv utjecaj.

Osim toga aktivnosti su razlučene u skupine koje proizvode specifične utjecaje:

- A – izgradnja objekata
- B – proces proizvodnje u objektima za uzgoj svinja (dovoz hrane, uzgoj svinja, kontrola zdravstvenog stanja)
- C – remont i sanitacija objekta

- D – upravljanje otpadnim vodama, gospodarenje otpadom i nusproizvodima životinjskog podrijetla
- E – gospodarenje krutim stajskim gnojem
- F – akcidentne situacije

U **Tablici 32** prikazane su glavne sastavnice okoliša na koje rekonstrukcija i dogradnja i rad farme za uzgoj svinja može utjecati te ocjena utjecaja pojedinih skupina radova na te sastavnice. Za ocjenu veličine/jačine tog utjecaja uspostavlja se „rang lista“ intenziteta prema maksimalnom i minimalnom mogućem broju bodova, kako slijedi:

**15 – 20 nedopustiv utjecaj**

Zahvat i njegova djelatnost jako utječu na okoliš te prijete uništenjem pojedinih vrijednih sastavnica okoliša ili potpunom promjenom ranijeg stanja okoliša.

**10 – 15 velik utjecaj**

Zahvat i njegova djelatnost utječu na pojedine vrijedne sastavnice okoliša izazivajući njihove promjene ili uništenje, ali u podnošljivoj količini i veličini (tj. u manjem broju pojedinačnih elemenata i na manjoj površini od prethodne kategorije).

**5 – 10 umjereni utjecaj**

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice uništiti ili promijeniti neke sastavnice okoliša koji su ocijenjeni srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

**0 – 5 mali utjecaj**

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice i u malom opsegu uništiti ili promijeniti neke dijelove okoliša koji su ocijenjeni niskom do srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

**0 – nema utjecaja**

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 68 bodova. Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj zahvata, koji iznosi 4,53 bodova tj. ocijenjen je kao **mali utjecaj**. Prema gornjoj matrici vrednuje se ukupni utjecaj promatranog zahvata, ali i intenzitet utjecaja pojedinih aktivnosti (aktivnosti A-F) na pojedine sastavnice okoliša.

Rekonstrukcijom i dogradnjom farme za uzgoj svinja Đurđevac ostvariti će se **mali utjecaj na okoliš**, te se zbog toga, **ali i zbog višestruke koristi za zajednicu, zahvat smatra prihvatljivim**.

**Tablica 33.** Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi Đurđevac

PODRUČJE ZAŠTITE /DIJELOVI OKOLIŠA	A IZGRADNJA OBJEKATA	B PROCES PROIZVODNJE	C REMONT I SANACIJA	D UPRAVLJANJE OTPADNIM VODAMA, NUSRPOIZVODIMA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA I GOSPODARENJE OTPADOM	E GOSPODARENJE GNOJOVKOM/ANAEROBNIM DIGESTATOM	F NEKONTROLI RANI DOGAĐAJ	UKUPNO
<b>Geosfera</b>							
geomorfologija	1	0	0	0	0	0	1
<b>Hidrosfera</b>							
površinske vode	1	1	1	2	2	2	9
podzemne vode	1	1	0	1	2	2	7
<b>Biosfera</b>							
fauna	1	0	0	0	0	0	1
flora	1	0	0	0	1	1	3
<b>Atmosfera</b>							
zakiseljavanje	1	1	0	0	1	2	5
tlo	2	1	1	1	2	2	9
voda	2	1	1	1	2	2	9
<b>Poljoprivreda i šumarstvo</b>							
oranice, pašnjaci	1	0	0	0	2	1	4
šume	1	0	0	0	0	0	1
<b>Naselja</b>							
buka	1	1	1	1	1	2	7
mirisi	0	2	1	0	2	2	7
vizualne kvalitete	1	0	0	1	1	2	5
arheološka baština	0	0	0	0	0	0	0
graditeljska baština	0	0	0	0	0	0	0
<b>U K U P N O</b>	14	8	5	7	16	18	68
<b>Ukupan intenzitet utjecaja</b>	0,93	0,53	0,33	0,47	1,07	1,20	4,53

## **6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA**

Tijekom prikupljanja potrebnih podataka te izrade Studije o utjecaju na okoliš stupile su na snagu IV. izmjene i dopune PPUG Đurđevca te je zbog usklađenja planiranog zahvata s odredbama navedenog prostornog plana bilo potrebno napraviti izmjene u Idejnom rješenju. Izmjene su se prvenstveno odnosile na smještaj zahvata unutar obuhvata *izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene – proizvodne – farma (IF)* koje je u naselju Čepelovec predviđeno za proširenje farme. Tijekom dorade projekta bilo je iz obuhvata lokacije zahvata potrebno izdvojiti katastarske čestice koje sukladno PPUG Đurđevca nisu u obuhvatu navedene zone te prilagoditi razmještaj objekata.

Osim navedenog nije se našlo na druge poteškoće.

## 7. POPIS LITERATURE

- Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, Tvrković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Bognar, A. (2001): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*, Acta Geographica Croatica 34/1, Zagreb, 7 – 29
- Bognar, A. (1996): Tipovi klizišta u Republici Hrvatskoj i Republici Bosni i Hercegovini – geomorfološki i geoekološki aspekti, Acta Geographica Croatica, 31/1
- Čanjevac, I. (2013): Tipologija protočnih režima rijeka u Hrvatskoj, Hrvatski geografski glasnik, 75. (1.), 23-42.
- Domac R.: *Mala Flora Hrvatske*, Školska knjiga, Zagreb, 1994.
- Državni zavod za zaštitu prirode: *Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU*, Republika Hrvatska, 2009.
- Grupa autora: *Prirodna baština Hrvatske*, Buvin, Zagreb, 1995/96.
- Horvat, G. i Franjić, J. (2016): Invazivne biljke kalničkih šuma. Šumarski list, 1-2, str. 53-64.
- Kralik, G., G. Kušec, D. Kralik, V. Margeta (2007): Svinjogojstvo – biološki i zootehnički principi. Grafika Osijek. Osijek.
- Krajolik - Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske
- Kralj, J., Barišić, S., Tutiš, V., Ćiković, D.(2013): Atlas selidbe ptica hrvatske. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Zavod na ornitologiju, Zagreb.
- Margeta J.: *Oborinske i otpadne vode: teret onečišćenja, mjere zaštite*, Građevinsko – arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2007.
- Mayer D.: *Kvaliteta i zaštita podzemnih voda*, HDZVM, Zagreb, 1993.
- Mikašinović, M., 2018: Morfometrijska analiza reljefa Petrove gore, Diplomski rad, Zagreb
- Nacionalna klasifikacija staništa RH (IV. dopunjena verzija). Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Nieto, A., Mannerkoski, I., Putchkov, A., Tykarski, P., Mason, F., Dodelin, B., Horák, J., Tezcan, S. (2010): *Cucujus cinnaberinus*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2010: e.T5935A11921415. (URL: <https://www.iucnredlist.org/species/5935/11921415>)
- Nikolić, T.; Mitić, B.; Boršić, I. (2014): Flora Hrvatske - Invazivne biljke. Alfa, Zagreb.
- Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Novak, N., Kravarščan, M. (2011): Invazivne strane korovne vrste u Republici Hrvatskoj. Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb.
- Pavlić, K., 2016: Regionalna hidrološka analiza krškog porječja Kupe, doktorski rad, Rudarsko-geološko-naftni fakultet
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J. i Topić, R. (2005). Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj. DZZP, Zagreb.
- Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta). UNDP, Zagreb.
- Šag, M., Turić, N., Vignjević, G., Lauš, B., Temunović, M. (2016): The first record of the rare and threatened saproxylic Coleoptera, *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) and *Omoglymmius germari* (Ganglbauer, 1891) in Kopački rit Nature Park // Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici, 25 (2), str. 249-258.
- Šag, M., Turić, N. Zahirović, Ž., Lauš, B., Koren, T., Zadravec, M. (2015): Struktura saproksilnih kornjaša (Coleoptera) nizinskih šuma // Zbornik sažetaka (12. Hrvatski biološki kongres s

- međunarodnim sudjelovanjem) / Klobučar, G., Kopjar, N., Gligora Udovič, M., Lukša, Ž., Jelić, D. (ur.). Zagreb: Hrvatsko biološko društvo, str. 108-109.
- Šegota, T., Filipčić, A. (2003): Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje. Zadar.
  - Šilić Č.(1983): Atlas drveća i grmlja. Svjetlost, Sarajevo.
  - Šilić Č. (1977): Šumske zeljaste biljke. Svjetlost, Sarajevo.
  - Šumarska enciklopedija, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb,1983.
  - Šumskogospodarska osnova 2016. - 2025., Hrvatske šume, Zagreb, 2017.
  - Tomljanović, K., Margaletić, J., Vučelja, M. & Grubešić, M. (2018): Beaver in Croatia - 20 Years after // 8th International Beaver Symposium. Danska, Aarthur University, str. 12-12.
  - Topić, J., Vukelić, J.(2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
  - Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S.(2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
  - Vukelić, J., S. Mikac, D. Baričević, D. Bakšić i R. Rosavec (2008). Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
  - Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. i sur. (2008): Klimatski atlas Hrvatske, 1961 – 1990, 1971 – 2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb.
  - Zavod za prostorno planiranje (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske. Zagreb.
  - ANT d.o.o. (2019.): Izvješće o stanju okoliša Koprivničko-križevačka županija, Zagreb

#### **OSTALA LITERATURA:**

- Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik“ broj 8/01, 8/07, 13/12, 5/14)
- Prostorni plan uređenja Grada Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ br. 5/04, 6/04 – ispravak, 1/08 – I. izmjene i dopune, 1/09 – ispravak, 4/11 – II. izmjene i dopune, 6/15 – III. izmjene i dopune, 1/16 – pročišćeni tekst, 6/20)

#### **WEB:**

- Avibase - The World Bird Database (<http://avibase.bsc-eoc.org/>) – 23.07.2020.
- Baza stanišnih tipova RH (<http://www.crohabitats.hr>) - 17.7.2020.
- Department of botany and botanical garden (<http://hirc.botanic.hr>) 22.7.2020.
- Bioportal: (<http://www.bioportal.hr/gis/>) - 17.7.2020, 20.7.2020., 5.8.2020, 28.8.2020.,
- Bird Life International (<http://www.birdlife.org>) - 23.07.2020.
- DAISIE (<http://www.europe-aliens.org>) - 20.7.2020.
- Digitalna geološka karta Hrvatske, M 1:300 000, Hrvatski geološki institut, <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx> - 26.8.2020.
- Državni hidrometeorološki zavod, (<http://www.dhmz.htnet.hr/>) 30.7.2020., 6.8.2020., 28.8.2020., 11.9.2020. i 14.9.2020.
- European Environment Agency: baza podataka EUNIS (<http://eunis.eea.eu.int>) – 19.6.2020, 16.7.2020., 27.8.2020.
- Flora Croatica Bibliografija (<http://hirc.botanic.hr/fcd/Biblio>) – 20.7.2020, 21.7.2020., 13.8.2020.
- Flora Croatica Database, <http://hirc.botanic.hr/fcd> - 20.7.2020, 21.7.2020., 13.8.2020.
- Geoportal DGU, <http://geoportal.dgu.hr/> - 19.6.2020. – 15.9.2020.
- Google Earth (<https://www.google.hr/intl/hr/earth/>) – 19.6.2020. – 15.9.2020.
- Google Maps, (<https://www.google.hr/maps/>) - 19.6.2020. – 15.9.2020.
- MINGOR, Zavod za zaštitu prirode, <http://www.dzzp.hr/publikacije/brosure-i-bilteni-141/1.html-24.6.2020.>, 17.7.2020, 20.7.2020.
- Hrvatsko ekološko društvo (<http://www.ekolosko-drustvo.hr/izdavastvo.html>) - 24.07.2020.

- Internet portal zaštite prirode (<http://www.zastita-prirode.hr>)
- Informacijski sustav prostornog uređenja, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja (<https://ispu.mgipu.hr/>) - 19.6.2020., 24.-26.6.2020., 22.8.2020., 2.-4.9.2020.
- Invazivne vrste u Hrvatskoj (<http://www.invazivnevrste.hr>) – 17.9.2020., 20.7.2020.
- IUCN Red List Of Threatened species (<http://www.iucnredlist.org>) – 21.7.2020., 22.7.2020.
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije, <https://www.zastita-prirode-kckzz.hr/> - 20. – 24.7.2020.
- Karte opasnosti od poplava, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=212> , [https://servisi.voda.hr/poplave\\_opasnosti/wms](https://servisi.voda.hr/poplave_opasnosti/wms)? - 24. i 25.6. 2020.
- Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj (<http://zasticenevrste.azo.hr/>) – 23.7.2020.
- Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, <http://iszz.azo.hr/iskzl/> - 3.9. 2020., 4.9.2020. i.7.9.2020.
- Lovački portal, <http://lovac.info/lovacki-portal-lovac-home/karte-lovista-hrvatske.html> - 31.09.2020., 1.10.2020.
- Ministarstvo kulture, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
- Ministarstvo poljoprivrede, <https://poljoprivreda.gov.hr> - 31.09.2020., 1.10.2020.
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, (<https://mzoe.gov.hr/>)
- Natura 2000 u Hrvatskoj (<http://natura2000.eea.europa.eu>) 17.7.2020, 20.7.2020., 5.8.2020, 28.8.2020.
- Open Street Map, <http://www.openstreetmap.org/> 19.6.2020. – 15.9.2020.
- Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske Hrčak srce, <http://hrcak.srce.hr/> 19.6.2020. – 15.9.2020.
- <https://mapio.net/pic/p-46039735/> - 25.7.2020.

## **8. POPIS PROPISA**

2. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 4/19 i 127/19)
3. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
4. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
5. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19)
6. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
7. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
8. Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
9. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19)
10. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20)
11. Zakon o šumama („Narodne novine“ br. 68/18, 115/18 i 98/19)
12. Zakon o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19 i 32/20)
13. Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih srađnih vrsta i upravljanju njima („Narodne novine“ br. 15/18 i 14/19)
14. Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13, 148/13, 115/18)
15. Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13, 148/13, 115/18)
16. Zakon o uzgoju domaćih životinja („Narodne novine“ br. 115/18)
17. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 102/17, 32/19)
18. Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 125/13, 14/14, 92/14)
19. Zakon o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi stavljanja na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine“ br. 39/13; 47/14)
20. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19)
21. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17)
22. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12, 84/17 i 77/20)
23. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14)
24. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17)
25. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19)
26. UREDBA KOMISIJE (EU) br. 294/2013 od 14. ožujka 2013. o izmjeni i ispravku Uredbe (EU) br. 142/2011 o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi
27. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
28. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13 i 73/16)
29. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20 i 38/20)
30. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12, 97/13)
31. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20)
32. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20)
33. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
34. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
35. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13)

36. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20)
37. Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14)
38. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15 i 56/19)
39. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16)
40. Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02) („Narodne novine“, br. 113/15)
41. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“ br. 139/10)
42. Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja („Narodne novine“ br. 119/10)
43. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
44. Nacionalni plan djelovanja na okoliš („Narodne novine“ br. 46/02)
45. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
46. Plan upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ br. 66/16)
47. Strategija gospodarenja otpadom („Narodne novine“ br. 130/05)
48. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 143/08)
49. Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine („Narodne novine“ br. 3/17)
50. Odluka o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ br. 17/20)

## **9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE**

### **9.1. POPIS PRILOGA**

- Prilog 1. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša
- Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata
- Prilog 3. Građevna dozvola izdana 23. travnja 2004.
- Prilog 4. Uporabna dozvola od 23. rujna 2005.
- Prilog 5. Građevinska dozvola izdana 17. ožujka 2015.
- Prilog 6. Uporabna dozvola od 24. svibnja 2017.
- Prilog 7. Rješenje o okolišnoj dozvoli od 12. siječnja 2017.
- Prilog 8. Vodopravna dozvola za korištenje voda (vrijedi do 11. studenog 2029.)
- Prilog 9: Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu
- Prilog 10: Potvrda o usklađenosti s prostornim planovima
- Prilog 11. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije
- Prilog 12. Ugovori o preuzimanju gnojovke
- Prilog 13. Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 14. Tlocrt objekta za tov svinja kapaciteta 1.440 tovljenika (G12) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 15. Presjek 1-1 objekta za tov svinja kapaciteta 1.440 tovljenika (G12) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 16. Tlocrt objekta za tov svinja kapaciteta 2.250 tovljenika (G23 i G24) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 17. Presjek 1-1 objekta za tov svinja kapaciteta 2.250 tovljenika (G23 i G24)
- Prilog 18. Tlocrt krmačnika kapaciteta 1.350 krmača, 5.208 prasaca i 10 nerasta (G25) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 19. Presjek 1-1, 4-4 i 5-5 krmačnika kapaciteta 1.350 krmača, 5.208 prasaca i 10 nerasta (G25) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 20. Tlocrt upravne zgrade (G1) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)
- Prilog 21. Isječak kartografskog prikaza 1.2. Korištenje i namjena površina iz PPKKŽ („Službeni glasnik KKŽ“ br. 8/01, 8/07, 3/12 i 5/14 – ciljane izmjene i dopune)
- Prilog 22. Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina iz PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15.i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata
- Prilog 23. Isječak kartografskog prikaza 2.C Infrastrukturni sustavi – energetski sustav iz PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15.i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata
- Prilog 24. Isječak kartografskog prikaza 3.B Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Uvjeti korištenja i Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite iz PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15.i 7/17. – tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata
- Prilog 25. Isječak kartografskog prikaza 4.4 Građevinsko područje – dio naselja Đurđevac, Čepelovac i Mičetinac PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15.i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata

## **9.2. POPIS SLIKA**

- Slika 1. Prikaz okruženja lokacije zahvata i fotodokumentacija
- Slika 2. Situacijski prikaz postojećeg stanja
- Slika 3. Situacija planiranog zahvata 2015. godine
- Slika 4. Đurđevački pijesci
- Slika 5. Isječak iz Karte zaštićenih područja RH za područje lokacije zahvata
- Slika 6. Karta kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. s označenom lokacijom zahvata i buffer zonom 1.000 m
- Slika 7. Invazivne vrste zabilježene na lokaciji zahvata
- Slika 8. Isječak iz Karte ekološke mreže RH
- Slika 9. Isječak iz Osnovne geološke karte SFRJ, List Đurđevac, L 33-71
- Slika 10. Geopark Papuk
- Slika 11. Kartografski prikaz najbližih speleoloških objekata s označenom lokacijom zahvata
- Slika 12. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od a) 95 i b) 475 godina s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 13. Hipsometrijska karta Koprivničko-križevačke županije i lokacije zahvata (DMR – hipsometrijska skala u boji)
- Slika 14. Prikazani nagib kroz profil reljefa (DMR) s priloženim fotografijama s lokacije zahvata (od zapada prema istoku)
- Slika 15. Isječak kartografskog prikaza s geomorfološke regionalizacije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 16. Isječak pedološke karte s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 17. Dolina sezonskog potoka Barna u naselju Čepelovac, Grad Đurđevac
- Slika 18. Prikaz najbližih hidroloških mjernih postaja u odnosu na lokaciju zahvata
- Slika 19. Automatska dojava Batinske (šifra 5003) na kanalu Rog Strug (A), poprečni presjek korita (B), podaci o izmjerjenim ekstremima na postaji (C), posljednji (2017) objavljeni podaci o protoku (D) i vodostaju (E)
- Slika 20. Isječak iz Hidrogeološke karte List Bjelovar s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 21. Zone sanitарне заštite izvorišta „Đurđevac“ i „Đurđevac II“ u okolini lokacije zahvata
- Slika 22. Prikaz vodonosnih slojeva i slabopropusnih naslaga dijela Podravine s prikazanom lokacijom zahvata
- Slika 23. a) Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj i b) kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 24. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 25. Vodno tijelo CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac
- Slika 26. Vodno tijelo CDRN0027\_001, Rogstrug
- Slika 27. Vodno tijelo CDRN0143\_001, Sirova Katalena
- Slika 28. Karta tijela podzemnih voda s ucrtanim područjem lokacije zahvata
- Slika 29. Prikaz površinskih vodnih tijela i podzemno vodno tijelo CSGI\_21 – Legrad - Slatina u odnosu na lokaciju zahvata
- Slika 30. Mjesečna (A) i godišnja (B) količina oborina (mm) od 2012. do 2019. na postaji Bjelovar
- Slika 31. Temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen
- Slika 32. Maksimalna temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen
- Slika 33. Minimalna temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen
- Slika 34. Ukupna količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen
- Slika 35. Evapotranspiracija (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: proljeće i ljeto

Slika 36. Vlažnost tla (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Promjena u razdoblju 2011.-2040 od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeti i jesen

Slika 37. Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Varaždin-1 za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata

Slika 38. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom lokacijom zahvata

Slika 39. Pogled na lokaciju zahvata s LC26112

Slika 40. Pogled s južnog rubnog dijela lokacije zahvata

Slika 41. Najbliža kulturna baština lokaciji zahvata unutar Grada Đurđevca

Slika 42. Isječak iz kartografskog prikaza Razmještaj mjesta brojanja prometa (stanje 31. prosinca 2019.) s označenom lokacijom zahvata i vidljivim položajem mjernog mjesta 1403 na DC2

Slika 43. Prikaz zajedničkog otvorenog lovišta VI/124 Đurđevac s ucrtanom lokacijom zahvata

Slika 44. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na gospodarske šume u okruženju

Slika 45. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na odsjek 72a privatnih šuma

Slika 46. Pokrov i namjena korištenja zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata (CORINE 2018)

Slika 47. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata

Slika 48. Isječak iz kartografskog prikaza INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - Energetski sustav PPUG Đurđevca s vidljivim postojećim i planiranim infrastrukturnim objektima u okruženju lokacije zahvata

Slika 49. Isječak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Đurđevca s vidljivim planiranim zahvatima u okruženju lokacije zahvata.

Slika 50. Prostorna raspodjela ukupnih emisija NH<sub>3</sub> na području RH po zonama u 2010. godini

Slika 51. Udaljenost lokacije zahvata od granice s Mađarskom

### 9.3. POPIS TABLICA

Tablica 1. Životinje po fazama uzgoja

Tablica 2. Trenutna godišnja potrošnja hrane na farmi Đurđevac

Tablica 3. Planirana godišnja potrošnja hrane na farmi Đurđevac

Tablica 4. Predviđena potrošnja vode za napajanje životinja na farmi

Tablica 5. Trenutna potrošnja sredstava za pranje i dezinfekciju

Tablica 6. Planirana potrošnja sredstava za pranje i dezinfekciju

Tablica 7. Vodno tijelo CDRN0027\_002, Obuhvatni Đurđevac

Tablica 8. Stanje vodnog tijela CDRN0027\_002, Obuhvatni Djurdjevac

Tablica 9. Vodno tijelo CDRN0027\_001, Rogstrug

Tablica 10. Stanje vodnog tijela CDRN0027\_001, Rogstrug

Tablica 11. Vodno tijelo CDRN0143\_001, Sirova Katalena

Tablica 12. Stanje vodnog tijela CDRN0143\_001, Sirova Katalena

Tablica 13. Stanje tijela podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD - SLATINA

Tablica 14. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CDGI\_21 – LEGRAD – SLATINA

Tablica 15. Srednje, maksimalne i minimalne temperature izmjerene na postaji Bjelovar

Tablica 16. Mjesečna i godišnja količina oborina (mm) od 2012. do 2019. na postaji Bjelovar

Tablica 17. Tablica kontingencije vjetra za područje grada Đurđevca, razdoblje 1960 - 2016

Tablica 18. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dobivena mjeranjima

Tablica 19. Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zona i aglomeracija za O<sub>3</sub> dobivena mjeranjima

Tablica 20. Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg nekontroliranog događaja iz APELL procesa

Tablica 21. Ukupni ispušteni dušik povezan s NRT-ima

Tablica 22. Ukupni ispušteni fosfor povezan s NRT-ima

Tablica 23. Razine emisije amonijaka povezane s NRT-ima

- Tablica 24. Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj krmača  
Tablica 25. Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj odbijene prasadi  
Tablica 26. Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj tovljenika  
Tablica 27. Prepostavljene emisije u zrak iz objekata za uzgoj svinja u jednoj godini (kg)  
Tablica 28. Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene  
Tablica 29. Procjena izloženosti farme na klimatske promjene  
Tablica 30. Matrica klasifikacije ranjivosti za farmu – postojeće stanje  
Tablica 31. Matrica klasifikacije ranjivosti za farmu – buduće stanje  
Tablica 32. Koristi i štete rekonstrukcije i dogradnje farme Đurđevac, iskazane modelskim prikazom brojčano nemjerljivih vrijednosti  
Tablica 33. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi Đurđevac

## **PRILOZI STUDIJE**

**Prilog 1.** Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš  
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/18-08/05

URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2

Zagreb, 14. svibnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku ( Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12., Varaždin, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

**RJEŠENJE**

I. Ovlašteniku ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, OIB: 98383948072,  
izdaje 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 programa zaštite okoliša
4. Izrada izvješća o stanju okoliša
5. Izrada izvješća o sigurnosti
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
7. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća

9. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
  10. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
  11. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
  12. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
  13. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/15-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 18. svibnja 2015. i KLASA: UP/I 351-02/15-08/52, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 2. lipnja 2015., kojima su pravnoj osobi ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

### O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, (u dalnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 18. svibnja 2015. i, KLASA: UP/I 351-02/15-08/52, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 2. lipnja 2015. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u dalnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se uz dosadašnje poslove za novu vrstu posla - izradu sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća izda suglasnost s postojećim stručnjacima.

U proведенom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i utvrdilo da može uvesti postojeće voditelje stručnih poslova kao i u prethodnim rješenjima i za ovu vrstu poslova.

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 i 12/18) 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 za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke 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, 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 na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17 i 37/17).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

<b>P O P I S</b>		
<b>zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/18-08/05; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 14. svibnja 2018. godine</b>		
<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</b>	<b>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJACI</b>
2. 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 <u>utjecaju na okoliš</u>	Antonija Mađerić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Ivana Rak, mag.edu.chem.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
9.Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
10. izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obvezna procjena utjecaja na okoliš .	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
15.Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog <u>izvješće o promjeni klime</u> .	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i <u>prijeteće opasnosti</u>	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.

*PRILOZI*

**Prilog 2.** Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Nikola Brać  
Đakovo, Ul.pape Ivana Pavla II 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

**SUJEKT UPISA**

MBS:

030129710

OIB:

79832515251

EUID:

HRSR.030129710

TVRTKA:

- 2 VEGO CENTAR d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi  
2 VEGO CENTAR d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 6 Lapovci (Općina Trnava)  
Lapovci 187

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Poljoprivredna djelatnost  
1 \* - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda  
1 \* - Poljoprivredno-savjetodavna djelatnost  
1 \* - Ekološka proizvodnja  
1 \* - Prerada ekološke hrane  
1 \* - Prerada ekološke hrane za životinje  
1 \* - Uvoz ekoloških proizvoda  
1 \* - Stručna kontrola nad ekološkom proizvodnjom  
1 \* - Proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa)  
1 \* - Proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina  
1 \* - Destilacija promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina  
1 \* - Proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina  
1 \* - Promet sredstava za zaštitu bilja  
1 \* - Ispitivanje u istraživačke ili razvojne svrhe  
1 \* - Poslovi suzbijanja i iskorjenjivanja štetnih organizama  
1 \* - Proizvodnja i stavljanje u promet uređaja za primjenu sredstva za zaštitu bilja  
1 \* - Certificiranje uređaja za primjenu sredstava zaštitu bilja  
1 \* - Zdravstvena zaštita bilja  
1 \* - Proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta  
1 \* - Poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja  
1 \* - Proizvodnja sjemena

## PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Nikola Brač  
Đakovo, Ul.pape Ivana Pavla II 8

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUJEKT UPISA

#### PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Dorada sjemena \*
- 1 \* - Pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena
- 1 \* - Stavljanje na tržište sjemena
- 1 \* - Proizvodnja sadnog materijala
- 1 \* - Pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala
- 1 \* - Stavljanje na tržište sadnog materijala
- 1 \* - Uvoz sadnog materijala
- 1 \* - Djelatnost ovlaštenog skladištara za žito industrijsko bilje
- 1 \* - Pomoćne djelatnosti za uzgoj usjeva
- 1 \* - Usluge poljoprivrednom mehanizacijom
- 1 \* - Proizvodnja prehrambenih proizvoda
- 1 \* - Proizvodnja pića
- 1 \* - Proizvodnja gnojiva i poboljšivača tla
- 1 \* - Promet gnojivima i poboljšivačima tla
- 1 \* - Proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- 1 \* - Oplodivanje domaćih životinja
- 1 \* - Trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- 1 \* - Gospodarenje šumama
- 1 \* - Proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz šumskog reproduktionskog materijala
- 1 \* - Proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz božićnih drvara
- 1 \* - Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala
- 1 \* - Proizvodnja papira i proizvoda od papira
- 1 \* - Proizvodnja metla i četaka
- 1 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 1 \* - Nadzor nad gradnjom
- 1 \* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 \* - Posredovanje u prometu nekretnina
- 1 \* - Poslovanje nekretninama
- 1 \* - Kupnja i prodaja robe i pružanje usluga u trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog gospodarskog učinka, na domaćem ili inozemnom tržištu
- 1 \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 \* - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 \* - Održavanje i popravak motornih vozila
- 1 \* - Održavanje i popravak poljoprivrednih strojeva i opreme
- 1 \* - Iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- 1 \* - Djelatnosti javnoga prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom cestovnom prometu
- 1 \* - Prijevoz za vlastite potrebe
- 1 \* - Računovodstveni poslovi
- 1 \* - Djelatnost otpremništva
- 1 \* - Djelatnosti pakiranja
- 1 \* - Skladištenje robe
- 1 \* - Čišćenje svih vrsta objekata
- 1 \* - Promidžba (reklama i propaganda)

Izrađeno: 2020-06-09 09:31:39  
Podaci od: 2020-06-09

D004  
Stranica: 2 od 5

## PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Nikola Brač  
Đakovo, Ul.pape Ivana Pavla II 8

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

#### SUJEKT UPISA

---

##### PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Skupljanja otpada za potrebe drugih
- 1 \* - Prijevоза otpada za potrebe drugih
- 1 \* - Posredovanja u organiziranju oporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
- 1 \* - Skupljanja, oporabе i/ili zbrinjavanja (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada), odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
- 1 \* - Uvoz otpada
- 1 \* - Izvoz otpada
- 1 \* - Proizvodnja, promet i korištenje opasnih kemikalija
- 1 \* - Turističke usluge u nautičkom turizmu
- 1 \* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- 1 \* - Ostale turističke usluge
- 1 \* - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- 1 \* - Pružanje usluga informacijskog društva
- 1 \* - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 1 \* - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 1 \* - Pružanje usluga smještaja
- 1 \* - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- 1 \* - Proizvodnja energije
- 1 \* - Prijenos, odnosno transport energije
- 1 \* - Skladištenje energije
- 1 \* - Distribucija energije
- 1 \* - Upravljanje energetskim objektima
- 1 \* - Opskrba energijom
- 1 \* - Trgovina energijom
- 1 \* - Organiziranja tržišta energijom
- 1 \* - Proizvodnja biogoriva
- 2 \* - Proizvodnja i prodaja električne i toplinske energije iz solarnih kolektora i bioplinskih postrojenja
- 2 \* - Proizvodnja komposta

##### OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 5 Josipa Ervačić, OIB: 42157248726  
Koritna, Matije Gupca 86  
5 - član društva

##### OSEBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 9 STJEPAN DUJMIĆ, OIB: 04230613624  
Vinkovci, FERDE ŠIŠIĆA 14  
7 - prokurist  
7 - Imenovan odlukom od 04.12.2015. godine s kojim danom mu počinje ovlast za zastupanje.
- 10 JOSIPA ERVAČIĆ, OIB: 42157248726  
Koritna, Matije Gupca 86  
10 - član uprave  
10 - direktor  
10 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Nikola Brač  
Đakovo, Ul.pape Ivana Pavla II 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

OSEBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

10 - Imenovana odlukom od 19.12.2017. godine

TEMELJNI KAPITAL:

4 110.000,00 kuna

PRAVNI ODNOŠI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 06.03.2013. godine
- 2 Izjava o izmjeni izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 24.07.2014. kojom se Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 06.03.2013.godine, mijenja na način da se:
  - promjenom članka 2. mijenja tvrtka i skraćena tvrtka društva
  - promjenom članka 4. dopunjuje predmet poslovanja društva
- 4 Izjava o izmjeni izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 25.02.2015. godine kojom se Potpuni tekst izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 24.07.2014. godine mijenja na način da se:
  - promjenom članka 5. utvrđuje iznos temeljnog kapitala i nominalna vrijednost poslovnog udjela nakon povećanja
  - 8 Izjava o izmjeni izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 02.02.2016. godine kojom jedini član društva mijenja Potpuni tekst izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 25.02.2015. godine na način:
    - promjenom članka 6. mijenjaju se odredbe o poslovnim udjelima društva

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Izjava o izmjeni izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 25.02.2015. godine kojom se upisani poslovni udjel i temeljni kapital povećava za 90.000,00 kuna, tako da sada poslovni udjel i temeljni kapital društva iznosi 110.000,00 kuna.

FINANSIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja  
eu 28.06.19 2018 01.01.18 - 31.12.18 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-13/1137-2	14.03.2013	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-14/3755-4	31.07.2014	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-14/5326-2	13.11.2014	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-15/1039-2	05.03.2015	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-15/5493-2	07.10.2015	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-15/6852-2	07.12.2015	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-15/7002-2	14.12.2015	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-16/1200-2	22.02.2016	Trgovački sud u Osijeku

Izrađeno: 2020-06-09 09:31:39  
Podaci od: 2020-06-09

D004  
Stranica: 4 od 5

**PRILOZI**



REPUBLIKA HRVATSKA  
JAVNI BILJEŽNIK  
Nikola Brač  
Đakovo, Ul.pape Ivana Pavla II 8

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

**SUJEKT UPISA**

---

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0009 Tt-16/7261-1	30.09.2016	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-17/8257-2	28.12.2017	Trgovački sud u Osijeku
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	27.06.2015	elektronički upis
eu /	29.06.2016	elektronički upis
eu /	30.06.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis
eu /	28.06.2019	elektronički upis

Pristojba: \_\_\_\_\_

JAVNI BILJEŽNIK

Nikola Brač

Nagrada: \_\_\_\_\_

Đakovo, Ul.pape Ivana Pavla II 8

Ja, javni bilježnik **Nikola Brač**, Đakovo, Ulica pape Ivana Pavla II 8,  
temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana  
izvršio elektroničkim putem,

i z d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

**VEGO CENTAR d.o.o., MBS 030129710, OIB 79832515251, Lapovci (Općina Trnava), Lapovci  
187**

Izvadak se sastoji od 5 stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 10,00 kn.  
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPJT zaračunata u iznosu od 25,00 kn uvećana za PDV u iznosu  
od 6,25 kn.

**Broj: OV-4024/2020**

Đakovo, 09.06.2020.



Javni bilježnik Nikola Brač

za javnog bilježnika javnobilježnički prisjednik  
Marija Mutavdžić

**Prilog 3.** Građevna dozvola izdana 23. travnja 2004.



REPUBLIKA HRVATSKA  
URED DRŽAVNE UPRAVE  
U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI

Pododsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo  
Ispostava Đurđevac

KLASA : UP/I-361-03/03-01/35  
URBROJ: 2137-03/1-04-3  
Đurđevac, 23. travnja 2004. godine

Ovo je Rješenje pravomočno

14.5.2004

Ovjerava:



Ured državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Pododsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo Ispostava Đurđevac, na osnovi odredbe članka 45. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" RH broj: 52/99., 75/99., 117/01. i 47/03.), a nakon provedenog postupka, po zahtjevu investitora tvrtke Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova ulica kbr. 16, za izdavanje građevne dozvole za IZGRADNJU GOSPODARSKE GRAĐEVINE ZA UZGOJ I TOV SVINJA S PRISTUPNIM PUTEM, na čkbr. 1083/1, z.k. ul. br. 2514, k.o. Čepelovac (tovilište), čkbr. 1083/3, 1080 i 1077, z.k. ul. br. 2514, k.o. Čepelovac (pristupni put), te čkbr. 2761/3 i 2761/2, z.k. ul. br. 9176, k.o. Đurđevac (pristupni put), predio Dobovčec (k.o. Đurđevac) i Rastovec (k.o. Čepelovac), prema glavnom projektu, koji je sastavni dio ove građevne dozvole, a sastoji se od 5 (pet) mapa i to:

1. Dozvoljava se investitoru tvrtki Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova ulica kbr. 16, IZGRADNJU GOSPODARSKE GRAĐEVINE ZA UZGOJ I TOV SVINJA S PRISTUPNIM PUTEM, na čkbr. 1083/1, z.k. ul. br. 2514, k.o. Čepelovac (tovilište), čkbr. 1083/3, 1080 i 1077, z.k. ul. br. 2514, k.o. Čepelovac (pristupni put), te čkbr. 2761/3 i 2761/2, z.k. ul. br. 9176, k.o. Đurđevac (pristupni put), predio Dobovčec (k.o. Đurđevac) i Rastovec (k.o. Čepelovac), prema glavnom projektu, koji je sastavni dio ove građevne dozvole, a sastoji se od 5 (pet) mapa i to:

- Mapa 1 - ARHITEKTONSKI PROJEKT, izrađen od tvrtke CROMING d.o.o. Pitomača, Trg kralja Tomislava bb, broj projekta T.D. 14-03, od studenoga 2003. godine, glavni projektant je Darko Bukovšak, dipl. ing. građ., ovlašteni inženjer građevinarstva, a projektant arhitektonskog projekta je Rajko Stilinović, ing. građ., ovlašteni arhitekt.
- Mapa 2 - GRAĐEVINSKI PROJEKT, izrađen od tvrtke CROMING d.o.o. Pitomača, Trg kralja Tomislava bb, broj projekta T.D. 14-03, od studenoga 2003. godine, projektant je Rajko Stilinović, ing. građ., ovlašteni arhitekt.
- Mapa 3 - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE, izrađen od tvrtke CROMING d.o.o. Pitomača, Trg kralja Tomislava bb, broj projekta T.D. 14-03, od studenoga 2003. godine, projektant je Rajko Stilinović, ing. građ., ovlašteni arhitekt.

- 2 -

- Mapa 4 - PROJEKT ELEKTRIČNE INSTALACIJE I ELEKTROENERGETSKOG PRIKLJUČKA, izrađen od tvrtke KET d.o.o. Đurđevac, D. Basaričeka 157, broj projekta TD 031106, od studenoga 2003. godine, projektant je Silvio Konficić, dipl. ing. el., ovlašteni inženjer elektrotehnike.

- Mapa 5 - ELABORAT ZAŠTITE NA RADU, izrađen od tvrtke CROMING d.o.o. Pitomača, Trg kralja Tomislava bb, broj projekta T.D. 14-03, od studenoga 2003. godine, projektant je Rajko Stilinović, eng. građ., ovlašteni arhitekt.

#### LOKACIJA GRAĐEVINE I DIMENZIJE:

Može se izvesti gradnja prizemne gospodarske građevine za uzgoj i tov svinja, ukupnog kapaciteta 1700 komada tovljenika u jednom ciklusu (dva objekta po 850 komada svaki).

Svaki objekt je tlocrtnih dimenzija 16.30 x 65.97 m, a garđevine su locirane 25.00 m od južne i 19.60 m od istočne međe, paralelno s istočnom međnom linijom.

2. Gradnja za koju se izdaje ova građevna dozvola, mora se izvoditi prema tehničkim propisima, normativima i ostalim propisima, koji reguliraju gradnju te vrste radova.

3. Investitor je dužan najkasnije do početka radova pribaviti elaborat o iskolčenju građevine iz članka 67. stavka 1. Zakona o gradnji.

4. Investitor je dužan tijelu graditeljstva i građevnoj inspekciji najkasnije u roku 8 dana prije početka radova i o nastavku građevnih radova, nakon prekida dužeg od tri mjeseca, pisano prijaviti početak gradnje, odnosno nastavak radova.

5. Gradnju i stručni nadzor gradnje investitor mora povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti.

6. U slučaju prekida radova investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine, susjednih građevina i površina.

7. Ako se tijekom gradnje promijeni investitor, o nastaloj promjeni novi investitor mora pisano obavijestiti tijelo graditeljstva u roku od osam dana od nastale promjene.

8. Ova građevna dozvola prestaje važiti ako se s radovima na građevini ne započne u roku od dvije godine od dana pravomoćnosti građevinske dozvole.

9. Važenje građevne dozvole može se na zahtjev investitora jednom produžiti za još dvije godine, ako se nisu promijenili uvjeti iz članka 47. Zakona o gradnji ili ako se nisu promijenili bitni zahtjevi za građevinu prema poglavljju II. Zakona o gradnji, u skladu s kojima je izdana ova građevna dozvola.

- 3 -

10. Izgrađena građevina u skladu s ovom građevnom dozvolom smije se početi koristiti odnosno staviti u pogon nakon što tijelo graditeljstva, po zahtjevu investitora, izda dozvolu za njenu uporabu.

### O b r a z l o ž e n j e

Investitor tvrtka Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova ulica kbr. 16, podnio je ovom tijelu graditeljstva, zahtjev za izdavanje građevne dozvole za IZGRADNJU GOSPODARSKE GRAĐEVINE ZA UZGOJ I TOV SVINJA S PRISTUPNIM PUTEM, na čkbr. 1083/1, z.k. ul. br. 2514, k.o. Čepelovac (tovilište), čkbr. 1083/3, 1080 i 1077, z.k. ul. br. 2514, k.o. Čepelovac (pristupni put), te čkbr. 2761/3 i 2761/2, z.k. ul. br. 9176, k.o. Đurđevac (pristupni put), predio Dobovčec (k.o. Đurđevac) i Rastovec (k.o. Čepelovac).

Zahtjevu za izdavanje građevne dozvole priložena je sljedeća dokumentacija:

1. Dokaz da ima pravo graditi na određenoj nekretnini:
  - Izvatci iz zemljišne knjige Općinskog suda u Đurđevcu i prijavne listove izrađene od Ranka Kolaru, geodeta iz Đurđevca,
  - Kopije (preslik) katastarskog plana za k.o. Đurđevac i k.o. Čepelovac,
2. Glavni projekt naveden u točki 1. dispozitiva ove građevne dozvole.
3. Elaborat o geomehaničkim istražnim radovima izvedenim 2003. godine, od tvrtke "HIDRING" d.o.o. Virovitica, M. Gupca 17, broj: E-06-03, od lipnja 2003. godine.
4. Lokacijska dozvola s klauzulom pravomoćnosti, izdanu od strane Ureda državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Pododsjeka za prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava Đurđevac, KLASA: UP/I-350-05/03-02/26, URBROJ: 2137-03/1-03-10, od 7. srpnja 2003. godine. U privitku lokacijske dozvole nalaze se:
  - 3.1. Idejno rješenje za ishodenje lokacijske dozvole, ovjерeno po tijelu koje je izdalо lokacijsku dozvolu, klasa: UP/I-350-05/03-02/26, Ur.broj: 2137-03/1-03-10, od 7. srpnja 2003. godine,
  - 3.2. Posebni uvjeti građenja.
5. Suglasnost na glavni projekt izdana od Ministarstva unutarnjih poslova RH, Policijska uprava Koprivničko-križevačka, broj: 511-06-04/6-UP/I-215/2-II-03, od 15. prosinca 2003. godine.
6. Potvrda o ispunjenju posebnih uvjeta i o mogućnosti priključenja na niskonaponsku mrežu izdana od tvrtke HEP Distribucija d.o.o., Distribucijsko područje "Elektra" Koprivnica, broj: 4/051-340/13-03, od 15. siječnja 2004. godine.

- 4 -

7. Potvrda da je glavni projekt usklađen s propisima zaštite na radu izdana od Državnog inspektorata, Područna jedinica Varaždin, Odsjek za nadzor u području zaštite na radu, Ispostava Koprivnica, KLASA: 115-02/04-01/14, URBROJ: 556-15-12/03-04-2, od 5. veljače 2004. godine.
8. Potvrda o usklađenosti glavnog projekta s propisanim sanitarno-tehničkim uvjetima izdana od Ureda državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Služba za društvene djelatnosti, KLASA: 540-01/04-01/18, URBROJ: 2137-04-04-2, od 9. veljače 2004. godine.
9. Rješenje o odobrenju projektne dokumentacije izdano od Ministarstva poljoprivrede i šumarstva RH, Uprava za veterinarstvo, KLASA: UP/I-322-03/03-01/1359, UR.BROJ: 525-06-03-2 A.G., od 16. prosinca 2003. godine.
10. Uvjerjenje o izdanoj vodopravnoj suglasnosti izdano od tvrtke Hrvatske vode Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje slivova Drave i Dunava Osijek, Vodnogospodarski odsjek Varaždin, Klasa: UP/I-325-07/03-01/0133, Ur.broj: 374-228-1-03-02, od 4. prosinca 2003. godine.
11. Mišljenje na tehničku dokumentaciju izdano od Županijske uprave za ceste Koprivničko-križevačke županije, Križevci, KLASA: 340-09/2003-06-148, UR.br.: UTP 2137-24-02/2003-774, od 9. prosinca 2003. godine.
12. Suglasnost na glavni projekt izdana od Upravnog odjela za stambeno-kimunalne djelatnosti i uređenje prostora Grada Đurđevca, KLASA: 361-01/03-01/35, URBROJ: 2137/03-03-1, od 3. prosinca 2003. godine.
13. Potvrda dokumentacije izdana od Ministarstva kulture RH, Uprava za zaštitu prirode, Klasa: 612-07/04-01/157, Ur.br.: 532-08/2-2-GK-04-2, od 18. veljače 2004. godine,
14. Suglasnost na tehničku dokumentaciju izdana od tvrtke INA Industrija nafte d.d., Zagreb, Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor proizvodnje nafte i plina, PJ tehničke zaštite i zaštita okoliša, br. 198/2346/3/03/EB (oznaka dokumenta ZP 21 01 20-05), 26. studenoga 2003. godjene.
15. Suglasnost na tehničku dokumentaciju izdana od tvrtke PLINACRO d.o.o. Zagreb, Savska cesta 88a, broj: N-2455/03/EB, od 3. prosinca 2003. godine.
16. Izvješće o kontroli projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti, izrađeno od ovlaštenog revidenta Branislava Škoro, dipl. ing. grad. iz Zagreba (tvrtka "ŠKORO" d.o.o. Zagreb), broj izvješća: TD-152/03, od 10. prosinca 2003. godine.

- 5 -

17. Izvješće o kontroli projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti (mehanička otpornost i stabilnost drvenih konstrukcija), izrađeno od ovlaštenog revidenta prof. dr. sc. Stjepana Takača, dipl. ing. građ. iz Zagreba (Građevinski fakultet sveučilišta u Osijeku), broj izvješća: 015/2003, od 26. rujna 2003. godine.
18. Izvješće o kontroli projekta glede zaštite od buke, izrađeno od ovlaštenog revidenta mr. sc. Vladimira Šimetina, dipl. ing. građ. iz Zagreba, (Institut građevinarstva Zagreb), broj izvješća 29-1402/03, od 14. prosinca 2003. godine.

Sukladno odredbi članka 32. Zakona o komunalnom gospodarstvu ("Narodne novine" RH broj: 26/03. - pročišćeni tekst), ovaj Pododsjek je dostavio Upravnom odjelu za stambeno-komunalne djelatnosti i uređenje prostora Grada Đurđevca, jedan primjerak Glavnog projekta (arhitektonski dio) predmetnog zahvata u prostoru radi donošenja rješenja o komunalnom doprinosu.

Provedenim postupkom utvrđeno je da je glavni projekt izrađen u skladu s utvrđenim i propisanim uvjetima, koje mora ispuniti građevina na određenoj lokaciji, te da su ispunjeni uvjeti propisani odredbama članka 50. stavka 1. i 2. Zakona o gradnji.

Prema navedenom investitor je ispunio uvjete propisane Zakonom o gradnji za izdavanje građevinske dozvole, pa je valjalo zahtjev riješiti kao u izreci ove građevinske dozvole.

Glavni projekt naveden u točki 1. dispozitiva, sastavni je dio ove građevinske dozvole, što je na projektu naznačeno i ovjereni potpisom službenika i pečatom ovoga tijela graditeljstva.

Građevinska i upravna pristojba za izdavanje ove građevinske dozvole plaćena je u ukupnom iznosu od 1 963.47 kn nalogom za plaćanje, prema Tar. br. 1., 2. i 63. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" RH, broj: 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00. i 116/00.).

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove građevne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva u Zagrebu, kao drugostupanjskom tijelu. Žalba se predaje u roku od 15 dana po primitku ove građevne dozvole putem ovoga Pododsjeka.

- 6 -

Pismena žalba predaje se izravno ili šalje poštom, a upravna pristojba na žalbu iznosi 50.00 kn, prema tar. br. 3 Tarife upravnih pristojbi u Zakonu o upravnim pristojbama.

Voditelj Pododsjeka:  
Josip Herent, dipl. ing. građ.



DOSTAVITI:

1. Tvrtki Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova ulica kbr. 16
2. Očevidnik u Podostječku - ovdje,
3. Pismohrana.-

Na znanje:

1. Građevna inspekcijska u Đurđevcu - ovdje,
2. Gradu Đurđevcu - Upravnom odjelu za stambeno - komunalne djelatnosti i uređenje prostora,
3. Uredu državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Podostječek za gospodarstvo, Ispostava Đurđevac.

PRILOZI

**Prilog 4.** Uporabna dozvola od 23. rujna 2005.



NATURA AGRO

d.o.o. - ĐURĐEVAC

Broj pošte: 37-16

Datum: 23. 10. 2005.

REPUBLIKA HRVATSKA  
URED DRŽAVNE UPRAVE  
U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI  
Pododsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo  
Ispostava Đurđevac

KLASA: UP/I-361-05/05-01/10  
URBROJ: 2137-03/1-05-3  
Đurđevac: 23. rujna 2005. godine.

Ovo je Rješenje o pravilnosti

u Đurđevcu 23. 10. 2005.

Ovezava



Ured državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Pododsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava Đurđevac, temeljem odredbe članka 129. Zakona o gradnji ("Narodne novine" RH, br. 175/03 i 100/04), a povodom zahtjeva tvrtke Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova br. 16 u predmetu izdavanja odobrenja za uporabu građevine, izdaje

**UPORABNU DOZVOLU**

ODOBRAVA SE uporaba IZGRAĐENE GOSPODARSKE GRAĐEVINE ZA UZGOJ I TOV SVINJA S PRISTUPNIM PUTEM, na čkbr. 1083/1, upisana u zk.ul.br. 2514 k.o. Čepelovac (tovilište), čkbr. 1083/3, 1080 i 1077, upisane u zk.ul.br. 2514 k.o. Čepelovac, (pristupni put), te čkbr. 2761/3 i 2761/2, upisane u zk.ul.br. 9176 k.o. Đurđevac (pristupni put), predio Dobovčec (k.o. Đurđevac) i Rastovec (k.o. Čepelovac), investitora tvrtke Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova br. 16.

**O b r a z l o ž e n j e**

Investitor tvrtka Natura Agro d.o.o. Đurđevac, Basaričekova br. 16 podnijela je zahtjev ovom tijelu graditeljstva kojim traži pregled izgrađene građevine, a potom da se izda odobrenje za uporabu za istu.

Pregled izgrađene građevine obavljen je dana 06. srpnja 2005. godine o čemu je sastavljen zapisnik i dostavljen ovom tijelu graditeljstva.

Iz zapisnika je vidljivo da je povjerenstvo za tehnički pregled utvrdilo nedostatke na građevini i ostavilo investitoru rok za otklanjanje istih.

U ostavljenom roku investitor je otklonio konstatirane nedostatke, a što je vidljivo iz kontrolnog nalaza članova povjerenstva prema zapisnicima od 20. i 22. rujna 2005. godine.

Kako je investitor gospodarsku građevinu za uzgoj i tov svinja s pristupnim putem izgradio prema građevnoj dozvoli izdanoj od strane ovog tijela graditeljstva KLASA: UP/I-361-03/03-01/35, URBROJ: 2137-03/1-04-3 od 23. travnja 2004. god., a u skladu s odredbom članka 135. Zakona o gradnji ("Narodne novine" RH, broj: 175/03 i 100/04), pa je valjalo riješiti kao u izreci.

**PRILOZI**

- 2 -

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ove uporabne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Zagreb, u roku od 15 dana od dana primítka iste.

Žalba se neposredno predaje ili šalje poštom tijelu graditeljstva koje je donijelo prvostupanjsko rješenje, a može se izjaviti i na zapisnik kod ovog tijela.

Pristojba na žalbu plaća se u iznosu od 50,00 kn upravnih pristojbi.

Pristojba na ovu uporabnu dozvolu naplaćena je u iznosu od 1.963,47 kn prema Tar. br. 1. i 63. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" RH, broj: 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04 i 141/04).

Voditelj Pododsjeka:

Josip Herent, dipl. ing. grad.

**DOSTAVITI:**

1. Tvrтki Natura Agro d.o.o. Đurđevac,  
Basaričkova br. 16,
2. Očevidnik u Pododsjeku - ovdje,
3. Pis mo hrana . -

Na znanje:

1. Građevinskoj inspekciji - ovdje.

## PRILOZI

### Prilog 5. Građevinska dozvola izdana 17. ožujka 2015.



ODO RJEŠENJE JE IZVRŠNO  
S DANOM 24.03.2015  
U Đurđevcu, 25.03.2015.  
OVJERAVA:



REPUBLIKA HRVATSKA  
Koprivničko-križevačka županija  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu  
okoliša i zaštitu prirode  
Ispostava Đurđevac

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000010  
URBROJ: 2137/1-04/102-15-0006  
Đurđevac, 17.03.2015.

Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Ispostava Đurđevac, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi HR-48350 Đurđevac, Stjepana Radića 130, OIB 27621831312 zastupan po opunomoćeniku Zoranu Beronji iz Osijeka, Velaluška 5, OIB: 90968058266 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13.), izdaje

### GRAĐEVINSKU DOZVOLU

I. Dozvoljava se investitoru MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi HR-48350 Đurđevac, Stjepana Radića 130, OIB 27621831312 zastupan po opunomoćeniku Zoranu Beronji iz Osijeka, Velaluška 5, OIB: 90968058266:

formiranje građevne čestice, te REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA FARME ZA UZGOJ I TOV SVINJA (uz povećanje kapaciteta za 1440 tovlijenika) kojom se obuhvaća:

- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - staja za tov svinja (kapaciteta 1440 tovlijenika), 3. skupine
- rekonstrukcija građevine (dogradnja) gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - upravna zgrada, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vagarska kućica i mosna vaga, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - trenč silos pravokutni, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - trenč silos trapezni, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vodoneporusna sabirna predjama, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vodonepropusna sabirna jamu, 3. skupine,

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: J20150311-142323-Z01

INVESTITOR: MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi HR-48350

Đurđevac, Stjepana Radića 130, OIB 27621831312

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000010, URBROJ: 2137/1-04/102-15-0006

STRANA 1/7

## PRILOZI

na katastarskim česticama k.č.br. 1083/1, 1083/3, dio 1084/3, dio 1081/3 i 2553 od kojih će se formirati nova k.č.br. 1083/1 k.o. Čepelovac (izvan naselja, predio Rastovac).

u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake TD-484/14, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole za koji je glavni projektant Robert Raff, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 548, a sadržava:

1. arhitektonski projekt oznake GPA-484/14 od 11.2014. godine, ovlašteni projektant Robert Raff, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 548 (Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja HR-31000 Osijek, Krstova 25, OIB 65584015877) - MAPA 1
  2. građevinski projekt - instalacije vodovoda, vatrogarne, kanalizacije, vaga i vanjsko uređenje oznake GPG-484/14 od 11.2014. godine, ovlašteni projektant KRUNOSLAV BAJS, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 4127 (ĐAKOVOPROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, urbanizam, konzalting i inženjeringu HR-31400 Đakovo, Vjenac K. A. Stepinca 10, OIB 14608399915) - MAPA 1
  3. građevinski projekt - statički izračun oznake GPG-484/14 od 11.2014. godine, ovlašteni projektant KRUNOSLAV BAJS, dipl.ing.grad., broj ovlaštenja G 4127 (ĐAKOVOPROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje, urbanizam, konzalting i inženjeringu HR-31400 Đakovo, Vjenac K. A. Stepinca 10, OIB 14608399915) - MAPA 2
  4. elektrotehnički projekt - projekt niskonaponskih instalacija oznake 06-11/14-56643 od 11.2014. godine, ovlašteni projektant Dejan Hideg, mag.ing.el., broj ovlaštenja E 2558 (TEO-Belišće d.o.o. Tvornica Elektro Opreme za projektiranje, proizvodnju i montažu elektrotehničke opreme u industriji HR-31551 Belišće, Radnička 3, OIB 40480660548) - MAPA 3
  5. strojarski projekt - instalacija plina, grijanja, hlađenja, ventilacije i tekuće ishrane oznake 05214 od 11.2014. godine, ovlašteni projektant NENAD DANDIĆ, dipl.ing.stroj., broj ovlaštenja S 1626 (ALFA & OMEGA d.o.o. za projektiranje, inženjeringu i usluge HR-31551 Belišće, Ulica Bana Josipa Jelačića 41, OIB 60271385112) - MAPA 4
  6. geodetski projekt oznake 496/2015 od 03.2015. godine, ovlašteni projektant MILAN MIRČETIĆ, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 406 (Ured ovlaštenog inženjera geodezije Milan Mirčetić, dipl.ing.geod. HR-42230 Ludberg, Vladimira Nazora 8, OIB 35513358998) - MAPA 5
  7. Elaborat zaštite na radu oznake TD-484/14 od 11.2014. godine, ovlašteni projektant Robert Raff, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 548 (Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja HR-310000 Osijek, Krstova 25, OIB 65584015877) .
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
- III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

**OBRAZLOŽENJE**

Investitor MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi HR-48350 Đurđevac, Stjepana Radića 130, OIB 27621831312 zastupan po opunomoćeniku Zoranu Beronji iz Osijeka, Velaluška 5, OIB: 90968058266, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 11.03.2015. godine Izdavanje građevinske dozvole za: formiranje građevne čestice, te rekonstrukciju i izgradnju farme za uzgoj i tov svinja (uz povećanje kapaciteta za 1440 tovlijenika) kojom se obuhvaća:

- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - staja za tov svinja (kapaciteta 1440 tovlijenika), 3. skupine
- rekonstrukciju građevine (dogradnja) gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - upravna zgrada, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vagarska kućica i mosna vaga, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - trenč silos pravokutni, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - trenč silos trapezni, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vodoneporpusna sabirna predjama, 3. skupine
- građenje građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vodonepropusna sabirna jamu, 3. skupine

na katastarskim česticama k.č.br. 1083/1, 1083/3, dio 1084/3, dio 1081/3 i 2553 od kojih će se formirati nova k.č.br. 1083/1 k.o. Čepelovac (izvan naselja, predio Rastovac), iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole.
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima
  - Izjava glavnog projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornom planom, oznake TD-484/14, od studenoga, 2014. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Robert Raff, dipl. ing.arh., broj ovlaštenja A548,
  - Izjava glavnog projektanta o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti glavnog projekta, oznake TD-484/14, od studenoga, 2014. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Robert Raff, dipl. ing.arh., broj ovlaštenja A548,
  - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa, oznake GPA-484/14, od studenoga, 2014. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Robert Raff, dipl. ing.arh., broj ovlaštenja A548,
  - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornom planom i s odredbama posebnih zakona i drugih propisa, oznake GPG-484/14, od

## PRILOZI

studenoga,2014. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Krunoslav Bajs, dipl. ing.građ., broj ovlaštenja G4127,

- Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i propisa, oznake br. 05214, od studenoga,2014. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Nenad Dandić, dipl. ing.stroj., broj ovlaštenja S1626,
- Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornom planom i s odredbama drugih zakona i propisa, oznake 06-11/14-56643, izdana po ovlaštenom projektantu Dejan Hideg, mag.ing.el., broj ovlaštenja E2558.

c) priložena su izvješća o kontroli glavnog projekta od strane ovlaštenih revidenata

- Izvješće o kontroli glavnog projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti metalnih konstrukcija, broj:6210-1135/2014 od 26.11.2014. godine, izrađeno po ovlaštenom revidentu Ivo Luketina, dipl.ing.građ.
- Izvješće o kontroli glavnog projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti arimirano-betonske i zidane konstrukcije građevine, broj:07-11/2014 od 07.11.2014. godine, izrađeno po ovlaštenom revidentu Ivan Jakumetović, dipl.ing.građ.

d) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska postaja KKŽ, Služba zajedničkih i upravnih poslova, Inspektorat unut. poslova, Koprivnica - Potvrda glavnog projekta, Broj: 511-06-04/5-333-83/2-15, od 07.01.2015. godine
- Ministarstvo zdravlja, Uprava za sanitarnu inspekciiju, Sektor Županijske sanitарne inspekcije i pravne podrške, Služba županijske sanitарne inspekcije, PJ-odjel za sjeverozapadnu Hrvatsku Ispostava Đurđevac - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 540-02/14-05/657, URBROJ:534-07-2-1-2-3/1-14-2, od 31.12.2014. godine
- Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjek za zaštitu okoliša i zaštitu prirode - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 351-02/14-01/42, URBROJ: 2137/1-04/12-14-4, od 07.01.2015. godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., DP Elektra Koprivnica - Potvrda glavnog projekta, BROJ: 4005001/202/15MJ, od 15.01.2015. godine
- Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu - Potvrda glavnog projekta, KLASA:325-01/14-07/3361, URBROJ: 374-26-1-15-02, od 12.01.2015. godine
- Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, Inspektorat rada, Područni ured Varaždin, Ispostava Koprivnica - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 115-02/14-04/10, URBROJ: 524-10-06-04/4-15-3, od 02.01.2015. godine
- Ministarstvo poljoprivrede - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 350-05/15-01/02, URBROJ: 525-07/0375-15-2, od 09.01.2015. godine
- Grad Đurđevac - Potvrda glavnog projekta, KLASA:350-01/14-01/41, URBROJ: 2137/03-02-01/06-15-2, od 07.01.2015. godine
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom - Rješenje, KLASA: UP/I-351-03/14-08/139, URBROJ: 517-06-2-1-15-9, od 02.02.2015. godine.

e) priložen je dokaz pravnog interesa

## PRILOZI

- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Koprivnici, Zemljišno-knjizični odjel, z.k.ul. 2646, k.o. Čepelovac, od 26.01.2015. godine, pod brojem Z-8688/214, za čest.br. 1083/1 i 1083/3
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Koprivnici, Zemljišno-knjizični odjel, z.k.ul. 1998, k.o. Čepelovac, od 26.01.2015. godine, pod brojem Z-8688/2014, za čest.br. 1084/3
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Koprivnici, Zemljišno-knjizični odjel, z.k.ul. 2459, k.o. Čepelovac, od 26.01.2015. godine, pod brojem Z-347/2015, za čest.br. 1081/3
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Koprivnici, Zemljišno-knjizični odjel, z.k.ul. 2692, k.o. Čepelovac, od 26.01.2015. godine, pod brojem Z-347/2015, za čest.br. 2553
- Suglasnost vlasnika čestice kč.br. 1081/3 k.o. Čepelovac od 05. veljače 2015. godine, ovjerena po javnom bilježniku Broj: OV-1124/2015.

Postojeća građevina dokazuje se Uporabnom dozvolom KLASA:UP/I-361-05/05-01/10, URBROJ: 2137-03/1-05-3 od 23. rujna 2005. godine, izdanom u Uredu državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Pododsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava Đurđevac, izvršna dana 14.10.2005 godine, koja je izdana temeljem Građevinske dozvole, KLASA: UP/I-361-03/03-01/35, URBROJ: 2137-03/1-04-3, od 23.04.2004. godine, izdane u Uredu državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Pododsjek za prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava Đurđevac, izvršna dana 14.05.2004. godine

Zahtjev je osnovan.

U postupku izдавanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,
- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- c) uvidom u glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije u smislu odredbe članka 110. stavka 1. točke 3. Zakona o gradnji:
  - PPUG Đurđevac - I. ID Službene novine Grada Đurđevca broj 1/08
  - PPUG Đurđevac Službene novine Grada Đurđevca broj 5/04
  - PPUG Đurđevac - II. ID Službene novine Grada Đurđevca broj 4/11
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,
- e) nije utvrđena obveza izrade urbanističkog plana
- f) građevna čestica, odnosno građevina je priključena na prometnu površinu

## PRILOZI

- g) građevina je priključena na vlastiti sustav odvodnje otpadnih voda, te je prostornim planom takav sustav odvodnje dozvoljen
- h) građevina je priključena na niskonaponsku električnu mrežu
- i) stranke u postupku upoznate su sa predmetnom izgradnjom i priloženim glavnim projektom, te su u spis priložene pisane suglasnosti zainteresiranih stranaka:
  - NOVA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi HR-48350 Đurđevac, Stjepana Radića 130, OIB 95352435007, za k.č.br. 1081/3, 1082/3, 1088/17, k.o. Čepelovac i k.č.br. 2761/1 k.o. Đurđevac - Suglasnost od 12.03.2015. godine u kojoj izjavljuje da je imala uvid u predmetnu dokumentaciju te da je suglasna s njom.
  - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. za distribuciju i opskrbu električne energije HR-48000 Koprivnica, Hrvatske državnosti 32, OIB 46830600751, za k.č.br. 1083/2, k.o. Čepelovac - Suglasnost Broj: 400500203/1170/15VM od 16.03.2015. godine u kojoj izjavljuje da je suglasna sa izdavanjem građevinske dozvole.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izдавanje ove građevinske dozvole plaćena je u iznosu od 5992,26 kuna na račun broj HR2123860021800006000 prema tarifnom broju 62. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Zakona o upravnim pristojbama plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zaljepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom.



DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: J20150311-142323-Z01

INVESTITOR: MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi HR-48350

Đurđevac, Stjepana Radića 130, OIB 27621831312

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000010, URBROJ: 2137/1-04/102-15-0006

STRANA 6/7

PRILOZI

Prilog 6. Uporabna dozvola od 24. svibnja 2017.



KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode  
Ispostava Đurđevac

ovo rješenje je pravomoćno

S DANOM 25.05.2017.

U Đurđevcu, 25.05.2017.

OVJERAVA:

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode  
Ispostava Đurđevac

ovo rješenje je izvršno

S DANOM 25.05.2017.

U Đurđevcu, 25.05.2017.

OVJERAVA:

REPUBLIKA HRVATSKA

Koprivničko-križevačka županija

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu

okoliša i zaštitu prirode

Ispostava Đurđevac

KLASA: UP/I-361-05/17-01/000012

URBROJ: 2137/1-05/101-17-0006

Đurđevac, 24.05.2017.



Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Ispostava Đurđevac, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi , HR-48350 Đurđevac, Ulica Grada Vukovara 60, OIB 27621831312 zastupan po Zoranu Beronji iz Osijeka, Velaluška 5. na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13. i 20/17.), izdaje

## UPORABNU DOZVOLU

Dozvoljava se uporaba:

- izgrađene građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - staja za tov svinja, 3. skupine
- izvedene rekonstrukcije građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - upravna zgrada, 3. skupine
- izgrađene građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vagarska kućica i mosna vaga, 3. skupine
- izgrađene građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - trenč silos pravokutni, 3. skupine
- izgrađene građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - trenč silos trapezni, 3. skupine
- izgrađene građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vodonepropusna sabirna predjama, 3. skupine
- izgrađene građevine gospodarske namjene, pretežito poljoprivredne djelatnosti - vodonepropusna sabirna jama, 3. skupine
- izgrađene građevine infrastrukturne namjene, energetskog sustava distribucije električne energije - transformatorska stanice 10(20)/0,4 KV-1000 KVA oznake „FARMA ZA UZGOJ I TOV SVINJA“, 3. skupine,

na građevnoj čestici k.č.br. 1083/1 k.o. Čepelovac (Čepelovac, izvan naselja, predio Rastovac), za koju je izdan izvršan akt za gradnje građevine i to:

- Građevinska dozvola, KLASA:UP/I-361-03/15-01/000010, URBROJ:2137/1-04/102-15-0006, od 17.03.2015. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije, Ispostava Đurđevac, izvršna dana 24.03.2015. godine

DOKUMENT: UPORABNA DOZVOLA

ID: J20170331-537843-Z03

INVESTITOR: MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi , HR-48350

Đurđevac, Ulica Grada Vukovara 60, OIB 27621831312

KLASA: UP/I-361-05/17-01/000012, URBROJ: 2137/1-05/101-17-0006

STRANA 1/2

## PRILOZI

- Izmjena i dopuna građevinske dozvole, KLASA:UP/I-361-03/16-01/000057, URBROJ: 2137/1-05/108-16-0008, od 19.12.2016. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije, Ispostava Đurđevac, izvršna dana 29.12.2016. godine.

### OBRAZLOŽENJE

Investitor MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi, HR-48350 Đurđevac, Ulica Grada Vukovara 60, OIB 27621831312 zastupan po Zoranu Beronji iz Osijeka, Velaluška 5., je zatražio podneskom zaprimljenim dana 31.03.2017. godine izdavanje uporabne dozvole iz izreke.

U postupku je utvrđeno da spisu prilježu propisani dokumenti iz članka 137. stavka 2. Zakona o gradnji.

Obavljeni je tehnički pregled u smislu odredbe članka 139. Zakona o gradnji o čemu je sastavljen zapisnik kojim je utvrđeno da je građevina izgrađena u skladu sa izvršnim aktom za građenje u pogledu ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta i drugih uvjeta određenih aktom za građenje. Građevina je priključena na prometnu površinu i druge građevine i uredaje komunalne ili druge infrastrukture. Privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova, oprema gradilišta, neutrošeni građevinski materijal, te otpad uklonjeni su, a zemljište na području gradilišta i na prilazu gradilištu dovedeno je u uredno stanje.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 144. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove uporabne dozvole plaćena je u iznosu od 6.000,00 kuna na račun broj HR2123860021800006000 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ broj 8/17. i 37/17.).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Zakona o upravnim pristojbama plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

### PUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdao ovaj akt neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 50,00 kuna u državnim biljezima prema tarifnom broju 3. Zakona o upravnim pristojbama.

POMOĆNIK PROČELNIKA  
Miran Peršinović, načelnik aedif.

### DOSTAVITI:

1. MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi, HR-48350 Đurđevac, Ulica Grada Vukovara 60 zastupan po Zoranu Beronji iz Osijeka, Velaluška 5.,
2. Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Koprivnica, Odjel za katastar nekretnina Đurđevac, HR-48350 Đurđevac, Stjepana Radića 1,
3. Evidencija, ovdje,
4. U spis, ovdje.



DOKUMENT: UPORABNA DOZVOLA

ID: J20170331-537843-Z03

INVESTITOR: MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi, HR-48350

Đurđevac, Ulica Grada Vukovara 60, OIB 27621831312

KLASA: UP/I-361-05/17-01/000012, URBROJ: 2137/1-05/101-17-0006

STRANA 2/2

**Prilog 7.** Rješenje o okolišnoj dozvoli od 12. siječnja 2017.



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-03/15-02/62  
URBROJ: 517-06-2-2-17-34  
Zagreb, 12. siječnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 96. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09), članka 97. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13 i 78/15) i točke 6.6. b djelatnost priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), povodom zahtjeva operatera Mesna industrija Natura d.o.o. iz Đurđevca, sa sjedištem u Đurđevcu, Ulica grada Vukovara 60, radi ishođenja okolišne dozvole za postojeće postrojenje farma svinja u tovu Đurđevac, donosi

**RJEŠENJE  
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma svinja u tovu Đurđevac, operatera Mesna industrija Natura d.o.o. iz Đurđevca, sa sjedištem u Đurđevcu, Ulica grada Vukovara 60, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. - V. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je:** 6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: (b) 2000 mesta za proizvodnju svinja.
- II. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim prilozima ovog rješenja.**
- III. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- IV. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 5 godina.**
- V. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

**Obrazloženje**

Operater Mesna industrija Natura d.o.o., Ulica grada Vukovara 60, Đurđevac, podnio je 16. srpnja 2015. Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole primjenom Općih obvezujućih pravila za uzgoj svinja. Obrazac

zahtjeva u ime operatera popunio je ovlaštenik EcoMission d.o.o. iz Varaždina. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13 i 78/15)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14)
3. Opća obvezujuća pravila za uzgoj svinja ("Narodne novine", broj 140/14)
4. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
5. Odgovarajućom primjenom Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 64/08)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana objavom informacije na web stranicama Ministarstva (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-2) od 23. srpnja 2015.

Ministarstvo je dopisom (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-9) od 12. siječnja 2016., temeljem članka 20. stavak 1 Uredbe, zatražilo od Uprave za inspekcijski nadzor Ministarstva da temeljem priloženih Općih obvezujućih pravila za ishodenje okolišne dozvole obavi inspekcijski nadzor nad primjenom uvjeta u postrojenju. Inspekcija je obavila nadzor u okviru svoje nadležnosti postupanja kad je utvrđeno da je postrojenje u fazi rekonstrukcije i izgradnje novog objekta za uzgoj svinja. U postrojenju se nije obavljala nikakva djelatnost pa se nije niti mogla provesti provjera ispunjavanja uvjeta iz obrasca općih obvezujućih pravila.

Nadalje, mišljenje temeljem općih obvezujućih pravila je zatraženo (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-10) 10. veljače 2016. od Hrvatskih voda i Ministarstva zdravlja. Ministarstvo je zaprimilo mišljenje Ministarstva zdravlja (UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 534-16-12) od 23. veljače 2016. i Hrvatskih voda (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 374-16-13) od 26. travnja 2016.

Ministarstvo je dopisom (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-14) od 11. svibnja 2016., temeljem članka 30. stavak 1 Uredbe, zatražilo mišljenje na dokumentaciju za ishodenje okolišne dozvole prema posebnim propisima od svojih ustrojstvenih jedinica: Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav i Uprave za zaštitu prirode. Mišljenje su dostavili: Sektor za zaštitu zraka, tla i mora (UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-1-1-2-16-22) od 25. srpnja 2016. i Uprava za zaštitu prirode (UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-07-16-21) od 20. srpnja 2016.

Ministarstvo je donijelo Odluku o upućivanju na javnu raspravu općih obvezujućih pravila za ishodenje okolišne dozvole (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-15) od 11. svibnja 2016. koju je objavilo u svojoj informaciji (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-17) od 6. lipnja 2016. Javna rasprava o Zahtjevu i Općim obvezujućim pravilima radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 13. lipnja do 13. srpnja 2016. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Opća obvezujuća pravila omogućen je u prostorijama Grada Đurđevca, ul. Stjepana Radića 1, Đurđevac. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 16. lipnja 2016. u Gradskoj knjižnici Grada Đurđevca, Trg svetoga Jurja 1b. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije (KLASA: 351-03/16-01/32, URBROJ: 2137/1-05/18-16-6) od 18. srpnja 2016. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog ili mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti.

Zaključkom (KLASA: UP/ 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-16-20) od 2. kolovoza 2016. Ministarstvo je od operatera zatražilo dostavu knjige uvjeta na obrascu u kojim su prenesene obvezujućih pravila za uzgoj svinja.

Ministarstvo je svojim dopisom (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62; URBROJ: 517-06-2-2-2-16-23) od 24. listopada 2016., zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavila je ustrojstvena jedinica Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-06-3-2-16-27) od 15. studenoga 2016. i Uprava za zaštitu prirode (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 517-07-16-30) od 6. prosinca 2016. te ostale javnopravne osobe: Hrvatske vode VGO za Muru i gornju Dravu (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 378-16-28) od 29. studenoga 2016., Ministarstvo zdravstva (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62, URBROJ: 534-16-26) od 15. studenoga 2016. Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Temeljem članka 16. stavak 4 Uredbe o okolišnoj dozvoli Nacrt dozvole objavljen je na internetskoj stranici ministarstva u trajanju od 15 dana, a obavijest (KLASA: UP/I 351-03/15-02/62; URBROJ: 517-06-2-2-16-32) od 15. prosinca 2016. o stavljanju nacrta dozvole na uvid javnosti je dostavljena i Koprivničko-križevačkoj županiji.

Točka I. i točka II. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakon o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Procesne tehnike kao i mjere i uvjeti pod točkama 1.-17. Knjige uvjeta obrazlažu se Općim obvezujućim pravilima za uzgoj svinja ("Narodne novine", broj 140/14). Raspon emisijskog faktora za amonijak procijenjen je sukladno tablici 3.35, poglavlu 3.3.2.2. RDNRT IRPP (07.2003.)

#### 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, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna sukladno članku 32. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16), a u vezi s Tarifom br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).



Dostaviti:

1. Mesna industrija Natura d.o.o., Ulica grada Vukovara 60, Đurđevac (R! s povratnicom)
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana, ovdje

**KNJIGA UVJETA PREMA OPĆIM OBVEZUJUĆIM  
PRAVILIMA ZA UZGOJ SVINJA ZA FarmU svinja u tov Đurđevac - Mesna industrija  
Natura d.o.o.**

Procesne tehnike:

Naziv jedinice															
Postrojenje farme za intenzivan uzgoj i tov svinja u Đurđevcu, operatera Mesna industrija Natura d.o.o.															
Broj	Aktivnosti koje se provode u postrojenju	Kapacitet	Kratki tehnološki opis	Broj uvjeta dozvole iz obrasca općih obvezujućih uvjeta	Referentna oznaka iz tlocrta / dijagrama toka u broju Priloga										
1.	Tov svinja	3 140 mesta za proizvodnju svinja (preko 30 kg) (471 UG)	<p>Glavna djelatnost u postrojenju je tov svinja. Nakon rekonstrukcije i dogradnje novih objekata za tov postrojenje ima tri tipska objekta, a ukupni proizvodni kapacitet iznosi 3 140 komada svinja u jednom proizvodnom ciklusu. Ciklus tova traje 100-110 dana. U objekte se dovoze odjoci težine 25-27 kg.</p> <p>Objekti su opremljeni potpuno rešetkastim podom, sa sustavom kanalica glatkih površina za prihvatanje gnojovke i vakuumskim sustavom za izgnjanje za redovito pražnjenje.</p> <p>U postrojenju se planiraju aktivnosti, kao što su isporuka sirovina, proizvoda i otpada na način da se obavljaju brzo, učinkovito i s najmanjim rizikom za neplanirane emisije u okoliš, što uključuje prethodnu provjeru opreme, vozila i vremenskih prilika.</p>	11.1.  1.3.	<b>G1</b> – staja za tov svinja (850 kom), <b>G2</b> - staja za tov svinja (850 kom) <b>G3</b> - staja za tov svinja (1.440 kom)										
2.	Hranidba životinja		<p>O potrošnji hrane vodi se evidencija.</p> <p>Provodi se fazna hranidba svinja, ovisno o njihovoj dobi i stanju.</p> <p>Koriste se krmne smjese s nižom količinom sirovih proteina.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Svinje na farmi</td> <td>Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih proteina (% u stočnoj hrani) (IRPP ta)</td> </tr> <tr> <td>Tovljenici 25-50 kg</td> <td>15 – 17</td> </tr> <tr> <td>Tovljenici 50-110 kg</td> <td>14 – 15</td> </tr> </table> <p>Koriste se krmne smjese s nižom količinom ukupnog fosfora i s dodatkom aminokiselina i enzima.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Svinje na farmi</td> <td>Hranidbena smjesa prema udjelu fosfora (% stočne hrane) (IRPP ta)</td> </tr> <tr> <td>Tovljenici 25-50 kg</td> <td>0,45 – 0,55</td> </tr> </table>	Svinje na farmi	Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih proteina (% u stočnoj hrani) (IRPP ta)	Tovljenici 25-50 kg	15 – 17	Tovljenici 50-110 kg	14 – 15	Svinje na farmi	Hranidbena smjesa prema udjelu fosfora (% stočne hrane) (IRPP ta)	Tovljenici 25-50 kg	0,45 – 0,55		<b>G1</b> – staja za tov svinja (850 kom), <b>G2</b> - staja za tov svinja (850 kom) <b>G3</b> - staja za tov svinja (1.440 kom)
Svinje na farmi	Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih proteina (% u stočnoj hrani) (IRPP ta)														
Tovljenici 25-50 kg	15 – 17														
Tovljenici 50-110 kg	14 – 15														
Svinje na farmi	Hranidbena smjesa prema udjelu fosfora (% stočne hrane) (IRPP ta)														
Tovljenici 25-50 kg	0,45 – 0,55														

Stranica 5 od 14

**PRILOZI**

			<table border="1"> <tr> <td>Tovljenici 50-110 kg</td><td>0,38 – 0,49</td></tr> </table>	Tovljenici 50-110 kg	0,38 – 0,49		
Tovljenici 50-110 kg	0,38 – 0,49						
		<p>3 PVC silosa - 10 tona po silosu Pravokutni silos 1 355,20 m<sup>3</sup> Trapezni silos 2 562,53 m<sup>3</sup></p>	<p>Hranidba je potpuno automatizirana vlažna i kompjuterski nadzirana.</p> <p>Gotove krmne smjese se skladište u 3 PVC silosa. Hrana se na farmu doprema u kamionu cisterni (rinfusa) iz koje se sustavom zatvorenih cijevi pretovaruje u silose zbog smanjenja emisije prašine. Silirano zrno kukuruza skladišti se u pravokutnom i trapeznom betoniranom trenč silosu.</p> <p>Silosi za skladištenje te pripadajuće armature (cijevi, lukovi, transporteri) izrađeni su prema preporukama za skladištenje i manipulaciju rasutim teretima: primjerene stabilnosti za lako izuzimanje sadržaja, uz sprečavanje prašenja prilikom punjenja ili pražnjenja silosa (zatvoreni sustav).</p> <p>Brzinu i način istovara prilagođeni su smanjenju emisije prašine uz ograničavanje brzine kretanja vozila unutar kruga postrojenja. Prema ukazanoj potrebi održavaju se unutarnje prometnice te redovito čiste kotači transportnih vozila.</p> <p>Transporteri za istovar iz spremnika hrane su zatvoreni zbog smanjenja emisija prašine uslijed utjecaja vjetra, te se redovito održavaju i čiste nakon upotrebe</p> <p>Miješanje hrane provodi se u mješaoni koja je zatvorenog tipa. Hrana do mješaone dolazi sustavom cijevi, kako bi se smanjila emisija prašine, te kroz otvor na vrhu mješaone ulazi u nju. U mješaoni se hrana miješa sa vodom, koja se unaprijed dodaje.</p>	14.1.	<p><b>G4 - PVC silosi (3 kom) – uz upravnu zgradu</b></p> <p><b>G6 – pravokutni trenč silos,</b> <b>G7 – trapezni trenč silos</b></p>		
3.	Korištenje vode iz bunara		<p>Za potrebe napajanja svinja, sanitарне i tehnološke potrebe koristi se voda iz postojećeg bunara.</p> <p>O potrošnji vode vodi se evidencija, te se prati postoji li povećanje potrošnje koje može ukazivati na eventualne kvarove.</p>	1.2.	<p><b>Postojeći bunar</b></p>		
4.	Potrošnja vode u tehnološkom procesu		<p>Napajanje je u objektima po volji pomoću nipl pojilica kojim se osigurava dovoljna količina pitke vode, a izbjegava se nepotrebno proljevanje. Sustav pojilica se svakodnevno provjerava te popravlja u slučaju eventualnih kvarova. Prije početka novog turnusa sustav napajanja se kalibrira, kako bi se izbjeglo proljevanje.</p> <p>O potrošnji vode se vodi evidencija te je uspostavljen sustav za otkrivanje gubitaka vode i popravljanje kvarova.</p>	1.2.	<p><b>G1 – staja za tov svinja (850 kom),</b> <b>G2 - staja za tov svinja (850 kom)</b> <b>G3 - staja za tov svinja (1.440 kom)</b></p>		

PRILOZI

			Tehnološke otpadne vode nastaju tijekom pranja objekata nakon završenog ciklusa tova. Objekti se Peru visokotlačnim peraćima uz upotrebu deterdženta koji ujedno ima i dezinfekcijsko djelovanje.  Za potrebe dezinfekcije kotača vozila i obuće pješaka na lokaciji postoji instalirana dezbarijera s pripadajućim revizionim oknom za skupljanje otpadnih voda iz dezbarijera.  Hladjenje objekata 5 l/h godišnja potrošnja nepoznata  Na lokaciji radi 3 radnika, koji dnevno potroše za sanitарне potrebe cca 0,258 m <sup>3</sup> /dan vode.  U objektu G3 se ljeti koristi sustav adijabatskog hlađenja - raspršivanje vode u finoj maglici koja zbog prelaska u plinovito stanje hlađi zrak u objektu. Sustav je potpuno automatiziran, tako da se hlađenje isključuje pomoću senzora za vlagu i temperaturu.	3.1.	<b>db-</b> dezbarijera  <b>G4 - upravna zgrada</b>  <b>G3 - staja za tov svinja (1.440 kom)</b>
5.	Oborinske vode		Oborinske vode s krovnih površina se ispuštaju na okolini teren.  Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina se preko separatora ulja i masti odvode u oborinski kanal uz lokaciju.	15.5.  15.6	<b>G1 – staja za tov svinja (850 kom),</b> <b>G2 - staja za tov svinja (850 kom)</b> <b>G3 - staja za tov svinja (1.440 kom)</b> <b>G4 - upravna zgrada</b>
6.	Ventilacija objekata	Objekt G1 i G2 23 000 m <sup>3</sup> /h  Objekt G3 35 000 m <sup>3</sup> /h	Ventilacija je u sva tri objekta umjetna, automatska, kompjuterski nadzirana i optimizirana te povezana na alarmni sustav. Ulaz zraka je osiguran kroz perforirani stiropor na stropu, a odvod zraka putem ventilatora postavljenih na stropu.  Ventilacijski sustav se redovito pregledava i čisti.	4.1.	<b>G1 – staja za tov svinja (850 kom),</b> <b>G2 - staja za tov svinja (850 kom)</b> <b>G3 - staja za tov svinja (1.440 kom)</b>
7.	Grijanje objekata	Nadzemni UNP spremnik kapaciteta 4 850 litara (8,68 tona).	Za potrebe grijanja objekata na lokaciji se nalazi UNP spremnik sa isparivačkom jedinicom, koji se koristi za toplovodno grijanje objekata staja.  UNP spremnik se redovito kontrolira i održava o čemu se vodi evidencija.  Redovito se prati potrošnja plina i o istome se vodi evidencija.	16.1.  1.2., 1.3.  1.2.	<b>UNP - UNP spremnik</b>
8.	Korištenje električne energije		Lokacija koristi električnu energiju iz javne elektroopskrbne mreže.  Na lokaciji postrojenja prati se potrošnja električne energije i vodi se evidencija.  Sve električne instalacije i uređaji se redovito kontroliraju sukladno <i>Programu popravaka i održavanja</i>	1.2.  1.3.	<b>G1 – staja za tov svinja (850 kom),</b> <b>G2 - staja za tov svinja (850 kom)</b>  <b>G3 - staja za tov svinja (1.440 kom)</b> <b>G4 - upravna</b>

*PRILOZI*

			Rasvjeta je osigurana niskoenergetskim rasvjetnim tijelima.		zgrada
9.	Zbrinjavanje otpadnih voda	Spremniči za gnojovku ukupnog kapaciteta 10 960 m <sup>3</sup>  Reviziono okno za dezbarijeru kapaciteta 1 m <sup>3</sup>  Sabirna jama za sanitарne otpadne vode kapaciteta 12 m <sup>3</sup>	Tehnološke otpadne vode nastale od čišćenja i pranja objekata za tov se ispuštaju, zajedno s gnojovkom, putem vodonepropusnih cijevi u spremnike za gnojovku.  Tehnološke otpadne vode iz dezbarijera upuštaju u reviziono okno čiji sadržaj redovito prazni i odvozi ovlaštena pravna osoba.  Sanitarne otpadne vode se ispuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu, čiji sadržaj redovito prazni i odvozi ovlaštena pravna osoba.  Oborinske vode s krovnih površina ispuštati na okolni teren.  Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina se preko separatora ulja i masti odvode u oborinski kanal uz lokaciju.		<b>G1</b> – staja za tov svinja (850 kom), <b>G2</b> - staja za tov svinja (850 kom) <b>G3</b> - staja za tov svinja (1.440 kom) <b>G8</b> i <b>G9</b> - spremniči za gnojovku  <b>db</b> - dezbarijera  <b>PVSJ</b> - vodonepropusna sabirna jama za sanitarnе otpadne vode
10.	Skladištenje i zbrinjavanje gnojovke	Količina gnojovke cca 2 009 m <sup>3</sup> /god Količina tehnološke otpadne vode od pranja cca 628 m <sup>3</sup> /god.  Spremniči za skladištenje gnojovke kapaciteta 2 280 m <sup>3</sup> i 8 680 m <sup>3</sup> (ukupni kapacitet 10 960 m <sup>3</sup> )	Na lokaciji farme nastaje gnojovka, koja se zajedno s tehnološkim otpadnim vodama putem rešetkastog poda kanalizira u sabirne kanale ispod gospodarskih objekata, odakle se sustavom kanalizacije gnojovke odvode u dva vodonepropusna, betonska spremnika za skladištenje gnojovke dovoljnog kapaciteta za šestomjesečno skladištenje. Kanali za prihvatanje gnojovke se prazne najmanje jednom u dva tjedna.  Spremniči su stabilne konstrukcije, otporni na mehaničke, toplinske i kemijske utjecaje gnojovke, a ispusti spremnika su opremljeni povratnim ventilima. Za vrijeme skladištenja gnojovka se ne mijesha, kako bi se osiguralo stvaranje prirodne kore na površini. Spremniči se najmanje jednom godišnje nakon pražnjenja pregledavaju i po potrebi saniraju.  Prije pražnjenja spremnika i odvoza gnojovke na poljoprivredne površine ista se homogenizira mijesanjem u spremniku.	11.1.  6.1.	<b>G1</b> – staja za tov svinja (850 kom), <b>G2</b> - staja za tov svinja (850 kom) <b>G3</b> - staja za tov svinja (1.440 kom)  <b>G8</b> i <b>G9</b> - spremniči za gnojovku
			Gnojovka se koristi za gnojenje poljoprivrednih površina u posjedu Nove Nature d.o.o., vodeći računa o klimatskim	8.1.	

**PRILOZI**

			i meteorološkim uvjetima, smjeru vjetra, te stanju i tipu tla, zasićenju tla vodom, načinu korištenja tla, poljoprivrednoj kulturi koja se uzgaja, plodoredu i sl. Gnojovka se ne aplicira na smrznuto, vodom zasićeno, poplavljeno, snijegom pokriveno tlo, na nepoljoprivredno zemljište, neposredno uz rubove vodotokova. Aplikacija se provodi u dnevnom razdoblju, radnim danom. Gnojovka se nakon raspršivanja u što kraćem roku unosi u tlo.	11.2.	
11.	Zbrinjavanje uginulih životinja	Kontejner kapaciteta 16,6 m <sup>3</sup>	Uginule životinje se privremeno skladište u kontejneru koji se nalazi u prostoriji temperaturnog režima do 4°C. Uginule životinje po pozivu ovlašteni koncesionar odvozi u kafljeriju.	11.3.	<b>G11 – kontejner za uginule životinje</b>
12.	Gospodarenje otpadom		Otpad odvojen po vrstama se odlaže u posebne spremnike te se predaje ovlaštenoj pravnoj osobi uz popunjeni obrazac pratećeg lista. Navedeni otpad se evidentira kroz zasebni obrazac <i>Očevidnik o nastanku i tijeku otpada</i> (ONTO obrazac). Medicinski otpad koji nastaje na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata preuzima i zbrinjava veterinar.	17.1., 17.2.	<b>EK – kontejneri za otpad</b>
13.	Kontrola postrojenja		<p>Djelatnici postrojenja prolaze redovite edukacije o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• načelima dobre poljoprivredne prakse</li> <li>• dobrobiti životinja</li> <li>• protupožarnoj zaštiti</li> <li>• zaštiti i spašavanju sukladno <i>Procjeni rizika te Operativnom planu</i>.</li> <li>• postupanju kod akcidentnih situacija sukladno <i>Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda</i></li> <li>• o uvjetima iz <i>Rješenja o okolišnoj dozvoli</i></li> <li>• obvezama sukladno ostalim internim dokumentima postrojenja</li> </ul> <p>Na lokaciji se vodi evidencija o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• broju životinja na farmi</li> <li>• potrošnji energije</li> <li>• potrošnji vode</li> <li>• količini i sastavu utrošene hrane za životinje</li> <li>• količini proizvedenog otpada</li> <li>• količini proizvedene gnojovke</li> <li>• aplikaciji gnojovke na poljoprivredne površine</li> <li>• broju uginulih životinja</li> <li>• pritužbama javnosti</li> <li>• nezgodama i nesrećama u fizičkom obliku</li> <li>• provedenim mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije</li> <li>• provedenim pregledima opreme</li> </ul>	1.1.  15.1.  1.3.  1.2.	

Stranica 9 od 14

## PRILOZI

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• i popravcima</li> <li>kontroli i održavanju UNP spremnika</li> </ul> <p>Sva oprema, uredaji i objekti se redovito kontroliraju, servisiraju i održavaju.</p> <p>Uspostavljen je sustav automatske kontrole temperature, vlage, rada ventilatora i grijanja objekata.</p> <p>Na lokaciji se ažurno vodi <i>Knjiga pritužbi</i>.</p> <p>Dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju provodi ovlaštena osoba.</p> <p>Na lokaciji se redovito provodi kontrola internog kanalizacijskog sustava odvodnje otpadnih voda, kao i odvodnje i skladишtenja gnojovke, što uključuje vizualni pregled, te redovito ispitivanje strukturne stabilnosti i ispitivanje vodonepropusnosti.</p> <p>Za slučaj požara i potrebe evakuacije osiguran je nesmetan pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom.</p> <p>U slučaju masovnog uginuća svinja ili pojave bolesti životinja u postrojenju se postupa u skladu s uputama veterinarske službe.</p> <p>U slučaju akcidenata i neplaniranih emisija u vode u postrojenju se postupa prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda</p>	1.4.	1.5.
14.	Stavljanje izvan pogona i prestanak djelatnosti	<p>U slučaju prestanka djelatnosti s lokacije postrojenja bit će zbrinute ukupne količine hrane, otpadnih voda, razvrstanog otpada i gnojovke. U slučaju prenamjene djelatnosti obavit će se razgradnja objekata postrojenja.</p> <p>Po potrebi izradit će se Plan sanacije.</p>	10.1 - 10.2.	10.3.
15.	Buka	<p>Mjerenje buke provest će se na početku rada rekonstruiranog postrojenja. Ista ne smije prelaziti dopuštene razine buke u zoni gospodarske namjene 80 dB(A) danju i noću, na granici zone mješovite - pretežito stambene namjene 55 dB(A) danju, odnosno 45 dB(A) noću.</p> <p>Izvješće o mjerenju buke dostaviti će se nadležnim tijelima.</p>	13.1., 13.2.	

**Uvjeti okolišne dozvole (prema poglavljima obrasca)**

**1. DOBRA POLJOPRIVREDNA PRAKSA**

1.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Programe edukacije djelatnika* i upoznati s uvjetima djelatnike farme čije dužnosti imaju utjecaja na pravilno provođenje načela dobre poljoprivredne prakse i uvjeta Rješenja o okolišnoj dozvoli, tehnika sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.2 RDNRT IRPP (07.2003).

1.2. Voditi evidencije o:

- broju životinja na farmi
- potrošnji energije
- potrošnji vode
- količini i sastavu utrošene hrane za životinje
- količini proizvedenog otpada
- količini proizvedene gnojovke
- aplikaciji gnojovke na poljoprivredne površine
- broju uginulih životinja
- pritužbama javnosti
- nezgodama i nesrećama u fizičkom obliku
- provedenim mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije
- provedenim pregledima opreme i popravcima
- kontroli i održavanju UNP spremnika

tehnika sukladno poglavlju 5.1., 4.1.3. i 4.1.5 RDNRT IRPP (07.2003).

1.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Program popravaka i održavanja*.

1.4. U Knjizi pritužbi evidentirati sve zaprimljene pritužbe javnosti vezane uz emisije neugodnih mirisa, buke i dr., te u istu evidentirati poduzete aktivnosti u vezi tih pritužbi, tehnika sukladno poglavlju 2., 7.3 i 7.4 RDNRT ROM (07.2003)

1.5. Mjere dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije mora provoditi ovlaštena osoba, sukladno Zakonu o veterinarstvu ("Narodne novine" br. 82/13 i 143/13) te Pravilniku o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti ("Narodne novine" br. 139/10)

**2. ZAHTJEVI ZA SMANJENJE EMISIJA IZ OBJEKATA ZA DRŽANJE ŽIVOTINJA**

Mjere smanjenja emisija iz objekata za držanje životinja opisane su u točci 1. Procesnih tehnika.

**3. ZAHTJEVI ZA SMANJENJE POTROŠNJE VODE**

3.1. Objekte nakon završenog ciklusa tova čistiti uređajima koji koriste vodu pod visokim pritiskom (visokotlačni uređaji) i sakupljati tako nastalu tehnološku otpadnu vodu u sustavu za skupljanje gnojovke, tehnika sukladno poglavlju 5.2.3. RDNRT IRPP (07.2003).

**4. ZAHTJEVI ZA POVEĆANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI**

4.1. Provoditi redovitu kontrolu i čišćenje ventilacijskog sustava objekata za tov, tehnika sukladno poglavlju 5.2.4. RDNRT IRPP (07.2003).

**5. ZAHTJEVI ZA SMANJENJE EMISIJE DUŠIKA I FOSFORA**

Mjere smanjenja emisije dušika i fosfora opisane su u točci 2. Procesnih tehnika.

## 6. ZAHTJEVI ZA SKLADIŠTENJE STAJSKOG GNOJA

6.1. Spremnike gnojovke najmanje jednom godišnje nakon pražnjenja pregledati i po potrebi sanirati, prema kriteriju 10. Priloga III. Uredbe.

## 7. ZAHTJEVI ANALIZE STAJSKOG GNOJA

7.1. Provoditi kemijsku analizu gnojovke najmanje dva puta godišnje, a prije primjene gnojovke na poljoprivredne površine, prema kriteriju 10. Priloga III. Uredbe.

Kemijsku analizu gnojovke provoditi na sljedeće parametre:

- sadržaj suhe tvari stajskog gnoja,
- sadržaj ukupnog i amonijskog dušika (N),
- sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ ),
- sadržaj kalija ( $K_2O$ ),
- pH stajskog gnoja.

## 8. ZAHTJEVI PRIMJENE STAJSKOG GNOJA NA POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

8.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Ugovor o poslovno-tehničkoj suradnji*, prema kriteriju 3. Priloga III. Uredbe.

## 9. PLANOVI POBOLJŠANJA

Za lokaciju postrojenja nisu predviđeni planovi poboljšanja.

## 10. STAVLJANJE IZVAN POGONA I PRESTANAK DJELATNOSTI

10.1. Izraditi *Plan razgradnje* postrojenja koji mora obuhvaćati slijedeće aktivnosti:

- obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- pražnjenje uzgojnih objekata i proizvodnih objekata, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata i uklanjanje gotovih proizvoda, sirovina i pomoćnih tvari.
- uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada i gnojovke
- čišćenje tovних 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 okoliša
- ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije

10.2. *Plan razgradnje* postrojenja mora uključivati i analizu i ocjenu stanja okoliša u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ocjena stanja okoliša mora obuhvaćati provjeru stanja tla na lokaciji i stanja vodotoka u blizini farme.

10.3. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provesti će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom *Programu sanacije*, na vlastiti trošak operatera.

**11. ZAHTJEVI SMANJENJA MIRISA IZ OBJEKATA ZA UZGOJ ŽIVOTINJA**

- 11.1. Kanali za prihvat gnojovke ispod tovilišta moraju se prazniti najmanje jednom u dva tjedna, tehnika sukladno poglavlju 5.2.4. RDNRT IRPP (07.2003.).
- 11.2. Nakon raspršivanja gnojnica istu u roku od 12 sati unijeti u tlo, 5.2.7. RDNRT IRPP (07.2003.).
- 11.3. Uginule životinje svakodnevno prikupljati i privremeno skladištiti u označenim nepropusnim spremnicima u prostoriji za tu namjenu do predaje ovlaštenom koncesionaru za odvoz lešina, tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga III. Uredbe.

**12. ZAHTJEVI ZA SPREČAVANJE EMISIJA AMONIJAKA**

- 12.1. Ukupne emisije amonijaka za postrojenje ne smiju prelaziti 10 000 kg godišnje.  
Emisijski faktori za postrojenje iznose:

	Tip objekta	Emisija amonijaka kg/po mjestu za životinju/godišnje
Objekti za držanje tovljenika (od tjelesne težine 25 – 30 kg do završetka tova)	Potpuno rešetkast pod s vakuumskim sustavom za učestalo izgnojavanje	1,8*

\*Sukladno tablici 3.35, poglavlju 3.3.2.2. RDNRT IRPP (07.2003.) raspon emisija amonijaka za postrojenja za tov svinja na potpuno rešetkastom podu iznosi 1,3 do 3,0 kg NH<sub>3</sub>/po mjestu za životinju/godišnje.

- 12.2. Provesti proračun emisija amonijaka za svaki uzgojni turnus. Rezultate proračuna jednom godišnje dostavljati inspekciji nadležnog tijela.

**13. ZAHTJEVI SPREČAVANJA EMISIJE BUKE**

- 13.1. Provesti mjerjenje buke okoliša na početku rada postrojenja te izvješće o mjerenu dostaviti nadležnom tijelu.
- 13.2. Mjerjenje razine buke može provesti samo pravna osoba ovlaštena za provođenje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenu razinu buke u zoni gospodarske namjene 80 dB(A) danju i noću, na granici zone mješovite - pretežito stambene namjene 55 dB(A) danju odnosno 45 dB(A) noću.

**14. ZAHTJEVI ZA SPREČAVANJE EMISIJA PRAŠINE**

- 14.1. Hranu za životinje uzimati iz prekrivenih spremnika, namjenski izgrađenih silosa.
- 14.2. Miješanje i mljevenje suhe hrane za životinje provoditi u zatvorenom objektu.

**15. ZAHTJEVI ZAŠTITE TLA I PODZEMNIH VODA**

- 15.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*, tehnika sukladno poglavlju 5.1 i 4.1.5. RDNRT IRPP (07.2003.).

**16. ZAHTJEVI SIGURNOSTI**

- 16.1. Kotače vozila koja ulaze u krug farme dezinficirati na ulazu i izlazu iz farme prolaskom kroz funkcionalnu dezbarijeru, prema kriteriju 11. Priloga III. Uredbe.

16.2. Zapaljive tvari koje se na lokaciji čuvaju u količini većoj od 200 kg ili 200 litara čuvati u vatrootpornom spremniku koji može izdržati požar 60 minuta, prema kriteriju 11. Priloga III. Uredbe.

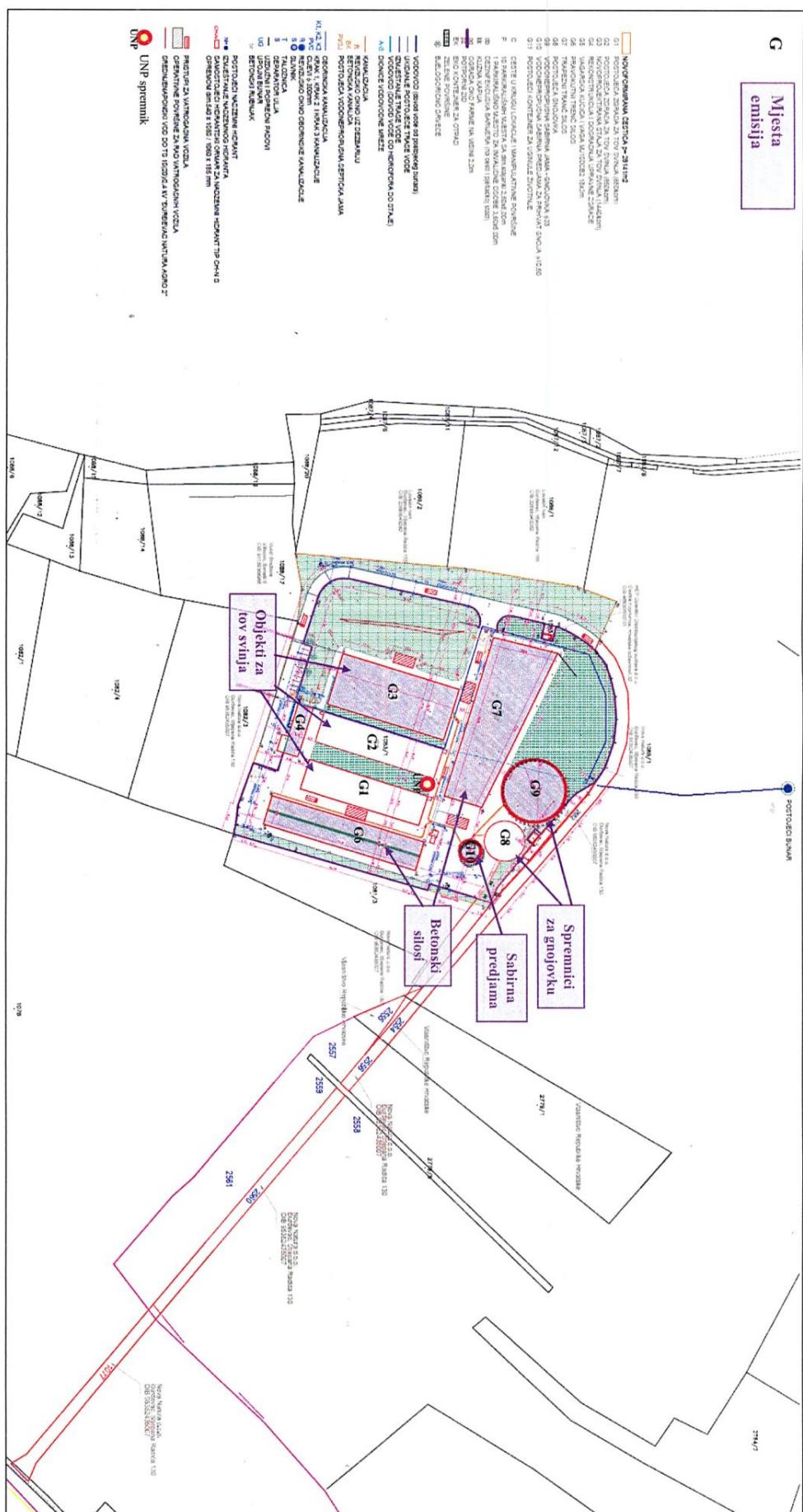
**17. ZAHTJEVI GOSPODARENJA OTPADOM**

17.1. Otpad odvojeno skupljati i privremeno skladištiti u zasebnim namjenskim spremnicima na mjestu nastanka, odvojeno po vrstama i evidentirati kroz zasebni Očevidnik o nastanku otpada (ONTO) te uz ispunjeni Prateći list predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom, tehnika sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.3. RDNRT IRPP (07.2003.) i kriteriju 3. Priloga III. Uredbe.

17.2. Podatke iz očevidnika za prethodnu godinu prijavljivati nadležnom upravnom tijelu županije i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu, tehnika sukladno poglavlju 2.1. RDNRT ROM (07.2013)

Ω

Mjesta  
emisija



**Prilog 8.** Vodopravna dozvola za korištenje voda (vrijedi do 11. studenog 2029.)



**HRVATSKE VODE**  
VODNOGOSPODARSKI ODJEL  
ZA MURU I GORNJU DRAVU  
42000 Varaždin, Međimurska 26b

Telefon: 042/40 70 00  
Telefax: 042/40 70 03

KLASA: UP/I-325-03/14-02/1832

UR.BROJ:374-26-2-14-2

Varaždin, 26. studeni 2014.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, povodom zahtjeva društva **MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o.**, Stjepana Radića 130., 48350 Đurđevac, OIB 27621831312 od 11. studenog 2014. godine (zaprimljen 13. studeni 2014. godine) za izdavanje vodopravne dozvole za korištenje voda, na temelju članka 151. i 157. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09) izdaju:

**VODOPRAVNU DOZVOLU  
ZA KORIŠTENJE VODA**

Vodopravna dozvola izdaje se koriniku **MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o.**, Stjepana Radića 130., 48350 Đurđevac, OIB 27621831312 za korištenje voda za sanitарне i tehnološke potrebe (uzgaj i tov svinja) za zdenac, smješten na k.č.br. 2761/1 k.o. Đurđevac, na lokaciji gospodarskih građevina (tovilište i upravna zgrada) u Rastovcu društva MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o., uz sljedeće uvjete:

1. Korisniku se dozvoljava zahvaćanje podzemnih voda iz zdenca smještenog na k.č.br. 2761/1 u k.o. Đurđevac (koordinate zdenca prema HTRS96/TM: E 544409,0 i N 5096722,0) u količini od najviše 9.000 m<sup>3</sup>/god, uz maksimalno crpljenje od 7,0 l/s.
2. Korištenje voda iz zdenca smještenog na k.č.br. 2761/1 u k.o. Đurđevac odobrava se isključivo za sanitарне i tehnološke potrebe (uzgaj i tova svinja) na lokaciji korisnika ove vodopravne dozvole MESNE INDUSTRIJE NATURA d.o.o. u Rastovcu. Ista se ne može koristiti u druge svrhe.
3. Korištenje voda iz zdenca smještenog na k.č.br. 2761/1 u k.o. Đurđevac obavljati u granicama instaliranih kapaciteta uređaja za crpljenje, skrbiti o zdravstvenoj ispravnosti vode i tehničkoj ispravnosti uređaja za crpljenje te poduzimati mjere zaštite od slučajnog i namjernog onečišćenja kao i drugih utjecaja koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost vode koja se koristi za potrebe navodnjavanja.
4. Korisnik vodopravne dozvole je dužan ugraditi mjerni uređaj za mjerjenje zahvaćenih količina voda na zdencu. Mjerni uređaj mora imati tipsko odobrenje za hrvatsko tržište dobiveno od Državnog zavoda za mjeriteljstvo. Korisnik je dužan mjerni uređaj održavati u ispravnom stanju te ga redovito baždariti kod za to ovlaštenih institucija najmanje svakih pet (5) godina, odnosno i češće ako je u specifikacijama uređaja tako navedeno. Korisnik je dužan na traženje Hrvatskih voda predložiti odgovarajuću dokumentaciju o ispravnosti i baždarenju mjernog uređaja. U slučaju da je mjerni uređaj neispravan ili izvan uporabe u očeviđnik treba upisati razdoblje nekorištenja mjernog uređaja, s time da korisnik vodopravne dozvole odmah obavijesti Hrvatske vode o danu u kojem je mjerni uređaj postao neispravan. Mjerni uređaj može biti izvan uporabe do trideset (30) dana, a u tom razdoblju količine zahvaćene i crpljene vode dopušteno je odrediti iz rada crpki, odnosno na način kojeg će propisati Hrvatske vode na zahtjev obveznika.

5. Korisnik vodopravne dozvole dužan je putem mjernog uređaja (vodomjera) registrirati zahvaćene količine voda i o tome voditi očeviđnik (dnevno, uredno i potpuno, u elektroničkom obliku) na obrascu iz Priloga 3 - Obrazac P3b Pravilnika o očeviđniku zahvaćenih i korištenih količina voda (NN br. 81/10). Podatke iz očeviđnika korisnik je dužan tromjesečno dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za Muru i gornju Dravu. Podaci se dostavljaju do 15.-og dana u mjesecu po isteku tromjesečja. Korisnik vodopravne dozvole je dužan ovlaštenim predstavnicima Hrvatskih voda omogućiti kontrolu mjerena i evidentiranja količina zahvaćene vode.
6. Korisnik vodopravne dozvole je dužan plaćati naknadu za korištenje voda na temelju Rješenja Hrvatskih voda, odnosno prema odredbama važećeg Zakona kojim se uređuje financiranje vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11 i 56/13), i to sukladno važećem Pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda (NN br. 84/10 i 146/12) te Uredbi o visini naknade za korištenje voda (NN br. 82/10, 83/12 i 10/14). Način plaćanja naknade za korištenje voda, te obveznik i osnovica za obračun naknade za korištenje voda mogu se u razdoblju trajanja vodopravne dozvole mijenjati ovisno o promjenama zakonske regulative, te je korisnik obvezan izvršavati svoje finansijske obveze sukladno važećim zakonima i podzakonskim aktima.
7. Korisnik vodopravne dozvole je dužan o svim eventualnim promjenama na zahvalu vode iz zdenca, odnosno stavljanja zdenca izvan uporabe, promjene kapaciteta korištenja vode iz zdenca ili povećanja potrošnje vode koja bi prelazila maksimalne dozvoljene godišnje količine, izvijestiti Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu. U slučaju promjene sadašnjeg kapaciteta korištenja voda iz zdenca ili povećanja potrošnje vode ili promjene kojom se mijenja namjena korištenja vode, korisnik je dužan zatražiti novu vodopravnu dozvolu.
8. Ako u razdoblju trajanja vodopravne dozvole nastanu promjene u vodnom režimu zbog kojih je u javnom interesu potrebno ograničiti opseg korištenja voda ili prilagoditi korištenje voda novonastalom stanju, korisniku vodopravne dozvole će se isto naložiti bez prava na naknadu štete.
9. Korisnik vodopravne dozvole je obavezan u razdoblju trajanja vodopravne dozvole poduzimati mjere zaštite života i zdravlja ljudi, zaštite okoliša i imovine drugih osoba, kao i mjere kojima će se spriječiti štete i nepovoljne posljedice na vodni režim.
10. Ova vodopravna dozvola može se izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi koji nisu u suprotnosti sa vodnogospodarskim interesima, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.
11. Stupanjem na snagu ove vodopravne dozvole prestaje važenje Vodopravne dozvole izdane korisniku „Natura Agro d.o.o., Basaričekova 16., Đurđevac za potrebe tova svinja, KLASA: UP/I-325-10/05-01/10; UR.BROJ: 2137-02-05-04 od 21. ožujka 2005. godine, izdane od Službe za gospodarstvo, Ured državne uprave u Koprivničko - križevačkoj županiji.

Vodopravna dozvola za korištenje voda izdaje se na rok važenja do 11. studenog 2029. godine.

#### Obrazloženje

Povodom zahtjeva MESNA INDUSTRija NATURA d.o.o., Stjepana Radića 130., 48350 Đurđevac, OIB 27621831312 od 11. studenog 2014. godine (zaprimljenog 13. studenog 2014. godine) za izdavanje vodopravne dozvole za korištenje voda za sanitarni i tehnološke potrebe iz zdenaca smještenog na k.č.br. 2761/1 k.o. Đurđevac (korištenje voda za potrebe djelatnosti društva Mesna industrija d.o.o. na lokaciji gospodarskih građevina – tovilište i

## PRILOZI

upravna zgrada u Rastovcu), Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu temeljem članka 151. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), izdaju vodopravnu dozvolu za korištenje voda.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva je skloplilo Ugovor o koncesiji u svrhu zahvaćanja voda za tehnološke i slične potrebe iz zdenca na k.č.br. 2761/1 u k.o. Đurđevac s nositeljem prava Naturom Agro d.o.o., Basaričekova 16., Đurđevac, KLASA: 034-02/04-01/0054; UR.BROJ: 525-10/2-46-04/0003/0010, od 5. siječnja 2005. godine. Navedeni Ugovor o koncesiji je na dan izdavanja ove dozvole još uvijek važeći.

Dana 12. srpnja 2013 godine društvo Osatina grupa d.o.o., Kralja Tomislava 91., Semeljci 31402 po provedbi Rješenja o uknjižbi prava vlasništva pri Općinskom sudu u Koprivnici postaje među ostalim i vlasnik nekretnine označene kao k.č.br. 2761/1 u k.o. Đurđevac, odnosno katastarske čestice gdje se nalazi predmetni zdenac.

Upućuje se podnositelj zahtjeva da pri Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnoga gospodarstva pokrene pravne radnje raskida gore navedenog Ugovora o koncesiji.

Korištenje voda između ostalaog smatra se i zahvaćanje podzemnih voda za različite namjene, pa tako i za sanitarne i tehnološke potrebe, članak 74. stavak 1. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14).

Sadržaj vodopravne dozvole propisan je Pravilnikom o izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10, 79/13 i 9/14).

Obveznik je dužan registrirati zahvaćene količine voda i o tome voditi očeviđnik prema članku 80. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), te Pravilniku o očeviđniku zahvaćenih i korištenih količina vode (NN br. 81/10). Podatke iz očeviđnika zahvaćenih i korištenih količina voda obveznik je dužan dostavljati Hrvatskim vodama, putem obrasca za prijavu podataka iz Priloga 3 Pravilnika o očeviđniku zahvaćenih i korištenih količina voda (NN br. 81/10), tromjesečno za količine zahvaćene vode više od 1.000 m<sup>3</sup>/godišnje, a manje od 10.000 m<sup>3</sup>/godišnje. Podaci se dostavljaju do 15. dana u mjesecu po isteku tromjesečja.

Obrasci za vođenje očeviđnika u digitalnom obliku mogu se preuzeti sa intrenetske stranice Hrvatskih voda, [www.voda.hr](http://www.voda.hr).

Temeljem Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11 i 56/13), čl. 22. i 23. obveznici naknade za korištenje voda su pravne i fizičke osobe koje zahvaćaju vodu iz tijela površinskih i/ili podzemnih voda radi njihovog korištenja za različite namjene između ostalog i za sanitarne i tehnološke potrebe.

Visina naknade za korištenje voda određuje se Uredbom o visini naknade za korištenje voda (NN br. 82/10, 83/12 i 10/14).

Osnovica za obračun naknade za korištenje voda je količina (1m<sup>3</sup>) zahvaćene vode. Visinu naknade za korištenje voda određuje Vlada Republike Hrvatske, čl. 27. Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11 i 56/13).

Prema Pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda (NN br. 84/10, 146/12), visina naknade za korištenje voda za tehnološke i slične potrebe određuje se prema izrazu  $N=N_0 \times V_1$ , gdje je  $N=$  ukupni iznos naknade;  $N_0=$  iznosi 0,8 kuna, odnosno 0,32 kune ovisno o trenutnoj kategoriji podzemne vode predmetne lokacije (članak 2. Uredbe o visini naknade za korištenje voda, NN br. 82/10, 83/12 i 10/14),  $V_1=$  količina vode u m<sup>3</sup> za obračunsko razdoblje.

## PRILOZI

Iznos № se određuje temeljem kartografskih prikaza stanja klasifikacije vodnih tijela (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13) koji su dio Plana upravljanja vodnim područjima, a isti je donijet temeljem *Odluke* o donošenju Plana upravljanja vodnim područjem (NN 82/13).

Naknadu za korištenje voda obraćunavaju i naplaćuju od obveznika Hrvatske vode, a njen iznos utvrđuje se Rješenjem Hrvatskih voda prema Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11 i 56/13, čl.25.).

Vodopravna dozvola izdaje se na određeno vrijeme, temeljem članka 159. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14). Vodopravna dozvola za korištenje voda izdaje se na vrijeme od 15 godina.

Uz zahtjev je dostavljena sljedeća dokumentacija:

- Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda za tehnološke i slične potrebe društву NATURA AGRO d.o.o., Đurđevac za lokakaciju zdenca 2761/1 k.o. Đurđevac
- Izvadak iz sudskog registra za društvo „KTC“ d.d., Križevci.
- Vodopravna dozvola, KLASA: UP/I-325-10/05-01/10, UR.BROJ: 2137-02-05-04 od 21. ožujka 2005. godine.
- Ovjereni Ugovor o zakupu poljoprivrednog zemljišta za k.č.br. 2761/1 k.o. Đurđevac između zakupodavatelja NOVA NATURA d.o.o., Đurđevac i zakupoprimatelja MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o. iz Đurđevca, od 11. studenog 2014 godine
- Pregledna situacija zahvata sa građevinama
- Podaci o nazivu i sjedištu podnositelja Zahtjeva
- Podaci o djelatnosti korisnika i podaci o lokaciji za koju se vodopravna dozvola izdaje
- Izvadak iz zemljische knjige za k.č.br. 1084/3, broj zk uloška 1998; k.č.br. 1083/3, broj zk uloška 2671; k.č.br. 1083/1, broj zk uloška 2646, sve u k.o. Čepelovac te za k.č.br. 2761/1, broj zk uloška 7783 u k.o. Đurđevac
- Dokaz o uplaćenoj upravnoj pristojbi (državni biljezi u iznosu od 70,00 kn).

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn plaćena je u državnim biljezima sukladno tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama (NN 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, 19/13, 80/13, 40/14 i 69/14).

### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove vodopravne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnog gospodarstva putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, Varaždin, Međimurska 26b, u roku od 15 dana od dana dostave vodopravne dozvole stranci, neposredno ili preporučeno poštom. Žalbu je ovlaštena izjaviti Stranka po čijem je Zahtjevu pokrenut postupak za izdavanje vodopravne dozvole. Žalba s plaćenom upravnom pristojbom prema tarifnom broju 3. Tarifa upravnih pristojbi koje su sastavni dio Zakona o upravnim pristojbama, predaje se neposredno ili preporučeno putem pošte.

Po ovlaštenju  
Voditelj postupka:  
Davor Mikulić, dipl.ing.građ.



Dostaviti:

1. MESNA INDUSTRIJA NATURA d.o.o., Stjepana Radića 130., 48350 Đurđevac
2. Ministarstvo poljoprivrede, 10000 Zagreb, Uprava vodnoga gospodarstva
  - Služba državne vodopravne inspekcije
  - Služba upravnog nadzora i žalbenog postupka
3. Hrvatske vode, Sektor korištenja voda
4. Služba korištenje voda, ovdje
5. Arhiv, ovdje

**Prilog 9:** Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

**KLASA: UP/I 612-07/20-60/42**

**URBROJ: 517-05-2-2-20-2**

**Zagreb, 28. srpnja 2020.**

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a povodom zahtjeva nositelja zahvata VEGO CENTAR d.o.o., Lapovci 187, Trnava, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat Izgradnja novih objekata i povećanje kapaciteta na postojećoj farmi svinja Đurđevac u naselju Čepelovac i Đurđevac, Grad Đurđevac, Koprivničko-križevačka županija nakon provedenog postupka, donosi

### RJEŠENJE

- I. Planirani zahvat „Izgradnja novih objekata i povećanje kapaciteta na postojećoj farmi svinja Đurđevac“ u naselju Čepelovac i Đurđevac, Grad Đurđevac, Koprivničko-križevačka županija prihvatljiv je za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.
- III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.

### o b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, koje sukladno odredbama članaka 34. i 43. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave (Narodne novine, broj 85/2020) od 23. srpnja 2020. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u dalnjem tekstu Ministarstvo), zaprimilo je 20. srpnja 2020. godine zahtjev nositelja zahvata VEGO CENTAR d.o.o., Lapovci 187, Trnava, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat izgradnje novih objekata i povećanje kapaciteta na postojećoj farmi svinja Đurđevac u naselju Čepelovac i Đurđevac, Grad Đurđevac, Koprivničko-križevačka županija. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni svi podaci o nositelju zahvata, zahvatu, lokaciji zahvata i ekološkoj mreži.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljeve očuvanja, ciljne vrste i ciljne stanišne tipove) te je utvrdilo sljedeće.

Lokacija zahvata nalazi se na području Grada Đurđevca u Koprivničko-križevačkoj županiji unutar katastarske općine Čepelovac. Zahvatom se planira rekonstrukcija i dogradnja 4 objekta za uzgoj svinja. Jedan objekt će biti kapaciteta 1.440 tovljenika, dva objekta kapaciteta po 2.520 tovljenika i jedan objekt kapaciteta 1.350 krmača, 10 nerasta i 5.208 prasadi. Ukupni kapacitet farme nakon rekonstrukcije iznositi će 9.620 tovljenika od toga 1.350 krmača, 10 nerasta i 5.208 prasadi. Osim prostora za uzgoj svinja na lokaciji zahvata nalazit će se upravna zgrada sa vodonepropusnom sabirnom jamom i kuhinjom za pripremu stočne hrane, dvije vodonepropusne sabirne jama koje će se koristiti kao depo za deponiranje gnojavke te dva trenč silosa od kojih će jedan služiti kao spremnik visokovlažnog kukuruza dok će se drugi koristiti za potrebe bioplinskog postrojenja. Također će se izgraditi bioplinsko postrojenje sa pratećim sadržajima.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže je Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000571 Đurdevački peski na udaljenosti od oko 2,7 km od planiranog zahvata. Navedeno POVS područje je kao područje od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance – SCI) potvrđeno Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2015/69 od 3. prosinca 2014. o donošenju osmoga ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju.

S obzirom na udaljenost planiranog zahvata od navedenog područja ekološke mreže, prostorno ograničen karakter samog zahvata kao i činjenicu da se zahvat planira dijelom izgraditi unutar postojeće farme svinja, a dijelom kraj postojeće farme svinja, mogućnost značajnog negativnog utjecaja tijekom pripreme, izgradnje i korištenja planiranog zahvata na ciljne vrste, stanišne tipove kao i pogodna staništa za ciljne vrste te cijelovitost navedenih područja ekološke mreže može se isključiti.

Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, analizom mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja i cijelovitost područja ekološke mreže, uvezši u obzir lokaciju planiranog zahvata izvan područja ekološke mreže, kao i lokaliziran doseg mogućih utjecaja, ocjenjeno je da se za planirani zahvat mogu isključiti mogućnosti značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cijelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Člankom 29. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštita okoliša, kao i za zahvate čiji obuhvat se nalazi na području dvije ili više jedinica područne (regionalne) samouprave i/ili Grada Zagreba.

Prema članku 30. stavku 4. Zakona o zaštiti prirode ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cijelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu, stoga je riješeno kao u izreci.

Prema članku 43. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

Također ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva, a u skladu s odredbama članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom судu neposredno u nisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### **DOSTAVITI:**

1. VEGO CENTAR d.o.o., Lapovci 187, 31411 Trnava (R s povratnim adresom);
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubićeva 29, 10000 Zagreb (elektorničkom poštom: pisarnica.dirh@dirh.hr);
3. U spis predmeta, ovdje.

**Prilog 10:** Potvrda o usklađenosti s prostornim planovima

10 -09- 2020



REPUBLIKA HRVATSKA



KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju,  
zaštitu okoliša i zaštitu prirode  
ISPOSTAVA U ĐURĐEVCU

KLASA: 350-01/20-03/4  
URBROJ: 2137/1-05/107-20-2  
Đurđevac, 08. rujna 2020.

VEGO CENTAR d.o.o.  
LAPOVCI 187, LAPOVCI  
31411 TRNAVA

Predmet: rekonstrukcija i dogradnja, te povećanje kapaciteta postojeće farme za tov svinja - očitovanje – dostavlja se

Povodom Vašeg zahtjeva od 31.08.2020. godine kojim od ovog Upravnog odjela tražite izdavanje očitovanja-potvrde da je planirani zahvat u prostoru:

- rekonstrukcija i dogradnja, te povećanje kapaciteta postojeće farme za tov svinja Đurđevac, u Čepelovcu,

na katastarskim česticama k.č.br. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6, dio 1087/11, 1087/12, 1087/3, dio 1087/2, 1096/1, 1096/2, 1096/3 i dio 2552, k.o. Čepelovac prikazan u Opisu planiranog zahvata u zahtjevu podnositelja, od 25. 08. 2020. godine, u skladu s dokumentima prostornog uređenja, radi izrade Studije utjecaja zahvata na okoliš, dajemo očitovanje kako slijedi:

- prema odredbi članka 114. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19) svaki zahvat u prostoru provodi se u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima, ako tim zakonom nije određeno drugčije.

- važeći dokument prostornog uređenja kakvog ima u vidu citirana odredba Zakona o prostornom uređenju, a unutar čijeg obuhvata se planira rekonstrukcija i dogradnja, te povećanje kapaciteta postojeće farme za tov svinja Đurđevac, u Čepelovcu, je Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik KKŽ" br. 8/01., 8/07., 13/12. i 5/14-ciljane izmjene i dopune) i Prostorni plan uređenja Grada Đurđevca ("Službene novine Grada Đurđevca" br. 5/04., 6/04.-ispravak, 1/08.-izmjene i dopune, 1/09.-ispravak, 4/11.-II izmjene i dopune i 6/15.-III izmjene i dopune, 1/16-pročišćeni tekst i 6/20-IV izmjene i dopune) – u nastavku PPUG Đurđevca.

Tako je Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik KKŽ" br. 8/01., 8/07., 13/12. i 5/14-ciljane izmjene i dopune), odredbom **točke 3.4.** određeno:  
„3.4. Objekti u funkciji poljoprivrede

3.4.1. Potrebno je zaustaviti svako daljnje usitnjavanje i stimulirati povećanje zemljišnog posjeda, a poželjno je pristupiti novom utvrđivanju boniteta tla i djelotvornijoj zaštiti kvalitetnog plodnog zemljišta.

3.4.2. Pošto je dio poljoprivrednih tla smješten na vodonosniku podzemne vode, potrebno je mijenjati strukturu i uvoditi specijalizaciju poljoprivredne proizvodnje s orijentacijom na smanjenje i takvoj uporabi koja neće povećati koncentraciju štetnih tvari u tlu i vodi.

Izgradnja objekata izvan građevinskog područja u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti izvan građevinskog područja dopuštena je samo na primjerenoj veličini posjeda, uz ispunjenje svih propisanih uvjeta zaštite okoliša i očuvanja krajobraza.

3.4.3. Poljoprivredne djelatnosti:

Farme su funkcionalno povezana grupa zgrada s pripadajućim poljoprivrednim zemljištem. Minimalna površina poljoprivrednog zemljišta temeljem koje se može osnovati farma ne može biti manja od 0,3ha u funkcionalnoj cjelini, a poljoprivredno zemljište ne može se parcelirati na manje dijelove.

Opravdanost izgradnje građevina koje čine farmu temelji se na programu o namjeravanim ulaganjima u kojem je minimalno potrebno prikazati: - površinu poljoprivrednog zemljišta predviđenu za korištenje - vrste poljoprivredne proizvodnje koje će se organizirati na zemljištu - broj i okvirna veličina potrebnih građevina, ovisno o vrsti i količini namjeravane poljoprivredne proizvodnje i obrade - područje namjeravane izgradnje građevina s predviđenim razmještajem farmi - pristup na javne ceste - potreba za komunalnom i prometnom infrastrukturom - moguću turističku ponudu domaćinstva, ako se predviđa - zaštitu okoliša.

Preporučene zgrade koje se mogu graditi u sklopu farme su: - stambene za potrebe stanovanja vlasnika ili korisnika farme i uposlenih djelatnika na farmi - gospodarske za potrebe biljne i stočarske proizvodnje na farmi - poslovno-turističke za potrebe seoskog turizma - proizvodno-obrtničke za potrebe prerade i pakiranja poljoprivrednih proizvoda proizvedenih pretežito na farmi. U PPUG potrebno je detaljnije utvrditi prostorno-planska ograničenja koja će se primjenjivati za izgradnju poljoprivrednih objekata na pojedinim područjima poštujući pritom lokalne morfološke uvjete i gospodarsku orijentaciju prostora. Moguća su odstupanja od preporučenih vrijednosti koja su dana ovim planom.

Građevine farme ne mogu se graditi na katastarskoj čestici koja nema osiguran pristup s javne ceste. Zgrade farme moraju od građevinskog područja naselja biti udaljene najmanje 100 m, a od kategoriziranih javnih cesta najmanje 50 m. Pod intenzivnom stočarskom i peradarskom djelatnošću podrazumijeva se uzgoj preko 30 uvjetnih grla. Minimalne udaljenosti gospodarskih zgrada za intenzivnu stočarsku i peradarsku proizvodnju od građevinskog područja naselja su sljedeće: Za kapacitet proizvodnje preko 1000 uvjetnih grla, min. udaljenost (m) od grad. područja treba biti 300 m, od državne i žup. ceste 200 m i od lokalne ceste 100 m. Uvjetnim grлом podrazumijeva se grlo težine 500 kg i obilježava koeficijentom 1.“

**Prostornim planom uređenja Grada Đurđevca** ("Službene novine Grada Đurđevca" br. 5/04., 6/04.-ispravak, 1/08.-izmjene i dopune, 1/09.-ispravak, 4/11.-II izmjene i dopune i 6/15.-III izmjene i dopune, 1/16.-pročišćeni tekst i 6/20-IV izmjene i dopune) – u nastavku PPUG Đurđevca, odredbom **članka 88.** određeno je da se izdvojena građevinska područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti određuju građevinskim područjima za građevine u funkciji obavljanja osnovne djelatnosti pojedinog izdvojenog područja, a namjene, lokacija, te načelno i površina izdvojenog područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti Grada, prikazane su na kartografskom prikazu br. 1. „Korištenje i namjena površina“ u M 1: 25000, a odnose se između ostalog i na „poljoprivredno – gospodarske zone za uzgoj životinja“.

Stoga zahvat u prostoru treba planirati na katastarskim česticama unutar granica izdvojenog građevinskog područja, kako je to prikazano na gore navedenom kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina i na kartografskog prikaza br. 4.4. Građevinska područja –dio naselja Đurđevac, Čepelovac i Mičetinac, navedenog prostornog plana.

Odredbom **članka 96.** Istog plana određeno je:

„Na površinama vrijednog obradivog tla čitavog područja Grada, na površinama osobito vrijednog poljoprivrednog tla naselja Grkine i Severovci i unutar dijelova područja naselja Čepelovac i Đurđevac označenih na kartografskom prikazu br. 1. – za osnivanje izdvojenih poljoprivrednih gospodarstava za intenzivni ili ekstenzivni uzgoj životinja na površinama osobito vrijednog obradivog tla, mogu se: – uređivati izdvojena obiteljska gospodarstva intenzivne ili integrirane biljne proizvodnje, – uređivati izdvojena poljoprivredna gospodarstva za uzgoj životinja intenzivnim ili ekstenzivnim načinom, – uređivati skloništa za životinje i higijenski servis za najmanje 30 životinja, prema posebnim uvjetima za navedenu djelatnost, – graditi gospodarske poljoprivredne građevine za spremanje poljoprivrednih proizvoda, strojeva i alata, te – postavljati građevine biljne poljoprivredne proizvodnje (rasadnici, staklenici, plastenici i slično).“

Odredbom **članka 97.** Određeno je:

„Uvjet za uređenje izdvojenog poljoprivrednog gospodarstva unutar kultiviranih predjela Grada je posjedovanje minimalnih poljoprivrednih površina na području jedinice lokalne samouprave od:

– 25,0 ha za ratarsku proizvodnju, – 2,0 ha za povrtarsku, voćarsku i/ili vinogradarsku proizvodnju, – 1,0 ha za ukrasnog ili ljekovitog bilja – 30 uvjetnih grla za stočarsku, odnosno peradarsku proizvodnju. Izdvojeno poljoprivredno gospodarstvo može se formirati na zemljivoj čestici minimalne površine 2.000,0 m<sup>2</sup>, koju je moguće formirati kao građevnu česticu s direktnim izlazom na javnu prometnu površinu, s mogućnošću priključenja na mrežu opskrbe električnom energijom i na kojoj je moguće izgraditi maksimalno 50% površine čestice. Na izdvojenom građevinskom području poljoprivrednog gospodarstva mogu se graditi upravne i gospodarske zgrade za obavljanje osnovne djelatnosti. Ako se izdvojena poljoprivredna gospodarstva grade kao obiteljska, mogu na građevnoj čestici objediniti djelatnosti poljoprivrede, stanovanja za obitelj nosioca gospodarstva i djelatnost seoskog turizma u seljačkom domaćinstvu, prema posebnom propisu.“

Odredbom **članka 98.** određeno je:

-da građevine za uzgoj životinja koje se grade u sklopu izdvojenih poljoprivrednih gospodarstava za uzgoj životinja, trebaju ovisno o kapacitetu, biti od građevinskih područja naselja udaljene: za broj uvjetnih grla preko 1000, udaljenost u metrima od građevinskog područja treba iznositi 300 m, od državne i županijske ceste, 200 m, te od lokalne ceste 100 m. Od stambenih građevina i smještajnih jedinica seoskog turizma, na čestici obiteljskog gospodarstva, građevine tovilišta trebaju minimalno biti udaljene 20,0 m. Građevine za uzgoj životinja ne mogu se graditi na vizualno istaknutim područjima koja dominiraju okolnim područjem, kao što su brijegni proplanci i slično.

Odredbom **članka 148.c.** određeno je:

„Bioplinska postrojenja, za proizvodnju električne energije snage do 10 MW, ako se nalaze u sklopu tovilišta i farmi za uzgoj stoke, predstavljaju opremu koja je sastavni dio tovilišta, odnosno farme, što uz mogućnost njihove gradnje uključuje i mogućnost zbrinjavanja otpada i proizvodnje električne energije. Za bioplinska postrojenja za proizvodnju energije, iz obnovljivih izvora energije, preko 10 MWel, prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14.) propisana je obveza provođenja postupka ocjene o potrebi provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, a koji se može provesti samo za zahvat u prostoru koji je planiran prostornim planom. **Bioplinska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora mogu se graditi, u sklopu farmi i tovilišta izvan građevinskih područja, unutar izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske namjene (farme-IF) te unutar građevinskog područja mješovite namjene, pretežito poljoprivredno gospodarstvo – farma (M4) i gospodarskih (I), proizvodno – poslovnih zona (K).** Bioplinska postrojenja koriste u svom procesu proizvodnje električne energije putem kogeneracijskog postrojenja biorazgradivi otpad kao što je otpad sa farmi: gnij za farmi, otpad od biljne proizvodnje, otpad iz restorana, klaonički otpad druge kategorije, kukuruzna silažu, silažu ostalih žitarica, te ostali biorazgradivi materijal. Gradnja bioplinskih postrojenja omogućava se na slijedeći način: – izgradnja bioplinskih postrojenja u sklopu farmi i tovilišta unutar zone sa pretežito poljoprivrednom namjenom, pod uvjetom da su

zadovoljeni svi važeći propisi i standardi (zaštita okoliša, zaštita voda, prethodno energetsko odobrenje i drugo). Ova postrojenja bi mogla koristiti sve vrste biorazgradivog otpada. – izgradnja bioplinskih postrojenja u sklopu gospodarskih zona kao energetsko postrojenje koje bi koristilo pretežno biljne sirovine kao što su kukuruzna silaža, travne silaže, te otpade od restorana i slično. Smještaj bioplinskog postrojenja na građevnoj čestici uz farmu, tovilište ili u sklopu gospodarske zone mora biti na propisanim udaljenostima od ostalih građevnih čestica ili dijelova naselja, zbog sprječavanja štetnih utjecaja buke, onečišćenja zraka, vode, tla i slično, te se moraju smještati na lokacijama na kojima je osigurana kontinuirana doprema sirovine - biorazgradivog otpada potrebnog za projektom predviđeni rad postrojenja.“

Dakle u konkretnom slučaju, uvidom u grafičke prikaze i naprijed navedene odredbe za provođenje prostorno-planske dokumentacije, navedeni zahvat u prostoru prikazan u priloženom Opisu planiranog zahvata iz zahtjeva podnositelja od 25.08.2020. godine, planiran je u navedenoj prostorno-planskoj dokumentaciji, a za .

Ovo očitovanje izdaje se za potrebe izrade Studije utjecaja zahvata na okoliš i u druge svrhe se ne može koristiti.

VIŠI SAVJETNIK ZA PROSTORNO  
UREĐENJE I GRADNJU  
Jelena Barić, struč.spec.ing.građ.



Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Evidencija, ovdje,
3. Arhiva,-

**Prilog 11.** Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije

# SLUŽBENI GLASNIK

## KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

### 2001.

BROJ: 8

Koprivnica, 23. srpnja 2001.

GODINA IX.

#### KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

39.

Na temelju članka 19. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 30/94, 68/98, 35/99 i 61/00), suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja KLASA:350-02/01-04/002, URBROJ:531-08/1-01-8 od 9. travnja 2001. godine i članka 25. Statuta Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 3/98 i 6/01) Županijska skupština Koprivničko-križevačke županije na 2. sjednici održanoj 20. srpnja 2001. donijela je

#### O D L U K U o donošenju Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije

##### Članak 1.

Donosi se Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije.

##### Članak 2.

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije sastavni je dio ove Odluke i sadrži:

##### Tekstualni dio:

###### I Obrazloženje

###### 1. Polazišta

2. Ciljevi prostornog razvoja i uređenja  
 3. Plan prostornog uređenja  
**II Odredbe za provođenje**
- Grafički dio:**  
 Kartografski prikazi u mjerilu 1:100 000
1. Korištenje i namjena prostora
  2. Infrastrukturni sustavi
  3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.

Grafički prilozi - kartogrami u mjerilu 1:250 000

1. Teritorijalno-politički ustroj
2. Administrativna sjedišta i razvrstaj državnih i županijskih cesta
3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta
4. Infrastrukturni sustavi
5. Postupanje s otpadom
6. Valorizacija krajobraznih vrijednosti.

##### Članak 3.

Danom stupanja na snagu Odluke o donošenju Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije, prostorni planovi područja bivših općina Koprivnica, Đurđevac i Križevci ostaju na snazi do donošenja prostornih planova uređenja općina/gradova, osim u dijelovima koji su protivni Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije.

*DA PRESLUKA JE  
ISPOVJETANA S IZVORNIKOM*

*OVERENA*



**PROSTORNI PLAN  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**

Stranica 370 - BROJ 8

"SLUŽBENI GLASNIK"

23. srpnja 2001.

Stupanjem na snagu Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja općine/grada prestaje važiti dio Prostornog plana bivše općine za to područje.

**Članak 4.**

Tekstualni dio Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije objaviti će se u "Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije", a kartografski prikazi se čuvaju u Županijskom zavodu za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije.

**Članak 5.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije".

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**

KLASA:350-02/99-01/01

URBROJ: 2137-14-01-161

Koprivnica, 20. srpnja 2001.

**PREDSJEDNIK:**  
Zvonko Hitrec, prof., v.r.

**"Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije"** je službeno glazilo Koprivničko-križevačke županije i općina: Drniš, Đelekovac, Ferdinandovac, Gola, Gornja Brijeka, Illebine, Kalinovac, Kraljnik, Kloštar Podravski, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Molve, Novigrad Podravski, Novo Virje, Peteranc, Podravske Sesvete, Rasinja, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec i Virje. Uredništvo: Koprivnica, Ulica Antuna Nemčića 5. Glavni i odgovorni urednik - tajnik Županijske skupštine Koprivničko-križevačke županije Zdravko Lovreković, dipl. iur. - telefon (048) 658-251, telefaks (048) 622-584. List izlazi jedanput mjesечно i prema potrebi. Tisek "DTS" grafičke usluge, Koprivnica, Gorčka 53, tel: 048/621-775, te/fax: 048/625-577

**PROSTORNI PLAN  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**

---

**II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**

---

**Županijski zavod za prostorno uređenje**

**PROSTORNI PLAN  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**

a kod ostalih površinskih kopova biološka rekultivacija ozelenjivanjem završnih ravnina i kosina autohtonim biljnim vrstama

#### **3.4. Objekti u funkciji poljoprivrede**

- 3.4.1. Potrebno je zaustaviti svako daljnje usitnjavanje i stimulirati povećanje zemljišnog posjeda, a poželjno je pristupiti novom utvrđivanju boniteta tla i djelotvornoj zaštiti kvalitetnog plodnog zemljišta.
- 3.4.2. Pošto je dio poljoprivrednih tla smješten na vodonosniku podzemne vode, potrebno je mijenjati strukturu i uvoditi specijalizaciju poljoprivredne proizvodnje s orijentacijom na smanjenje i takvoj uporabi koja neće povećati koncentraciju štetnih tvari u tlu i vodi.

Izgradnja objekata izvan građevinskog područja u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti izvan građevinskog područja dopuštena je samo na primjerenoj veličini posjeda, uz ispunjenje svih propisanih uvjeta zaštite okoliša i očuvanja krajobraza.

#### **3.4.3. Poljoprivredne djelatnosti:**

Farme su funkcionalno povezana grupa zgrada s pripadajućim poljoprivrednim zemljištem. Minimalna površina poljoprivrednog zemljišta temeljem koje se može osnovati farma ne može biti manja od 0,6 ha u funkcionalnoj cjelini, a poljoprivredno zemljište ne može se parcelirati na manje dijelove.

Opravданost izgradnje farme temelji se na programu o namjeravanim ulaganjima u kojem je minimalno potrebno prikazati:

- površinu poljoprivrednog zemljišta predviđenu za korištenje
- vrste poljoprivredne proizvodnje koje će se organizirati na zemljištu
- broj i okvirna veličina potrebnih građevina, ovisno o vrsti i količini namjeravane poljoprivredne proizvodnje i obrade
- područje namjeravane izgradnje građevina s predviđenim razmještajem farmi
- pristup na javne ceste
- potreba za komunalnom i prometnom infrastrukturom
- moguću turističku ponudu domaćinstva, ako se predviđa
- zaštitu okoliša

Zgrade koje se mogu graditi u sklopu farme su:

- stambene za potrebe stanovanja vlasnika ili korisnika farme i uposlenih djelatnika na farmi
- gospodarske za potrebe biljne i stočarske proizvodnje na farmi
- poslovno-turističke za potrebe seoskog turizma
- proizvodno-obrtničke za potrebe prerade i pakiranja poljoprivrednih proizvoda proizvedenih pretežito na farmi

Građevine farme ne mogu se graditi na katastarskoj čestici koja nema osiguran pristup s javne ceste. Zgrade farme moraju od građevinskog područja naselja biti udaljene najmanje 100 m, a od kategoriziranih javnih cesta najmanje 50 m.

Pod intenzivnom stočarskom i peradarskom djelatnošću podrazumijeva se uzgoj preko 30 uvjetnih grla.

Minimalne udaljenosti gospodarskih zgrada za intenzivnu stočarsku i peradarsku proizvodnju od građevinskog područja naselja su sljedeće:

Broj uvjetnih grla	Min. udaljenost (m) od		
	građ. područja	državne i žup. ceste	lokalne ceste
30 - 300	100	100	30
300 - 1000	200	100	50
preko 1000	300	200	100

Uvjetnim grлом podrazumijeva se grlo težine 500 kg i obilježava koeficijentom 1.

**PROSTORNI PLAN  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**

Sve vrste stoke svode se na uvjetna grla primjenom sljedećih koeficijenata:

Vrsta stoke:	Koeficijent:
- krava, steona junica	1,00
- bik	1,50
- vol	1,20
- junad 1-2 god.	0,70
- junad 6-12 mjeseci	0,50
- telad	0,25
- krmača + prasad	0,30
- tovne svinje do 6 mjeseci	0,25
- mlade svinje 2-6 mjeseci	0,13
- prasad do 2 mjeseca	0,02
- teški konji	1,20
- srednje teški konji	1,00
- laki konji	0,80
- ždrebadi	0,75
- ovce i ovnovi	0,10
- janjad	0,05
- perad	0,01

Minimalne udaljenosti gospodarskih zgrada namijenjenih intenzivnoj poljoprivrednoj djelatnosti od javnih cesta iznose 100 m od državnih, 50 m od županijskih i 30 m od lokalnih cesta.

- 3.4.4.** Vinogradarstvo, voćarstvo i povrtlarstvo potrebno je razvijati kao obiteljsko gospodarstvo. Moguće su i kombinacije sa stočarskom, odnosno ratarskom proizvodnjom.

U voćnjacima, vinogradima i povrtnjacima koji su formirani kao obiteljska gospodarstva moguće je postaviti nadstrešnice za potrebe privremenog skladištenja poljoprivrednih proizvoda. U prostornim planovima nižeg reda pobliže će se definirati veličina.

Minimalna veličina vinograda da se može izgraditi građevina unutar koje su smješteni svi potrebni i mogući sadržaji je 500 m<sup>2</sup>.

- Spremište voća može se graditi samo u voćnjacima čija površina nije manja od 2000 m<sup>2</sup>, a uvjeti za klijeti odnose se i na spremišta voća.

Sve građevine čija je gradnja moguća za vinograd, voćnjak ili povrtnjak potrebno je u prostoru smjestiti i oblikovati na način da ne narušavaju krajobrazne i prirodne vrijednosti.

- 3.4.5.** Izgradnja ribnjaka i pratećih objekata za uzgoj ribe moguća je isključivo na poljoprivrednom zemljištu katastarskih kultura: močvara, trstika, napuštenih korita i rukavaca rijeka te neplodnog tla. Ribnjak mora biti u vezi s protočnom vodom odgovarajuće kvalitete koje mora biti dovoljno za sve potrebe ribnjaka u svim fazama uzgoja riba. Udaljenost ribnjaka od susjednih parcela mora biti takva da ne utječe na vodni režim susjednog obradivog zemljišta, ovisno o strukturi tla.

- 3.4.6.** U PPUO/G definirat će se gradnja sljedećih gospodarskih sadržaja izvan građevinskog područja:

- prostori za sajmove stoke i prateći sadržaji,
- gradnja staklenika i plastenika,
- uvjeti gradnje "ugljenica" za proizvodnju drvenog uglja i pratećih građevina,
- parkirališta kamiona,
- benzinske postaje,
- kompleksi solarnih kolektora i vjetrenjača,
- skladišta građevnog materijala, betonare i autootpad.

### 3.5. Razvoj šumarstva

- Razvoj šumarstva kao gospodarske djelatnosti potrebno je temeljiti na načelu održivog gospodarenja. Pridavati jednak značenje svim funkcijama šuma i težiti skladnosti i koordinaciji u korištenju svih funkcija šuma.

# SLUŽBENI GLASNIK

## KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

### 2007.

BROJ: 8 - Godina XV.	Koprivnica, 19. srpnja 2007.	ISSN 1333-6398
----------------------	------------------------------	----------------

#### KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

OVA PRESLICA JE  
ISTOVJESENJA S Izvornikom  
DODATA:

## 37.

Na temelju članka 19. stavka 1. Zakona o prostornom uredjenju («Narodne novine» broj 30/94, 68/98, 61/00, 32/02. i 100/04)), suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uredjenja, KLASA: 350-02/07-04/096 URBROJ: 531-06-07-3 od 10. srpnja 2007., i članka 25. točke 15. Statuta Koprivničko-križevačke županije («Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije» broj 3/02. - pročišćeni tekst, 12/05. i 11/06.) Županijska skupština Koprivničko-križevačke županije na 15. sjednici održanoj 12. srpnja 2007. donijela je

**O D L U K U**  
o donošenju Izmjena i dopuna Prostornog plana  
Koprivničko-križevačke županije

## Članak 1.

Donose se Izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije («Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije» broj 8/01).

## Članak 2.

Izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije sadržane su u elaboratu «Izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije», sastavni su dio ove Odluke i sadrže:

**Tekstualni dio:**

- Ivod
- I Obrazloženje
- II Odredbe za provođenje

**Grafički dio:**

Kartografski prikazi u mjerilu 1:100 000.

1. Korištenje i namjena prostora
2. Infrastrukturni sustavi
3. Uvjeti korištenja, uredenja i zaštite prostora



Grafički prilozi - kartogrami u mjerilu 1:250 000.

4. Infrastrukturni sustavi
  - 4.1. Prometni sustav
  - 4.2. Pošta i telekomunikacije
  - 4.3. Energetski sustav
  - 4.4. Vodogospodarski sustav
    - 4.4.1. Vodoopskrba i korištenje voda
    - 4.4.2. Odvodnja otpadnih voda, melioracijska odvodnja, uređenje vodotoka i voda
5. Postupanje s otpadom

## Članak 3.

U II. Odredbama za provođenje, poglavljje 1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni, pod 1.6., a) I razina - područje zabrane, u a4) iza naziva «Crni Jark» dodaje se naziv «Veliki Pažul», a «zaštićeni krajolik» dobiva naziv «značajni krajobraz», a iza naziva «Kalnik» dodaju se nazivi «Čambina» i «spomenici prirode».

## Članak 4.

U poglavlu 2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju, u točki 2.3.1. alineja 2 brišu se riječi «GP Donja Križovljanska» i mijenjaju se riječima «GP Otok Virje».

očekivati nova istraživanja, te odobrenja novih eksploatacijskih polja ili proširenja postojećih.

U narednih nekoliko godina planirano je ishodenje rudarskih koncesija i privodenja proizvodnji odobrenih eksploatacijskih polja nafte i plina Kutnjak-Đelekovec, Cvetkovec i Mosti, koja do sada nisu bila u proizvodnji.

Za ishodenje lokacijskih dozvola potrebno je poštivati uvjete propisane zakonom te odredbe PPŽ i PPUO/G.

#### C) geotermalne vode:

Planirana geotermalna polja su Kutnjak i Molve. Predviđa se iskorištanje postojećih i prenamjena starih naftno-plinskih bušotina u geotermalne (Križevčanka 1 - Križevci, Križevačko Vratno, Lunjkovec - Kutnjak, Dravka 1, F1D, F8 - Ferdinandovac, Molve 32-Repaš, Leštan - Đurdevac), Gotalovo, Legrad, a mogući su razni oblici korištenja resursa (energetske, gospodarske, rekreacijske svrhe), ali tek nakon izrade studija o tehničkoj i ekonomskoj opravdanosti navedenih zahvata, studije utjecaja na okoliš te detaljne razrade načina korištenja prostora.

Studija Koncepcija i izvodljivost programa gospodarske uporabe geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec-Kutnjak postavila je cijeloviti program gospodarskog korištenja geotermalne energije. Studija predlaže korištenje geotermalne energije za proizvodnju električne energije (elektrana), poljoprivrednu proizvodnju (plastenici), industrijsku preradu poljoprivrednih proizvoda (sušara), uzgoj riba (ribnjaci), turizam (toplice, turističko naselje i prateći sadržaji) i topifikaciju urbanih sredina».

Dodaju se nove točke 3.3.3., 3.3.4., 3.3.5., 3.3.6., 3.3.7. i 3.3.8. koje glase:

#### 3.3.3.:

«Napuštena eksploatacijska polja i nesanirani objekti na eksploatacijskim poljima (prikazana na karti 3: Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora) koja trenutno nisu u eksploataciji ili u postupku pokretanja ponovne eksploatacije, nužno je prema rudarskom projektu sanirati:

Borje (kamenolom), Štuklec Belke (kamenolom - u fazi sanacije) Keter (Šoderica), Gabajeva Greda, Podravske Sesvete (šljunčare), Peteranec (glinište), te isplačne jame kao posljedica eksploatacije plina i nafte na Bilogori (plinska polja Hampovica - Čepelovac i naftna polja Bilogora i Šandrovac).

Navedene lokacije - sanacija temeljem rudarskog

projekta:

- Na prostorima zaštićenih dijelova prirode i prostorima predloženim za zaštitu - sanacija terena je obavezna na način da se teren privede u što sličnije stanje prvotnom izgledu krajobraza isključujući mogućnost daljnje eksploatacije mineralnih sirovina.
- U svrhu sanacije i privodenja konačnoj namjeni napuštenog eksploatacijskog polja Keter (stara Šoderica) dopuštaju se istražni radovi i eksploatacija u smislu produbljivanja i uređenja prostora u skladu sa projektnom dokumentacijom.

Napuštena eksploatacijska polja plina: bušotine Kalinovac-6 i Mol-8, određuju se kao prostori predviđeni zbrinjavanju tj. utiskivanju otpada - tekuće faze iz djelatnosti istraživanja i eksploatacije proizvodnje nafte i plina **isključivo sa područja njegova nastanka** tj. Koprivničko-križevačke županije.

#### 3.3.4.

Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije propisuje se izrada Studije utjecaja na okoliš za sve zahvate s namjenom - iskorištanja mineralnih sirovina (eksploatacijska polja), kapaciteta 50.000 m<sup>3</sup> /god. i više, odnosno ukupnih rezervi 200.000 m<sup>3</sup> i više.

#### 3.3.5.

Potrebna je izrada Studije rasprostranjenosti i rezervi mineralnih sirovina koja će predstavljati temelj dalnjeg gospodarenja sirovinama na principima održivog razvoja. Predviđala bi nove lokacije istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina, a koje trenutno nisu navedene ovim Planom. Studija se ne odnosi na istražne radove i eksploataciju nafte i plina.  
Navedena Studija postaviti će:

- Smjernice održivog gospodarenja mineralnim sirovinama temeljene na smanjenju negativnog utjecaja na okoliš.
- Uskladiti će sve odredbe preuzete iz PPUO/G, a koje su vezane za provođenje procjene utjecaja na okoliš i ishodenje odgovarajućih odobrenja/ dokumentacija prema posebnim propisima.
- Onemogućiti istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina na novim lokacijama, ukoliko u užem području (JLS) postoje stare devastirane lokacije čija je sanacija prioritetha.
- Utvrditi finansijsku strukturu eksploatacijske djelatnosti.

#### 3.3.6.

Na prostorima zaštićenih dijelova prirode, zabranjuje se otvaranje novih eksploatacijskih polja, a postojeća eksploatacijska polja nije moguće proširivati izvan ranije odobrenih granica.

## PRILOZI

18. prosinca 2012.

"SLUŽBENI GLASNIK KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE"

Broj 13 - Stranica 1197

se oraćavati kod poslovnih banaka poštjući načela sigurnosti i likvidnosti.

Župan može donijeti odluku o odgodi plaćanja ili obročnoj otplati duga ili odluku o otpisu/ djelomičnom otpisu potraživanja na temelju članka 68. Zakona o proračunu i u skladu s člankom 11. i člankom 22. Uredbe o kriterijima, mjerilima i postupku za odgodu plaćanja, obročnu otplatu duga te prodaju, otpis ili djelomičan otpis potraživanja čija pojedinačna vrijednost ne prelazi iznos utvrđen posebnim zakonom.

Članak 23.

Upravna tijela nadležna za pojedine djelatnosti obvezna su nadzirati rad, brinuti se o racionalnom i zakonitom radu ustanova i trgovачkih društva kojima je Županija pretežiti vlasnik i osnivač.

Ista tijela obvezna su izvještavati župana i Županijsku skupštinu o radu i poslovanju pravnih osoba iz stavka 1. ovog članka.

Služba za unutarnju reviziju, na zahtjev župana, može obavljati nadzor pravnih osoba iz stavka 1. ovog članka.

Članak 24.

Korisnici, mjerila i kriteriji za subvencije u poljoprivredi i gospodarstvu propisat će se posebnom odlukom ili drugim aktom u skladu sa zakonom i drugim propisima.

Sredstva za aktivnosti i projekte koja se izvršavaju kao subvencije, donacije i pomoći pojedinom korisniku, raspoređuju se zaključkom i/ili rješenjem župana, ukoliko krajnji korisnik nije utvrđen samim Proračunom, odnosno drugim aktom Županijske skupštine.

### VI. ZADUŽIVANJE I DAVANJE JAMSTVA

Članak 25.

Županija se može zaduživati za kapitalna ulaganja, u skladu sa Zakonom o proračunu i ostalim propisima.

Odluku o zaduživanju Županije i davanju jamstva donosi Županijska skupština, uz suglasnosti i po postupku propisanom Zakonom o proračunu.

### VII. IZVJEŠĆIVANJE

Članak 26.

Upravni odjel za financije i proračun podnosi županu tromjesečne izvještaje o izvršenju proračuna.

Godišnji i polugodišnji izvještaj o izvršenju Proračuna dostavlja se županu i Županijskoj skupštini u rokovima propisanim Zakonom o proračunu i drugim propisima.

Proračunski korisnici dostavljaju polugodišnje i godišnje finansijske izvještaje proračunski nadležnom upravnom odjelu i Upravnom odjelu za financije i proračun.

Godišnji izvještaj o poslovanju mora sadržavati prijedlog korištenja neutrošenih sredstava, odnosno prijedlog pokrića gubitka poslovanja.

### VIII. ZAVRŠNA ODREDBA

Članak 27.

Ova Odluka objavit će se u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije”, a stupa na snagu 1. siječnja 2013. godine.

### ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

KLASA: 400-06/12-01/46

URBROJ: 2137/1-03/01-12-1

Koprivnica, 17. prosinca 2012.

**PREDSJEDNICA:**  
**Milica Fuček, ing. grad., v.r.**

103.

Na temelju članka 100. stavka 4. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" broj 76/07., 38/09., 55/11., 90/11. i 50/12.) suglasnosti Ministarstva prostornog uređenja i graditeljstva KLASA: 350-02/12-11/43, URBROJ: 531-05-1-1-12-02 od 10. prosinca 2012. i članka 25. Statuta Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije", broj 8/09., 12/09., 10/10., 7/11. i 6/12. – pročišćeni tekst) Županijska skupština Koprivničko-križevačke županije na 24. sjednici održanoj 17. prosinca 2012. donijela je

**O D L U K U**  
**o donošenju II. Izmjene i dopune Odluke o**  
**donošenju**  
**Prostornog plana Koprivničko-križevačke**  
**županije**

I. OPĆE ODREDBE

*ova presuka je  
ispoljena s izbornikom  
objednata:*

Članak 1.

Odlukom o donošenju II. Izmjene i dopune Odluke o donošenju Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije (u dalnjem tekstu: Odluka) donose se II. Izmjene i dopune Odluke o donošenju Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 8/01. i 8/07.), koji je izradio Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije.

Članak 2.

II. Izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije sadržane su u elaboratu "II. Izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije", sastavni su dio ove Odluke i sadrže:

A) TEKTUALNI DIO

**Uvodni dio****I. ODREDBE ZA PROVOĐENJE****II. Obvezni prilozi**

- Obrazac prostornog plana
- Obrazloženje
- Izvod iz Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske
- Popis sektorskih dokumenata i stručna podloga
- Zahtjevi i mišljenja iz članka 79. i članka 94. Zakona o prostornom uređenju i gradnji
- Izvješća o prethodnoj i javnoj raspravi
- Evidencija postupka izrade i donošenja prostornog plana
- Sažetak za javnost

**B) GRAFIČKI DIO**

Kartografski prikazi u mjerilu 1:100 000

**2. Infrastrukturni sustavi**

Grafički prilozi - kartogrami u mjerilu 1:250 000

**4. Infrastrukturni sustavi****4. 2. Pošta i telekomunikacije****II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**

## Članak 3.

U poglavljу 2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju, iza točke 2.3. Prometne građevine dodaje se nova točka 2.4. koja glasi: „**2.4. Telekomunikacijske građevine - elektronička komunikacijska infrastruktura**”, te dosadašnja točka 2.4. postaje 2.5., a ostale točke se redom pomiču.

## Članak 4.

U poglavljу 6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru točka 6.1.16. mijenja se i glasi:

„Osnove razmještaja poštanskog i telekomunikacijskog sustava označene su u kartografskom prikazu 2. „Infrastrukturni sustavi“. U dijelu koji se odnosi na izgradnju telekomunikacijskih vodova i mreža, PPŽ-om nije predviđeno osiguranje novih koridora kapitalnih vodova, nego samo promjena funkcije prijenosnog voda. Za proširenje kapaciteta prvenstveno je potrebno koristiti postojeće infrastrukturne koridore i težiti njihovom objedinjavanju u cilju zaštite i očuvanja prostora i sprječavanja nepotrebno zauzimanja novih površina. Elektronička komunikacijska infrastruktura i povezana oprema prema načinu postavljanja, dijeli se na elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i povezani opremu na postojećim građevinama (antenski prihvati), i elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i povezani opremu na samostojećim antenskim stupovima.

**Samostojeći antenski stupovi**

U grafičkom prikazu na karti 2. (Infrastrukturni sustavi, 1:100.000) određuje se područje elektroničke

komunikacijske zone za smještaj samostojećeg antenskog stupa u radijusu od 500 m do 1.500 m unutar koje je moguće locirati samostojeći antenski stup. Na istoj karti ucrtani su postojeći samostojeći antenski stupovi. Na području Grada Križevaca kada se odredi lokacija za postavu novog antenskog stupa, kao i postojećih antenskih stupova, zona elektroničke komunikacije sa 1.500 smanjuje se na radijus od 100 m.

Unutar elektroničke komunikacijske zone uvjetuje se gradnja samostojećeg antenskog stupa takvih karakteristika da može prihvatiti više operatora, odnosno prema tipskom projektu koji je potvrđen rješenjem ministarstva nadležnog za poslove prostornog uređenja i graditeljstva.

U slučaju preklapanja kružnica, ukoliko se odabere pozicija postave stupa unutar područja preklapanja kružnica, tada je potrebno primijeniti takvo rješenje prema kojem će biti dovoljna postava jednog samostojećeg antenskog stupa.

Zabranjuje se gradnja mreže građevina elektroničke pokretne komunikacije na vojnim nekretninama i u njihovim zaštitnim zonama.

Ukoliko je unutar planirane elektroničke komunikacijske zone već izgrađen samostojeći antenski stup/stupovi, nije moguće planirati izgradnju dodatnog stupa za ostale operatore/operatora.

Lokaciju samostojećih antenskih stupova treba locirati:

- izvan građevinskih pretežito stambenih područja minimalno na 100 metara udaljenosti, iznimno uz suglasnost nadležnog upravnog odjela za prostorno uređenje,
- izvan područja posebnih uvjeta korištenja,
- izvan područja odnosno minimalno na 100 metara udaljenosti od građevnih čestica objekata društvene namjene (zdravstvena, socijalna, predškolska i školska),
- unutar područja gospodarskih, infrastrukturnih, komunalnih i sličnih djelatnosti,
- izvan posebnih rezervata (strogih rezervata, nacionalnih parkova) zaštićenih područja prirode i ostalih kategorija zaštićenih područja manjih površina,
- izvan zona zaštite kulturnih spomenika,
- poštivajući odredbe planova nižeg reda u smislu zaštite gradskih jezgri, vizura na zaštićene objekte i slično, te vodeći računa o panoramskih vrijednostima krajobrazza.
- van poljoprivrednog zemljišta P1 i P2 kategorije ukoliko postoji niže vrijedno poljoprivredno zemljište.
- pristupni put do samostojećeg antenskog stupa ne smije se asfaltirati,

Lokacije samostojećih antenskih stupova u odnosu na kulturna dobra:

- odabir lokacije vrši se po principu očuvanja dominantnih vizura i sagledavanja kulturnih dobara, uz minimalan utjecaj na prirodni i kulturno-povijesni krajobraz,

18. prosinca 2012.

"SLUŽBENI GLASNIK KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE" Broj 13 - Stranica 1199

- nije moguće postavljati unutar prostornih međa zaštićenih kulturnih dobara,
- u slučaju zemljanih radova u zoni potencijalnih arheoloških lokaliteta potrebno je provesti zaštitna arheološka istraživanja te osigurati arheološki nadzor,
- moguće je postavljati sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, uz ishodjenje posebnih uvjeta zaštite kulturnih dobara te prethodnog odobrenja.

Lociranje samostojećih antenskih stupova na zaštićenim područjima prirode:

- lokacije za gradnju samostojećih antenskih stupova ne treba planirati na zaštićenim područjima posebice, u područjima koja obuhvaćaju malu površinu,
- u površinom velikim zaštićenim područjima lokacije treba planirati rubno, na krajobrazno manje vrijednim lokacijama, odnosno na način da se ostvari osnovna pokrivenost,
- tipski objekt za smještaj opreme treba projektirati na način da se koriste materijali i boje prilagođene prostornim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi (žbukana pročelja, dvostrešni kosi krov prekriven crijepom i drugi).
- na prostoru velikih zaštićenih područja planirati minimalni broj stupova koji omogućava pokrivenost,
- za planirane samostojeće antenske stupove na području ekološke mreže (Uredba o proglašenju ekološke mreže, „Narodne novine“ broj 109/07), koji sami ili s drugim zahvatima mogu imati bitan utjecaj na područje ekološke mreže treba ocijeniti, sukladno Zakonu o zaštiti prirode, njihovu prihvatljivost za ekološku mrežu odnosno na ciljeve očuvanja tog područja ekološke mreže.

S obzirom na mjerilo karte 2. prilikom određivanja lokacije elektroničkih komunikacija i povezane opreme potrebno je definirati točniju poziciju unutar zone na karti mjerila 1: 25.000 i 1: 5.000.

Lokacijske dozvole za samostojeće antenske stupove izdavati će se na temelju ovih Izmjena i dopuna.

#### Antenski prihvat

Dopušteno je postavljanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme na postojećim građevinama u skladu s posebnim uvjetima tijela VIII osoba određenim posebnim propisima koji propisuju posebne uvjete prilikom ishodjenja lokacijske dozvole. Lokaciju im treba uvjetovati:

- izvan područja posebnih uvjeta korištenja,
- izvan područja odnosno minimalno na 100 metara udaljenosti od građevnih čestica stambene namjene i društvene namjene (zdravstvena, socijalna, predškolska i školska)
- unutar područja gospodarskih, infrastrukturnih, komunalnih i sličnih djelatnosti.

Da bi se navedeni uvjeti lociranja mogli provjeriti potrebno je definirati točniju poziciju unutar zone na karti mjerila 1: 5.000.

Nakon prestanka korištenja stupova i antenskih prihvata potrebno je da operateri uklone u svome trošku uklone sve objekte koji su služili u funkciji bazne stanice (objekti, konstrukcije, ograde) i da dovedu prostor u prvobitno stanje, a ukoliko ne vrate u prvobitno stanje prostor će se vratiti u prvobitno stanje po trećem licu na račun operatera".

### III. ZAVRŠNE ODREDBE

#### Članak 5.

Elaborat „II. Izmjene i dopune Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije“ izrađen je u 8 izvornika ovjerenih pečatom Županijske skupštine Koprivničko-križevačke županije i potpisom predsjednika Županijske skupštine Koprivničko-križevačke županije.

#### Članak 6.

Izvornici iz članka 5. ove Odluke čuvaju se u:

1. Pismohrani Koprivničko-križevačke županije – 2 primjera,
2. Zavodu za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije – 2 primjera,
3. Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Koprivničko-križevačke županije – 1 primjerak
4. Ispostavama Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Koprivničko-križevačke županije u Đurđevcu i Križevcima – 2 primjera,
5. Ministarstvu prostornog uređenja i graditeljstva – 1 primjerak.

#### Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije".

#### **ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**

KLASA: 350-01/09-01/2

URBROJ: 2137/03-06/01-12-1119

Koprivnica, 17. prosinca 2012.

**PREDSJEDNICA:  
Milica Fuček, ing.građ., v.r.**

#### 104.

Na temelju članka 7., 12. i 13. Zakona o ustanovama („Narodne novine“, broj 76/93., 29/97., 47/99. i 35/08.), članka 90. i 91. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi („Narodne novine“, broj 87/08., 86/09., 92/10., 105/10., 90/11., 16/12. i 86/12.), članka 25. Statuta Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik Koprivničko-



## CILJANE III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

### 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

Županija: KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA

Naziv Prostornog plana: CILJANE III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Faza izrade Prostornog plana: IZVORNIK

Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

Broj kartografskog prikaza: 1.

Mjerilo kartografskog prikaza: 1:100.000

Odluka o izradi Prostornog plana : „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije”, broj 8/09., 14/10. i 8/13.

Odluka predstavničkog tijela o donošenju Prostornog plana: „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije”, broj 5/14.

Javna rasprava (datum objave): „Večernji list” od 27.10.2013.

Javni uvid održan:  
Od: 04.11.2013.  
Do: 18.11.2013.

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:

Dražen Kozjak, dipl.ing.građ.

(ime, prezime i potpis)

Suglasnost na Prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine”, broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13), a u svezi s odredbom članka 188. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine”, br. 153/13)

Broj suglasnosti: KLASA: 350-02/14-11/20, URBROJ: 531-05-14-2, Datum: 12.05.2014.

Pravna osoba/tijelo koje je izradilo Prostorni plan:

#### ZAVOD ŽA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo Prostorni plan:

Odgovorna osoba:

Zlatko Filipović  
dipl.ing.arh., ovl.arh.  
OVLAŠTEN ARHITEKT  
A 3504

(ime, prezime i potpis)

Odgovorni voditelj izrade Prostornog plana: Zlatko Filipović, dipl.ing.arh., ovl.arh., br. ovl. A 3504

Stručni tim u izradi Prostornog plana:

Vanjski stručni suradnici:

1. mr.sc. Mladen Matica

1. Marina Horvat Pavlić, dipl.iur.

2. Jelena Kovač, dipl.ing.građ.

2. Marijan Štimac, dipl.oec.

3. Snježana Marković Sirovec, mag.ing.arh., ovl.arh.urb., br.ovl. A 3660

4. Blaženka Lukšić, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb., br.ovl. A 3828

5. Saša Cestarić, dipl.ing.prom.

6. Maja Turinski, mag. geogr.

7. Martina Lauš, mag.ing.arch.

8. Branka Španiček, mag. geogr.

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:

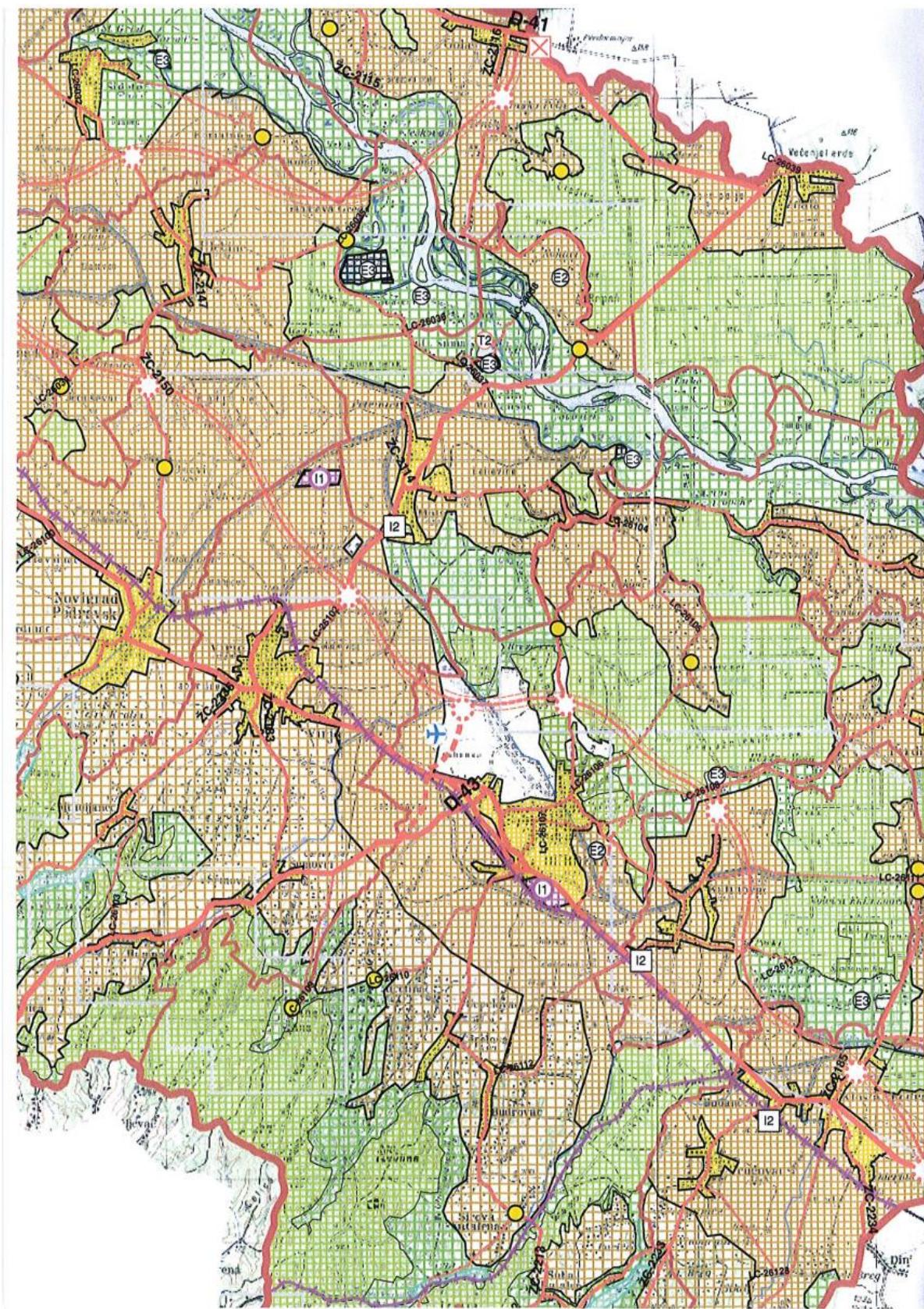
Damir Felak, dipl.ing.šum.

(ime, prezime i potpis)

Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom  
potvrđena:

Pečat nadležnog tijela:





## TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJJA :

### POSTOJEĆE PLANIRANO

#### GRANICE

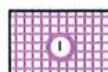
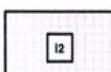
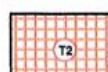
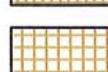
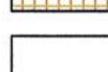
-  GRANICA DRŽAVE
-  GRANICA ŽUPANIJE
-  GRANICA GRADA/OPĆINE

#### PROSTOR / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

##### RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA NASELJA

-  NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha
-  NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha

##### RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

-   GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNJA  
pretežito industrijska I1, pretežito zanatska I2
-   GOSPODARSKA NAMJENA - površine za iskorištavanje mineralnih  
sirovina geotermalne vode E2, šljunak i pjesak E3, glina E4
-  GOSPODARSKA NAMJENA - POVRŠINE UZGAJALIŠTA  
(AKVAKULTURA)
-   GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA  
hotel T1, turističko naselje T2
-  POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE  
- OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
-  POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE  
- VRIJEDNO OBRADIVO TLO
-  POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE  
- OSTALA OBRADIVA TLA

## PRILOZI

	ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - GOSPODARSKA
	ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - ŠUMA POSEBNE NAMJENE
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	VODENE POVRŠINE
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
	POSEBNA NAMJENA
	DRŽAVNA CESTA
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	BRZA CESTA
	ČVORIŠTA
	STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA I ROBA U CESTOVNOM PROMETU
	STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA U CESTOVNOM PROMETU
	ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA MEĐUNARODNI PROMET - M201
	ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA REGIONALNI PROMET - R202
	ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA LOKALNI PROMET - L204
	STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA I ROBA U ŽELJEZNIČKOM PROMETU
	LETJELIŠTE
	PLINSKO/NAFTNO POLJE
	TUNEL

OVAY PREDLJAK JE  
ISTOVETNA S IZVORNOM



# Službene novine



## GRADA ĐURĐEVCA

Broj 1 - Godina XLIX.

Đurđevac, 18. siječnja 2016.

ISSN 1845-9331

1

Na temelju članka 10. Odluke o sastavu i djelokrugu radnih tijela Gradskog vijeća Grada Đurđevca («Službene novine Grada Đurđevca» broj 6/09.) Odbor za statut i poslovnik Gradskog vijeća Grada Đurđevca na sjednici održanoj 14. siječnja 2016. godine, utvrdio je pročišćeni tekst Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Đurđevca koji sadrži: Odluku o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Đurđevca («Službene novine Grada Đurđevca » broj 5/04. i 6/04.), Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Đurđevca («Službene novine Grada Đurđevca» broj 1/08.) Odluku o donošenju II. Izmjena i dopuna Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Đurđevca («Službene novine Grada Đurđevca » broj 4/11.) i Odluku o donošenju III. Izmjena i dopuna Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Đurđevca («Službene novine Grada Đurđevca » broj 6/15.) u kojima je navedeno njihovo stupanje na snagu.

KLASA: 350-02/14-01/08

URBROJ: 2137/03-02-01/07-16-65

Đurđevac, 14. siječnja 2016.

PREDSJEDNICA:  
Maja Hrvatić Padovan, v.r.

### 3.2.1 Izdvojena građevinska područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti

#### Članak 88.

Izdvojena građevinska područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti određuju se građevinskim područjima za građevine u funkciji obavljanja osnovne djelatnosti pojedinog izdvojenog područja.

Namjene, lokacija, te načelno i površina izdvojenih područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti za područje Grada, prikazane su na kartografskom prikazu br. 1. "Korištenje i namjena površina" u mjerilu 1 : 25.000, a odnose se na:

- područja eksploatacije i separacije šljunka i pjeska „Gat“, Severovci, i „Hruštik“
- područje turističke namjene vezane uz iskorištavanje izvora geotermalne vode na području „Leščan“, i
- površine istražnih prostora i planirane eksploatacije šljunka i pjeska „Čepelovac 1. i 2.“,
- područje istražnog prostora i mogućeg eksploatacijskog polja za eksploataciju pitke vode na lokaciji Grabanke, sjeverno od Đurđevca,
- područje gospodarske namjene uzgajališta divljači – Fazanerija Đurđevac i Severovci,
- područje stakleničke proizvodnje jugoistočno od Đurđevca,
- poljoprivredno – gospodarske zone za uzgoj životinja,
- gospodarska zona tvrtke „Rasco“,
- gospodarska zona Leščan,
- gospodarska zona u Sirovoj Kataleni,
- gospodarska zona uz staklenike.

#### Članak 89.

Uvjeti obavljanja istražnih djelatnosti i eksploatacije mineralnih sirovina, unutar kartografskim prikazima prikazanih područja istražnih prostora i eksploatacijskih polja šljunka i pjeska, utvrđuju se temeljem posebnih propisa.

Utvrđivanje granica eksploatacijskih polja moguće je sukladno rješenju provedene procjene utjecaja na okoliš.

Servisni prostori izdvojenog područja separacije «Gat» određuju se gospodarskom zonom za djelatnost separacije i prerade šljunka i pjeska i pratećih djelatnosti proizvodnje i trgovine građevnog materijala.

Uvjeti uređenja prostora za pojedine gospodarske građevine određuju se sukladno uvjetima uređenja prostora i gradnje u gospodarskim zonama iz točke 3.1.1., članaka 78. i 79. ovih odredbi.

#### Članak 89.a

Obavljanje istražnih radnji i utvrđivanje granice eksploatacijskog polja, te lociranje bušotina pitke vode moguće je unutar područja označenog na kartografskom prikazu br. 1.

Uvjeti za uređenje čestica i lociranje građevina identični su kao i za građevne čestice u gospodarskim zonama unutar naselja, članak 78. do 83. ovih odredbi uz jednu iznimku:

- kada se gospodarska građevina smješta u tradicionalnoj matrici naselja sa karakterističnim uzorkom građevinskih čestica ili karakterističnim uzorkom katastarskih čestica (mala širina čestice) dozvoljava se gradnja i na manjoj čestici od navedene u prethodnim stavcima uz uvjet da nova građevina zadovoljava sve ostale zadane uvjete iz članka 79. ovih odredbi.

### 3.2.2 Gospodarske djelatnosti unutar kultiviranih predjela

Članak 94.

Gospodarske djelatnosti koje se mogu locirati unutar kultiviranih predjela Grada Đurđevca, podijeljene su prema stupnju očekivane gospodarske učinkovitosti, odnosno razini iskorištavanja resursa poljoprivrednog zemljišta, na:

- prostore poljoprivredne proizvodnje visoke gospodarske učinkovitosti i
- prostore poljoprivredne proizvodnje koja nije nužno gospodarski učinkovita.

Članak 95.

Prostori poljoprivredne proizvodnje visoke gospodarske učinkovitosti unutar kultiviranih predjela Grada Đurđevca, područja su vrijednih obradivih tla i osobito vrijednih obradivih tla izvan II. zaštitne zone vodocrpilišta Đurđevac.

Izuzetno se takvima smatra još i ostalo obradivo tlo na Bilgori koje se koristi u svrhu vinogradarske i voćarske proizvodnje, ako površina nasada prelazi 2,0 ha.

Članak 96.

Na površinama vrijednog obradivog tla čitavog područja Grada, na površinama osobito vrijednog poljoprivrednog tla naselja Grkine i Severovci i unutar dijelova područja naselja Čepelovac i Đurđevac označenih na kartografskom prikazu br. 1. – za osnivanje izdvojenih poljoprivrednih gospodarstava za intenzivni ili ekstenzivni uzgoj životinja na površinama osobito vrijednog obradivog tla, mogu se:

- uređivati izdvojena obiteljska gospodarstva intenzivne ili integrirane biljne proizvodnje,
- uređivati izdvojena poljoprivredna gospodarstva za uzgoj životinja intenzivnim ili ekstenzivnim načinom,
- uređivati skloništa za životinje i higijenski servis za najmanje 30 životinja, prema posebnim uvjetima za navedenu djelatnost,
- graditi gospodarske poljoprivredne građevine za spremanje poljoprivrednih proizvoda, strojeva i alata, te
- postavljati građevine biljne poljoprivredne proizvodnje (rasadnici, staklenici, plastenici i slično).

## Članak 97.

Uvjet za uređenje izdvojenog poljoprivrednog gospodarstva unutar kultiviranih predjela Grada je posjedovanje minimalnih poljoprivrednih površina na području jedinice lokalne samouprave od:

- 25,0 ha za ratarsku proizvodnju,
- 2,0 ha za povrtlarsku, voćarsku i/ili vinogradarsku proizvodnju,
- 1,0 ha za ukrasnog ili ljekovitog bilja
- 30 uvjetnih grla za stočarsku, odnosno peradarsku proizvodnju.

Izdvojeno poljoprivredno gospodarstvo može se formirati na zemljишnoj čestici minimalne površine 2.000,0 m<sup>2</sup>, koju je moguće formirati kao građevnu česticu s direktnim izlazom na javnu prometnu površinu, s mogućnošću priključenja na mrežu opskrbe električnom energijom i na kojoj je moguće izgraditi maksimalno 50% površine čestice.

Na izdvojenom građevinskom području poljoprivrednog gospodarstva mogu se graditi upravne i gospodarske zgrade za obavljanje osnovne djelatnosti.

Ako se izdvojena poljoprivredna gospodarstva grade kao obiteljska, mogu na građevnoj čestici objediniti djelatnosti poljoprivrede, stanovanja za obitelj nosioca gospodarstva i djelatnost seoskog turizma u seljačkom domaćinstvu, prema posebnom propisu.

## Članak 98.

Građevine za uzgoj životinja koja se grade u sklopu izdvojenih poljoprivrednih gospodarstava za uzgoj životinja, trebaju ovisno o kapacitetu, biti od građevinskih područja naselja udaljene:

broj uvjetnih grla	udaljenost u metrima		
	od građevinskog područja	od državne i županijske ceste	od lokalne ceste
30-300	100	100	30
300-1000	200	100	50
Preko 1000	300	200	100

Od stambenih građevina i smještajnih jedinica seoskog turizma, na čestici obiteljskog gospodarstva, građevine tovilišta trebaju minimalno biti udaljene 20,0 m.

Građevine za uzgoj životinja ne mogu se graditi na vizualno istaknutim područjima koja dominiraju okolnim područjem, kao što su briježni proplanci i slično.

## Članak 99.

Na svim prostorima biljne poljoprivredne proizvodnje visoke gospodarske učinkovitosti, osim prostora ovim PPUG-om izuzetih od gradnje građevina, mogu se na poljoprivrednim česticama površine iznad 2000,0 m<sup>2</sup>,

Postava solarnih kolektora i/ili fotonaponskih čelija na teren okućnice građevne čestice dozvoljena je kada se isti u smislu odredbe čl. 4., t. 1., al. 4. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima („Narodne novine“ broj 79/14.) grade kao pomoćne građevine na građevnoj čestici postojeće zgrade, pod uvjetom da maksimalno dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi  $kig=0,8$ .

#### **Bioplinska postrojenja**

Članak 148.c

Bioplinska postrojenja, za proizvodnju električne energije snage do 10 MW, ako se nalaze u sklopu tovilišta i farmi uz uzgoj stoke, predstavljaju opremu koja je sastavni dio tovilišta, odnosno farme, što uz mogućnost njihove gradnje uključuje i mogućnost zbrinjavanja otpada i proizvodnje električne energije.

Za bioplinska postrojenja za proizvodnju energije, iz obnovljivih izvora energije, preko 10 MWel, prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14.) propisana je obveza provođenja postupka ocjene o potrebi provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, a koji se može provesti samo za zahvat u prostoru koji je planiran prostornim planom.

Bioplinska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora mogu se graditi, u sklopu farmi i tovilišta izvan građevinskih područja te unutar građevinskog područja mještovite namjene, pretežito poljoprivredno gospodarstvo – farma (M4) i gospodarskih (I), proizvodno – poslovnih zona (K).

Bioplinska postrojenja koriste u svom procesu proizvodnje električne energije putem kogeneracijskog postrojenja biorazgradivi otpad kao što je otpad sa farmi: gnoj sa farmi, otpad od biljne proizvodnje, otpad iz restorana, klaonički otpad druge kategorije, kukuruznu silažu, silažu ostalih žitarica, te ostali biorazgradivi materijal.

Gradnja bioplinskih postrojenja omogućava se na slijedeći način:

- izgradnja bioplinskih postrojenja u sklopu farmi i tovilišta unutar zone sa pretežito poljoprivrednom namjenom, pod uvjetom da su zadovoljeni svi važeći propisi i standardi (zaštita okoliša, zaštita voda, prethodno energetsko odobrenje i drugo). Ova postrojenja bi mogla koristiti sve vrste biorazgradivog otpada.
- izgradnja bioplinskih postrojenja u sklopu gospodarskih zona kao energetsko postrojenje koje bi koristilo pretežno biljne sirovine kao što su kukuruzna silaža, travne silaže, te otpade od restorana i slično.

Smještaj bioplinskog postrojenja na građevnoj čestici uz farmu, tovilište ili u sklopu gospodarske zone mora biti na propisanim udaljenostima od ostalih građevnih čestica ili dijelova naselja, zbog sprječavanja štetnih utjecaja buke, onečišćenja zraka, vode, tla i slično, te se moraju smještati na lokacijama na kojima je osigurana kontinuirana doprema sirovine - biorazgradivog otpada potrebnog za projektom predviđeni rad postrojenja.

#### **5.2.2 Prijenos i distribucija električne energije**

Članak 149.

Na području Grada Đurđevca ovim PPUG-om se osigurava koridor za izgradnju dionice Koprivnica – Krndija za dalekovod 2 x 400 kV Žerjavinec – Mađarska.

tekst i 2/20.), Gradsko vijeće Grada Đurđevca na 29. sjednici održanoj 24. lipnja 2020. donijelo je

**ODLUKU  
o dodjeli prostora zgrade Stjepana  
Radića 1, Đurđevac  
Gradskom društvu osoba s invaliditetom  
Đurđevac za potrebe realizacije  
Projekta „Centar za osobe s invaliditetom  
Đurđevac“**

## I.

Gradsko društvo osoba s invaliditetom Đurđevac u suradnji s Gradom Đurđevcom i Centrom za socijalnu skrb Đurđevac kao partnerima, prijavilo je projekt „Centar za osobe s invaliditetom Đurđevac“ za dodjelu bespovratnih sredstava iz fondova Europske unije, kojim se planira prenamjena upravno-poslovne zgrade na adresi Stjepana Radića 1 u Đurđevcu, u objekt za provođenje aktivnosti poludnevног i cjelodnevног boravka za osobe s invaliditetom i starije osobe te stambeno zbrinjavanje osoba s invaliditetom.

## II.

Ugovorom o dodjeli bespovratnih sredstava KK.08.1.3.04.0030, Gradskom društvu osoba s invaliditetom Đurđevac dodijeljen je iznos od 14.831.494,68 kn bespovratnih sredstava za provedbu Projekta „Centar za osobe s invaliditetom Đurđevac“.

## III.

Grad Đurđevac kao partner na Projektu, dodjeljuje Gradskom društvu osoba s invaliditetom Đurđevac za potrebe realizacije Projekta, na korištenje prostor zgrade Stjepana Radića 1 u Đurđevcu, sagrađenoj na kčbr. 1256/1, 1256/2 i 1257 k.o. Đurđevac I, za razdoblje provedbe

Projekta te pet godina nakon završetka Projekta.

## IV.

Ovlašćuje se gradonačelnik Grada Đurđevca da s Gradskim društvom osoba s invaliditetom Đurđevac potpiše ugovor te svaki drugi potrebn akt za realizaciju ove Odluke.

## V.

Ova Odluka objavit će se u „Službenim novinama Grada Đurđevca“.

## GRADSKO VIJEĆE GRADA ĐURĐEVCA

KLASA: 302-02/20-01/22  
URBROJ: 2137/03-01-01/03-20-1  
Đurđevac, 24. lipnja 2020.

PREDSJEDNIK  
Željko Lacković, dipl.iur.

## 73

Na temelju članka 109. stavka 4. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.), članka 29. Statuta Grada Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“, broj 3/09., 1/13., 5/14. - pročišćeni tekst, 1/18., 5/18. - pročišćeni tekst i 2/20.) i Odluke o izradi IV. izmjena i dopuna Prostornog plana uredenja grada Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“, broj 1/17.), Gradsko vijeće Grada Đurđevca na 29. sjednici održanoj 24. lipnja 2020. godine donijelo je

**ODLUKU  
o IV. izmjenama i dopunama Odluke o  
donošenju Prostornog plana  
uredenja Grada Đurđevca**

## I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.



manevarskih površina i rasporeda postojećih zgrada) pomoćna i/ili prateća građevina bez izvora zagadenja, može se graditi i na suprotnoj strani čestice u odnosu na osnovnu građevinu, ukoliko:

- je maksimalne bruto tlocrtne površine do 45,0 m<sup>2</sup>
- je od mede prema susjednoj čestici udaljena najmanje 0,5 m ili je locirana kao dvojna građevina na međi, pri čemu se u oba slučaja zid prema susjedu treba izvesti kao protupožarni,
- svojom pozicijom ne sprječava protupožarni pristup do stražnjeg dijela čestice, osim u slučaju da je do stražnjeg dijela čestice moguće pristupiti s druge javne površine
- ishodi ovjerena suglasnost vlasnika susjedne čestice na koju takav smještaj pomoćne i/ili prateće građevine na građevnoj čestici ima utjecaj.

To se ne odnosi na dogradnju postojeće pomoćne i/ili prateće građevine koja nije locirana uz među."

Članak 28.

Članak 88. mijenja se i glasi:

„Izdvojena građevinska područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti određuju se građevinskim područjima za građevine u funkciji obavljanja osnovne djelatnosti pojedinog izdvojenog područja. Namjene, lokacija, te načelno i površina izdvojenih područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti za područje Grada, prikazane su na kartografskom prikazu br. 1. "Korištenje i namjena površina" u mjerilu 1:25.000, a odnose se na:

- područja eksploatacije i separacije šljunka i pijeska „Gat“ i Severovci“,
- područje turističke namjene vezane uz iskorištanje izvora geotermalne vode na području „Leščan“, i
- površine istražnih prostora i planirane eksploatacije šljunka i pijeska „Čepelovac-2.“,
- područje gospodarske namjene uzgajališta divljači - Fazanerija Đurđevac i Severovci,

- područje stakleničke proizvodnje jugoistočno od Đurđevca,
- poljoprivredno - gospodarske zone za uzgoj životinja,
- gospodarska zona tvrtke „Rasco“,
- gospodarska zona Leščan,
- gospodarska zona u Sirovoj Kataleni,
- gospodarska zona uz staklenike,
- poslovna radna zona zapad B.“.

Članak 29.

Članak 89. a briše se.

Članak 30.

U članku 89.b stavci 1. i 2. mijenjaju se i koji glase:

„Postojeće eksploatačijsko polje građevnog šljunka i pijeska Gat, površine 56,9 ha, sa odobrenom godišnjom eksploatacijom od 100.000 t, nije dozvoljeno proširivati. Potrebno ga je sanirati i prenamijeniti za turizam i rekreaciju.

Planirano istražno eksploatačijsko polje Čepelovac 2. smješteno je južno od istoimenog naselja. Postojeća eksploatačijska polja mineralnih sirovina Gat i Severovci prikazana su u ovom PPUG-u na karti 1. Korištenje i namjena površina u M 1:25.000.“

Članak 31.

Članak 89. c mijenja se i glasi:

„Na izdvojenim građevinskim područjima dozvoljava se gradnja ugostiteljsko-turističkog sadržaja (T). Uz osnovnu namjenu dozvoljava se izgradnja sportsko-rekreativnih sadržaja.

Unutar površina izdvojenog građevinskog područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene (T1- hotel, T2- lječilišni ili kupališni kompleks) dozvoljava se izgradnja svih ugostiteljskih vrsta i skupina kako je određeno u članku 20.c ovih odredbi.

Unutar površine izdvojenog građevinskog

## Članak 63.

U članku 148. stavku 2. podstavak 2. mijenja se i glasi:

- „Zakona o energiji („Narodne novine“ broj 120/12, 14/14, 95/15, 102/15).“.

## Članak 64.

U članku 148.c stavak 3. mijenja se i glasi:

„Bioplinska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora mogu se graditi, u sklopu farmi i tovilišta izvan građevinskih područja, unutar izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske namjene(farmef-IF) te unutar građevinskog područja naselja mješovite namjene, pretežito poljoprivredno gospodarstvo - farma (M4) i gospodarskih (I), proizvodno - poslovnih zona (K).“.

Iza stavka 6. dodaje se novi stavak 7. koji glasi:

„Detaljni smještaj toplovoda potrebno je riješiti kroz projektnu dokumentaciju.“.

## Članak 65.

U članku 151. stavak 4. mijenja se i glasi:

„Transformatorske stanice načelno treba locirati na građevnu liniju, određenu prema okolnoj građevnoj strukturi, a ako građevna linija nije jasno definirana okolnom građevnom strukturu, određuje se 5,0 m uvučeno od linije regulacije. U iznimnim situacijama trafostanica se može graditi na regulacijskoj liniji, odnosno udaljenosti manjoj od 5m od regulacijske linije.“.

## Članak 66.

Naslov iznad članka 151.a mijenja se i glasi:

„5.2.3. Proizvodnja, transport i distribucija nafte i plina“

## Članak 67.

Članak 151.a mijenja se i glasi:

„Područje obuhvata Plana nalazi se u obuhvatu istražnog prostora ugljikovodika Drava „DR-02“.

Nove razradne bušotine ugljikovodika moguće je locirati unutar odobrenih eksploracijskih polja ugljikovodika označenih na kartografskom prikazu br. 2. „Infrastrukturni sustavi - izmjena i dopuna“, a istražne bušotine na čitavom području jedinice lokalne samouprave, izuzev zakonom zaštićenih područja, pri čemu se lokacije bušotina određuju u skladu s posebnim propisima, lokacijskom informacijom i posebnim uvjetima javnopravnih tijela.“

Posebni uvjeti INA d.d. na osnovu propisanih dokumenata koje se odnose se na sigurnosni pojas od 100 m lijevo i desno od naših cjevovoda:

Zaštitni pojas ovise o promjeru i radnom tlaku cjevovoda, a generalno zaštitni pojas iznosi 30 m lijevo i desno od osi cjevovoda (plinovod, naftovod i produktovod). Unutar zaštitnog pojasa zabranjeno je graditi stabilne objekte namijenjene stalnom ili privremenom boravku ljudi, odnosno objekte koji nisu u funkciji proizvodnje nafte i plina. Uz primjenu posebnih mjera zaštite, zaštitni pojas za cjevovode može biti:

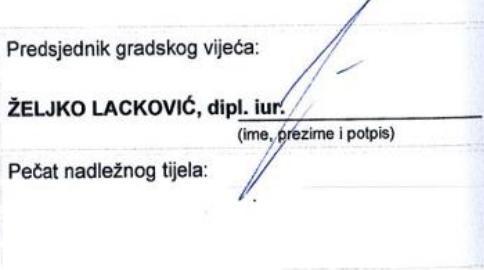
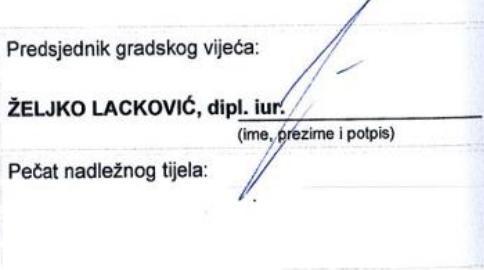
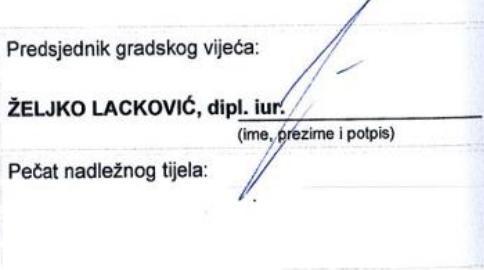
za promjer cjevovoda do 125 mm

za promjer cjevovoda od 125 mm do 300 mm

za promjer cjevovoda od 300 mm do 500 mm - 20 m;

za promjer cjevovoda veći od 500 mm - 30 m.

U zelenom pojasu širokom 5 m lijevo i desno od osi cjevovoda zabranjeno je saditi biljke čije korijenje raste dublje od 1 m, odnosno za koje je potrebno obradivati zemljiste dublje od 0,5 m.

  <b>ŽUPANIJA: KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA</b> <b>GRAD: ĐURĐEVAC</b> 																															
<p>Naziv prostornog plana: <b>IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ĐURĐEVCA</b></p> <p>Naziv kartografskog prikaza:</p> <p style="text-align: center;"><b>KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Broj kartografskog prikaza: 1.</td> <td style="width: 50%;">Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 25 000</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Odluka o izradi plana (službeno glasilo): "Službene novine Grada Đurđevca" broj 1/17., od 31. siječnja 2017. godine         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (31.01.2019.); www.mgipu.hr (29.01.2019.); www.djurdevac.hr (29.01.2019.)            Ponovna javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (03.05.2020.); www.mgipu.hr (30.04.2020.); www.djurdevac.hr (30.04.2020.)         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  <b>DEJAN ĐUD, dipl. ing. građ.</b>  <small>(ime, prezime i potpis)</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Mišljenje prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13):  <b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE</b>            (KLASA: 350-02/17-01/02; URBROJ: 2137-14-20-10; Koprivnica; 09. lipnja 2020. godine)         </td> </tr> <tr> <td>           Stručni izrađivač:  <b>JURCON PROJEKT d.o.o., Gotalovečka 4a, 10 000 Zagreb</b> </td> <td>   <b>JURCON PROJEKT d.o.o.</b>            ZAGREB, Gotalovečka 4a            tel: 01 21 12 12 200            fax: 01 21 12 12 207            e-mail: jurconprojekt@jurconzagreb.hr         </td> </tr> <tr> <td>           Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:         </td> <td>           Odgovorna osoba:  <b>ZDRAVKO JURČEC, dipl. ing. građ.</b>  <small>(ime, prezime i potpis)</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Odgovorni voditelj izrade plana:  <b>Ines Horvat Kotula, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - do 01.03.2019.</b>  <b>Jelena Luketa Knez dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - od 01.03.2019.</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Stručni tim u izradi plana:            Jelena Luketa Knez, dipl. ing. arh.            Gordan Maćek, dipl. ing. prom.            Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ.            Ivana Milić, dipl. ing. kraj. arh.            Renata Fakin, eng. grad.            Sara Lalić, dipl. eng. grad.         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Stručna suradnja: Saša Ivančić, dipl. iur.         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Pečat predstavničkog tijela:   </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom            ovjerača:  <small>(ime, prezime i potpis)</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Predsjednik gradskog vijeća:  <b>ŽELJKO LACKOVIĆ, dipl. iur.</b>  <small>(ime, prezime i potpis)</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Pečat nadležnog tijela:   </td> </tr> </table>		Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 25 000</b>	Odluka o izradi plana (službeno glasilo): "Službene novine Grada Đurđevca" broj 1/17., od 31. siječnja 2017. godine		Javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (31.01.2019.); www.mgipu.hr (29.01.2019.); www.djurdevac.hr (29.01.2019.) Ponovna javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (03.05.2020.); www.mgipu.hr (30.04.2020.); www.djurdevac.hr (30.04.2020.)		Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: <b>DEJAN ĐUD, dipl. ing. građ.</b> <small>(ime, prezime i potpis)</small>		Mišljenje prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13): <b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE</b> (KLASA: 350-02/17-01/02; URBROJ: 2137-14-20-10; Koprivnica; 09. lipnja 2020. godine)		Stručni izrađivač: <b>JURCON PROJEKT d.o.o., Gotalovečka 4a, 10 000 Zagreb</b>	 <b>JURCON PROJEKT d.o.o.</b> ZAGREB, Gotalovečka 4a tel: 01 21 12 12 200 fax: 01 21 12 12 207 e-mail: jurconprojekt@jurconzagreb.hr	Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: <b>ZDRAVKO JURČEC, dipl. ing. građ.</b> <small>(ime, prezime i potpis)</small>	Odgovorni voditelj izrade plana: <b>Ines Horvat Kotula, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - do 01.03.2019.</b> <b>Jelena Luketa Knez dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - od 01.03.2019.</b>		Stručni tim u izradi plana: Jelena Luketa Knez, dipl. ing. arh. Gordan Maćek, dipl. ing. prom. Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ. Ivana Milić, dipl. ing. kraj. arh. Renata Fakin, eng. grad. Sara Lalić, dipl. eng. grad.		Stručna suradnja: Saša Ivančić, dipl. iur.		Pečat predstavničkog tijela: 		Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom ovjerača: <small>(ime, prezime i potpis)</small>		Predsjednik gradskog vijeća: <b>ŽELJKO LACKOVIĆ, dipl. iur.</b> <small>(ime, prezime i potpis)</small>		Pečat nadležnog tijela: 	
Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 25 000</b>																														
Odluka o izradi plana (službeno glasilo): "Službene novine Grada Đurđevca" broj 1/17., od 31. siječnja 2017. godine																															
Javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (31.01.2019.); www.mgipu.hr (29.01.2019.); www.djurdevac.hr (29.01.2019.) Ponovna javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (03.05.2020.); www.mgipu.hr (30.04.2020.); www.djurdevac.hr (30.04.2020.)																															
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:																															
Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: <b>DEJAN ĐUD, dipl. ing. građ.</b> <small>(ime, prezime i potpis)</small>																															
Mišljenje prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13): <b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE</b> (KLASA: 350-02/17-01/02; URBROJ: 2137-14-20-10; Koprivnica; 09. lipnja 2020. godine)																															
Stručni izrađivač: <b>JURCON PROJEKT d.o.o., Gotalovečka 4a, 10 000 Zagreb</b>	 <b>JURCON PROJEKT d.o.o.</b> ZAGREB, Gotalovečka 4a tel: 01 21 12 12 200 fax: 01 21 12 12 207 e-mail: jurconprojekt@jurconzagreb.hr																														
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: <b>ZDRAVKO JURČEC, dipl. ing. građ.</b> <small>(ime, prezime i potpis)</small>																														
Odgovorni voditelj izrade plana: <b>Ines Horvat Kotula, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - do 01.03.2019.</b> <b>Jelena Luketa Knez dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - od 01.03.2019.</b>																															
Stručni tim u izradi plana: Jelena Luketa Knez, dipl. ing. arh. Gordan Maćek, dipl. ing. prom. Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ. Ivana Milić, dipl. ing. kraj. arh. Renata Fakin, eng. grad. Sara Lalić, dipl. eng. grad.																															
Stručna suradnja: Saša Ivančić, dipl. iur.																															
Pečat predstavničkog tijela: 																															
Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom ovjerača: <small>(ime, prezime i potpis)</small>																															
Predsjednik gradskog vijeća: <b>ŽELJKO LACKOVIĆ, dipl. iur.</b> <small>(ime, prezime i potpis)</small>																															
Pečat nadležnog tijela: 																															

# KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

## IZMJENE I DOPUNE

### PROSTORNOG PLANA UREĐENJA

### **GRADA ĐURĐEVCA**

**TUMAČ:****GRANICE**

Teritorijalne i statističke granice

GRADSKA GRANICA

GRANICA NASELJA

**Ostale granice**

GRAĐEVINSKO PODRUČJE - IZGRAĐENI DIO

GRAĐEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRAĐENI DIO

OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

**RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA**

Građevinsko područje naselja i izdvojeni dio građevinskog područja naselja

postojeće površine za razvoj naselja

IZGRAĐENI DIO

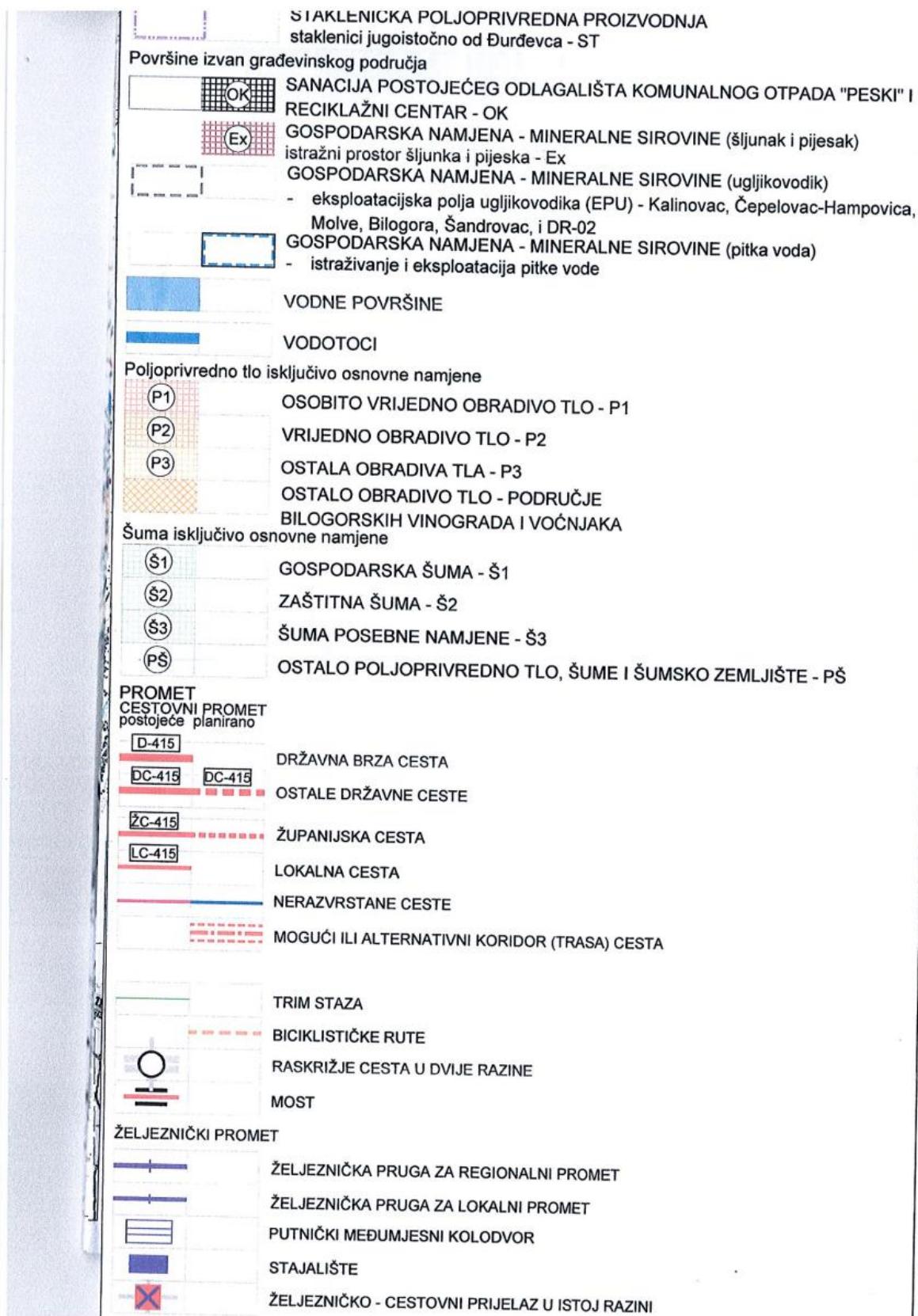
NEIZGRAĐENI UREĐENI DIO

**RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA**

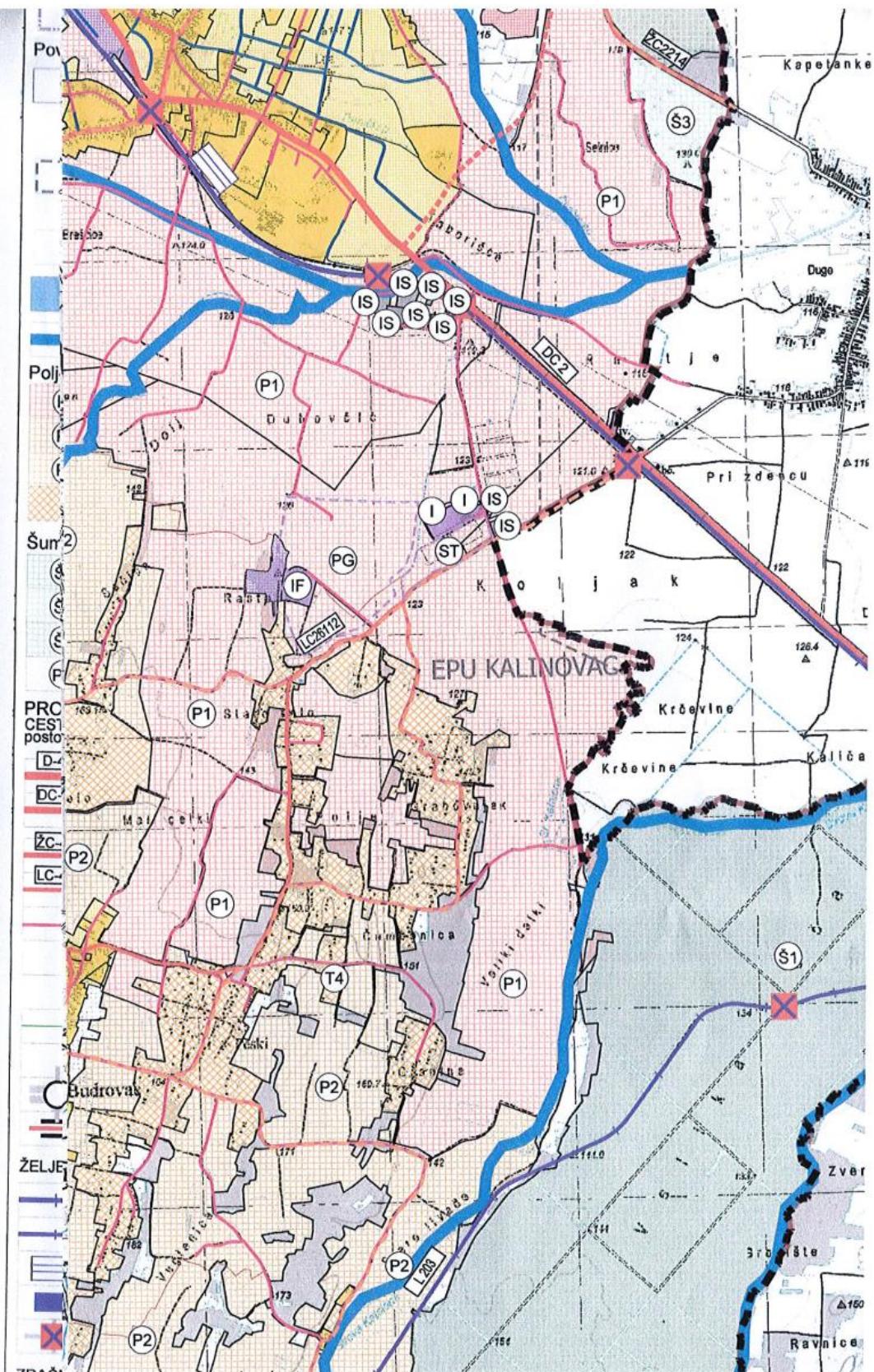
Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja

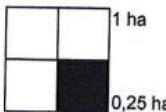
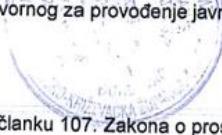
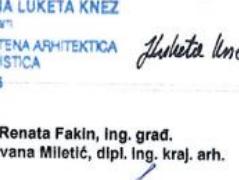
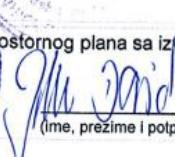
- |  |  |
|--|--|
|  | GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA<br>proizvodna - I, proizvodno/poslovna - I/K, farma - IF, farma (fazanerija) - F  |
|  | GOSPODARSKA NAMJENA - MINERALNE SIROVINE (šljunak i pjesak)<br>površine za iskorištavanje šljunka i pjeska - E3  |
|  | GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA<br>komunalno servisna - K3  |
|  | GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA<br>hotel - T1, lječilišni ili rekreativni kupališni kompleks - T2, autokamp-T3,<br>odmaralište - T4   |
|  | SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA<br>sportsko rekreacijska - R, sport bez gradnje - R1, centar za konjičke sportove - R2,<br>moto sport - R 3, teniski centar - R4, centar za vodene sportove - R5,<br>lovački dom - R6, rekreativno zabavni sadržaj - R7, sportski tereni Borik - R8,<br>ribnjak - R9, skijalište - R10 |
|  | ZAŠТИTNE ZELENE POVRŠINE   |
|  | MJEŠOVITA NAMJENA<br>povremeno stanovanje - M3   |
|  | INFRASTRUKTURA - IS  |
|  | GROBLJE  |
|  | PODRUČJE ZA OSNIVANJE IZDVOJENIH POLJ. GOSPODARSTAVA ZA<br>INTEZIVNI I/ILI EKSTEZIVNI UZGOJ ŽIVOTINJA (PG)<br>UZGAJALIŠTE DIVLJAČI<br>fazanerija "Peskī" - FP  |
|  | STAKLENIČKA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA   |

## PRILOZI



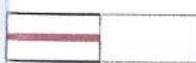
PRILOZI



  <b>ŽUPANIJA: KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA</b> <b>GRAD: ĐURĐEVAC</b> 	 0 50 100 200m	
<b>IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ĐURĐEVCA</b>		
<b>Naziv prostornog plana:</b> <b>GRAĐEVINSKA PODRUČJA</b> <b>- dio naselja Đurđevac, Čepelovac i Mičetinac</b>		
<b>Broj kartografskog prikaza:</b> 4.4	<b>Mjerilo kartografskog prikaza:</b> 1 : 5 000	
<b>Odluka o izradi plana (službeno glasilo):</b> "Službene novine Grada Đurđevca" broj 1/17., od 31. siječnja 2017. godine	<b>Odluka gradskog vijeća o donošenju plana:</b> "Službene novine Grada Đurđevca" broj 6/20., od 25. lipnja 2020. godine	
<b>Javna rasprava (datum objave):</b> "Jutarnji list" (31.01.2019.); <a href="http://www.mgipu.hr">www.mgipu.hr</a> (29.01.2019.); <a href="http://www.djurdevac.hr">www.djurdevac.hr</a> (29.01.2019.) <b>Ponovna javna rasprava (datum objave):</b> "Jutarnji list" (03.05.2020.); <a href="http://www.mgipu.hr">www.mgipu.hr</a> (30.04.2020.); <a href="http://www.djurdevac.hr">www.djurdevac.hr</a> (30.04.2020.)	<b>Javni uvid održan:</b> od 11.02.2019. do 25.02.2019. <b>Javno izlaganje:</b> 19.02.2019. <b>Ponovni javni uvid održan:</b> od 11.05.2020. do 18.05.2020. <b>Javno izlaganje:</b> 12.05.2020.	
<b>Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:</b> 	<b>Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:</b> <b>DEJAN ĐUD, dipl. ing. grad.</b> 	
<i>(ime, prezime i potpis)</i>		
<b>Mišljenje prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13):</b> <b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE</b> <b>(KLASA: 350-02/17-01/02; URBROJ: 2137-14-20-10; Koprivnica; 09. lipnja 2020. godine)</b>		
<b>Stručni izrađivač:</b> <b>JURCON PROJEKT d.o.o.,</b> <b>Gotalovečka 4a,</b> <b>10 000 Zagreb</b>	 <b>JURCON PROJEKT d.o.o.</b> ZAGREB, Gotalovečka 4a tel. +385 1 551 142 500 fax +385 1 551 0430 <a href="mailto:jurcon@jurcon.hr">jurcon@jurcon.hr</a>	
<b>Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:</b>  <b>JURCON PROJEKT d.o.o.</b> za projektiranje i građevinarstvo ZAGREB, Gotalovečka 4a	<b>Odgovorna osoba:</b> <b>ZDRAVKO JURČEC, dipl. ing. grad.</b> 	
<i>(ime, prezime i potpis)</i>		
<b>Odgovorni voditelj izrade plana:</b> <b>Ines Horvat Kotula, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - do 01.03.2019.</b> <b>Jelena Luketa Knez, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - od 01.03.2019.</b>	<b>JELENA LUKETA KNEZ</b> 	
<b>Stručni tim u izradi plana:</b> <b>Jelna Luketa Knez, dipl. ing. arh.</b> <b>Gordan Maček, dipl. ing. prom.</b>	<b>Zdravko Jurčec, dipl. ing. grad.</b> <b>Sara Lalić, dipl. Ing. arh.</b>	<b>Renata Fakin, Ing. grad.</b> <b>Ivana Milić, dipl. Ing. kraj. arh.</b>
<b>Stručna suradnja:</b> <b>Šaša Ivanić, dipl. iur.</b>	<b>Predsjednik Gradskog vijeća:</b> <b>Željko Lacković, dipl.iur.</b> 	
<b>Pečat predstavničkog tijela:</b> 	<i>(ime, prezime i potpis)</i>	
<b>Pravilnost ovog prostornog plana sa izvornikom potvrđuje:</b> 		

**TUMAČ****GRANICE**

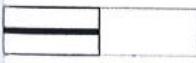
Teritorijalne i statističke granice



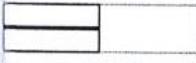
GRADSKA GRANICA



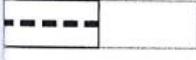
GRANICA NASELJA

**Ostale granice**

GRAĐEVINSKO PODRUČJE - IZGRAĐENI DIO



GRAĐEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRAĐENI DIO



OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

**POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA**

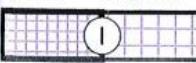
Građevinsko područje naselja i izdvojeni dio građevinskog područja naselja

izgrađeno neizgrađeno

JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA (D)  
vjerska - D8**POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE IZVAN NASELJA**

Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja

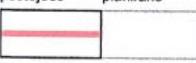
izgrađeno neizgrađeno

GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA (I)  
proizvodna - I, farma - IFSPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA  
lovački dom - R6, rekreativno zabavni sadržaji - R7

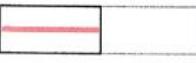
INFRASTRUKTURNI SUSTAVI (IS)

**PROMET****Cestovni promet**

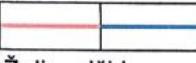
postojeće planirano



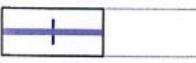
ŽUPANIJSKA CESTA



LOKALNA CESTA



NERAZVRSTANE CESTE

**Željeznički promet**

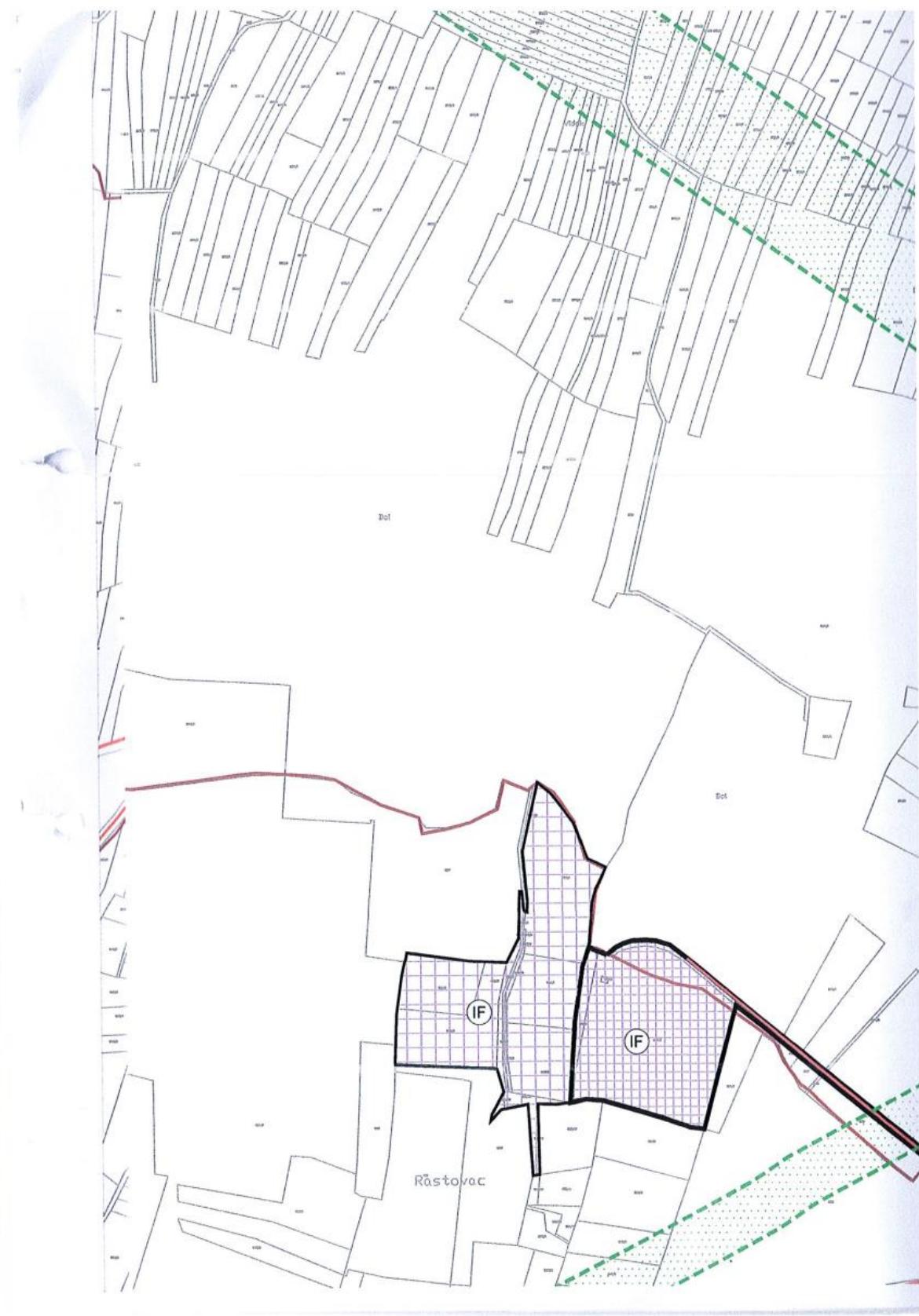
ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA REGIONALNI PROMET



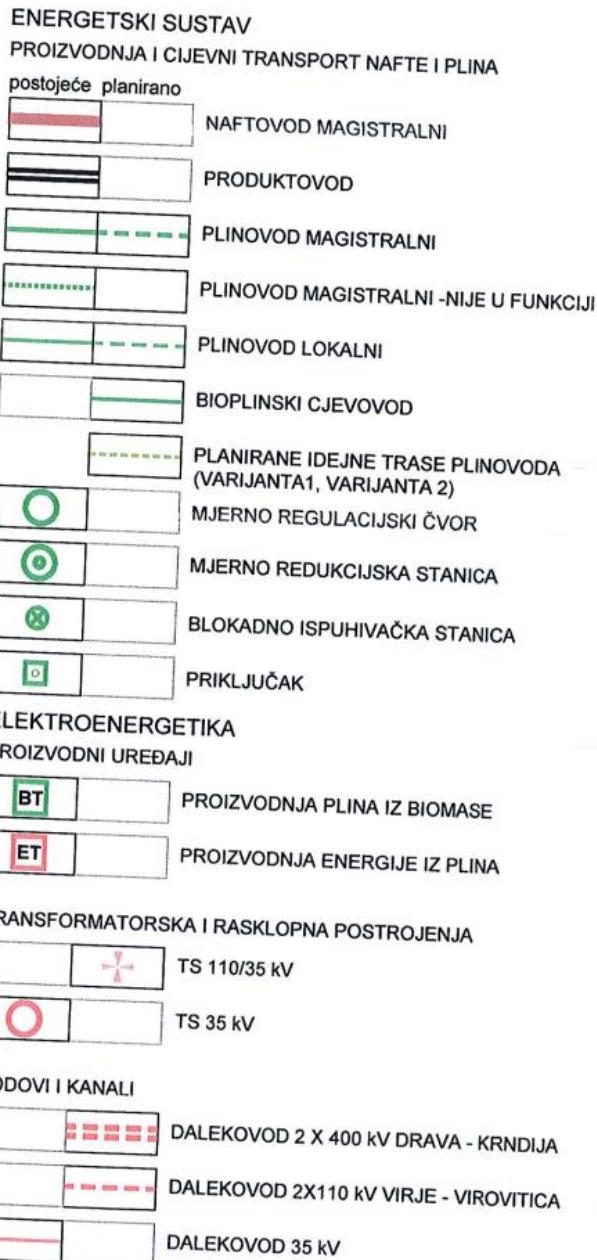
ŽELJEZNIČKO - CESTOVNI PRIJELAZ U ISTOJ RAZINI

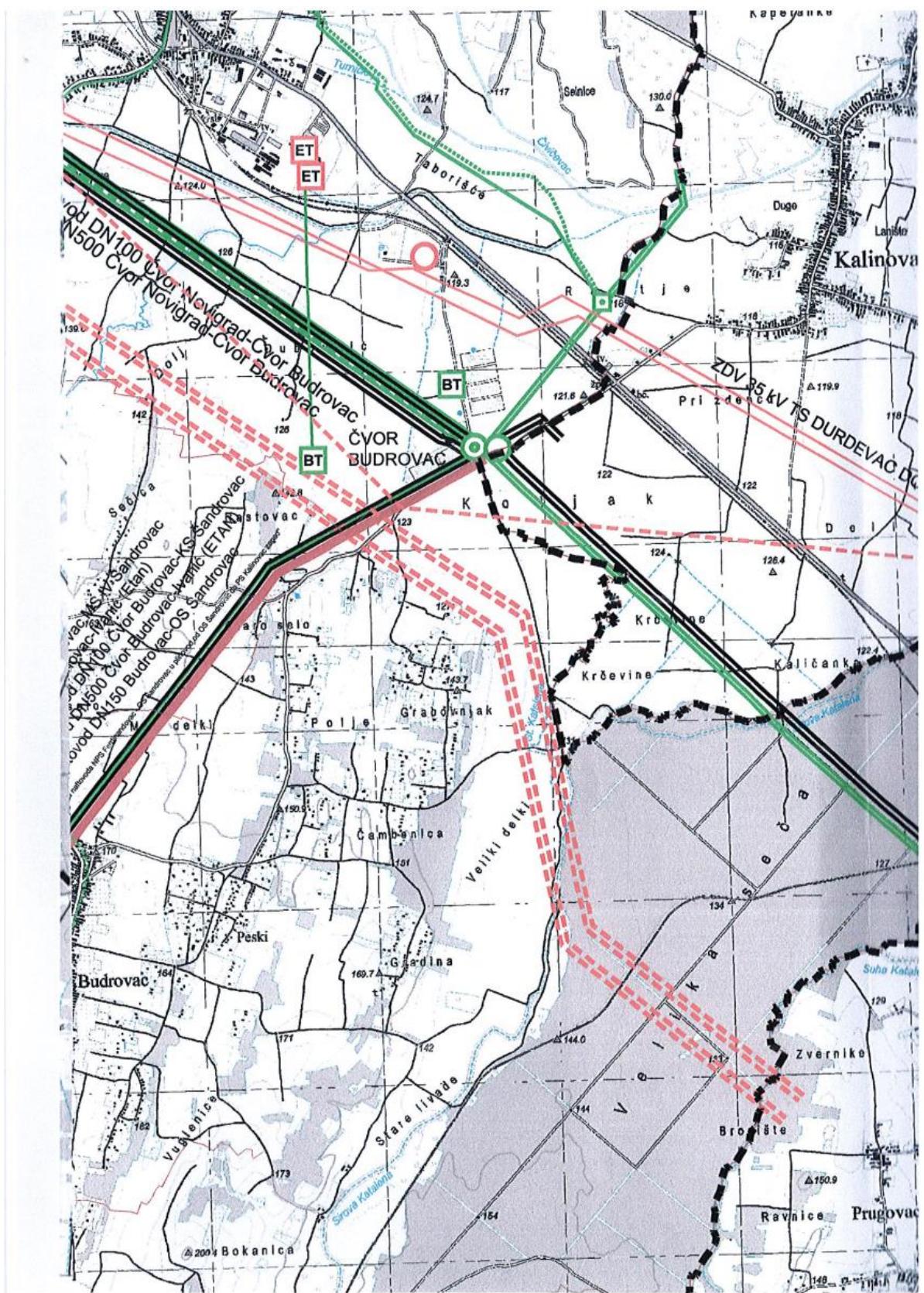
**INFRASTRUKTURNI SUSTAVI**

ZAŠTITNI POJAS PLINOVODA/NAFTOVODA/PRODUKTÖVODA



1 ha	0 250	1000 m	
	<b>ŽUPANIJA: KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKA GRAD: ĐURĐEVAC</b>		
<b>Naziv prostornog plana:</b> <b>IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ĐURĐEVCA</b>			
<b>Naziv kartografskog prikaza:</b> <b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - Energetski sustav</b>			
Broj kartografskog prikaza:	2.C	Mjerilo kartografskog prikaza:	<b>1 : 25 000</b>
Odluka o izradi plana (službeno glasilo): "Službene novine Grada Đurđevca" broj 1/17., od 31. siječnja 2017. godine	Javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (31.01.2019.); www.mgipu.hr (29.01.2019.); www.djurdevac.hr (29.01.2019.)	Odluka gradskog vijeća o donošenju plana: "Službene novine Grada Đurđevca" broj 6/20., od 25. lipnja 2020. godine	
Ponovna javna rasprava (datum objave): "Jutarnji list" (03.05.2020.); www.mgipu.hr (30.04.2020.); www.djurdevac.hr (30.04.2020.)	Javni uvid održan: od 11.02.2019. do 25.02.2019. Javno izlaganje: 19.02.2019.	Ponovni javni uvid održan: od 11.05.2020. do 18.05.2020. Javno izlaganje: 12.05.2020.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: <b>DEJAN ĐUD, dipl. ing. grad.</b>	(ime, prezime i potpis)
Mišljenje prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13): <b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE</b> (KLASA: 350-02/17-01/02; URBROJ: 2137-14-20-10; Koprivnica; 09. lipnja 2020. godine)			
Stručni izrađivač:	 <b>JURCON PROJEKT d.o.o., Gotolovečka 4a, 10 000 Zagreb</b>		
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	 <b>ZDRAVKO JURČEC, dipl. ing. grad.</b> (ime, prezime i potpis)		
Odgovorni voditelj izrade plana: <b>Ines Horvat Kotula, dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - do 01.03.2019.</b> <b>Jelena Luketa Knez dipl. ing. arh., ovl. arh. urb. - od 01.03.2019.</b>	 <b>JELENA LUKETA KNEZ</b> <b>ENEA ARHITEKTICA URBANISTICA</b> <b>A-U 585</b>		
Stručni tim u izradi plana:	Zdravko Jurčec, dipl. ing. grad. Ivana Milić, dipl. ing. kraj. arh.	Renata Fakin, eng. grad. Sara Lalić, dipl. eng. grad.	
Stručna suradnja: <b>Saša Ivanić, dipl. iur.</b>	 <b>ŽELJKO LACKOVIĆ, dipl. iur.</b> (ime, prezime i potpis)		
Pečat predstavnika tijela:	 <b>Predsjednik gradskog vijeća:</b> <b>ŽELJKO LACKOVIĆ, dipl. iur.</b> (ime, prezime i potpis)		
Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom ovjerenje	 <b>Pečat nadležnog tijela:</b>		





**Prilog 12. Ugovori o preuzimanju gnojovke**

**NOVA NATURA** iz Đurdevca, Ulica grada Vukovara 60, OIB: 95352435007, koju zastupa prokurist Mirko Ervačić, dipl. ing. (u dalnjem tekstu: NOVA NATURA d.o.o.)

i

**VEGO CENTAR d.o.o.** iz Lapovaca, Lapovci 187, OIB: 79832515251, zastupana po direktorici Josipi Ervačić, dipl.ing. (u dalnjem tekstu: VEGO CENTAR d.o.o.)

Dana 01.12.2020. godine sklapaju sljedeći

**UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SURADNJI**

---

Čl. 1.

Ugovorne strane suglasne su da je predmet ovog ugovora međusobna poslovno-tehnička suradnja u svezi uslužnog ispuštanja gnojnica na poljoprivrednom zemljištu u posjedu NOVE NATURE d.o.o.

Čl. 2.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da je interes obiju strana vezan uz za poljoprivrednu djelatnost i svinjogoštvo te u svezi toga poduzimanje agrotehničkih radnji vezano za ispuštanje gnojnica na poljoprivredne površine na kojima će se osnivati ratarska proizvodnja.

Čl. 3.

U okviru poslovno-tehničke suradnje iz čl. 2. ovog ugovora, VEGO CENTAR d.o.o. se obavezuje da će uslužno svu gnojnicu koja se stvori tijekom godine na farmi za tov svinja, ispuštati svojom opremom i strojevima na poljoprivredno zemljište u posjedu NOVE NATURE d.o.o. površine 528,32 ha.

Ugovorne strane su suglasne da sastavni dio ovog ugovora (kao prilog 1) čini Zapisnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta od 25.09.2020. godine koji sadrži popis ID ARKOD-a (tabli), odnosno popis poljoprivrednih površina u posjedu NOVE NATURE d.o.o.

Čl. 4.

VEGO CENTAR d.o.o. se obavezuje biti nazočan na površinama poljoprivrednog zemljišta u posjedu NOVE NATURE d.o.o. sa jednim tehnologom radi obavljanja usluga

Čl. 5.

Stranke su suglasne da se ova usluga od strane VEGO CENTRA d.o.o. obavlja bez naknade i bilo kakvog snošenja troška od strane NOVE NATURE d.o.o.

Čl. 6.

Ovaj ugovor stupa na snagu danom potpisa ugovornih strana i predstavlja njihovu pravu volju i sklapa se na neodređeno vrijeme, odnosno dok obje strane imaju interesa za predmetnu uslugu.

Ugovorne strane mogu jednostrano raskinuti ovaj ugovor pisanom izjavom uz otkazni rok od 30 dana.

Čl. 7.

Stranke ovog ugovora su suglasne da će sve sporove rješavati mirnim putem, a ako u tome ne uspiju ugovaraju nadležnost Trgovačkog suda u Osijeku.

Čl. 8.

Ovaj ugovor sastavljen je u dva (2) istovjetna primjerka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.



Prokurist: Mirko Ervačić, dipl.ing.



Direktorica: Josipa Ervačić, dipl.ing.

PRILOG I.



REPUBLIKA HRVATSKA  
AGENCIJA ZA PLAĆANJA U POLJOPRIVREDI,  
RIBARSTVU I RURALNOM RAZVOJU

10000 Zagreb, Ul. Grada Vukovara 269d  
Telefon: 01/60 02 700, Telefax: 01/60 02 851

KLASA: 320-02/20-02/225133-221705

URBROJ: 343-0100/04/20-1

Datum dokumenta: 25.09.2020.

Oznaka sastanka: 30\_2020\_1818574/221705

Lokacija sastanka: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, podružnica/regionalni ured Koprivnica

**ZAPISNIK O EVIDENCIJI UPORABE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA**

**1) Podaci o gospodarstvu**

MIBPG: 0000221705

Naziv Gospodarstva: NOVA NATURA D.O.O.

Adresa sjedišta: ULICA GRADA VUKOVARA 60

Naselje / Mjesto: 48350 ĐURĐEVAC

**2) Podaci o predstavniku poljoprivrednog gospodarstva**

Ime i prezime: MESARIĆ TINA

Datum rođenja: 13.12.1993.

Adresa prebivališta: ULICA SV. PETKA 19 C

Naselje / Mjesto: 31000 OSIJEK

**3) Identifikacijski dokumenti – predani na uvid tijekom otvaranja sastanka**

1	Iskaznica PG-a
2	Osobna iskaznica

**4) Podaci o uporabi poljoprivrednog zemljišta**

Redni br.	ID ARKOD	Domaće ime	Šifra uporabe	Vrsta uporabe	Površina (ha)	Napomena
1	535025	IZNAD VOĆNJAKA	200	Oranica	0.33	
2	535897	BRODIĆ 3-5	200	Oranica	0.13	NAT
3	536042	BRODIĆ 3-1	200	Oranica	0.51	
4	536043	BUDROVAC 3-1	200	Oranica	0.87	
5	539773	ČEPELOVAC 4	200	Oranica	2.57	
6	540242	BUDROVAC 3-6B	200	Oranica	0.11	
7	542259	ČEPELOVAC 2	200	Oranica	29.38	
8	543055	ČEPELOVAC 6	200	Oranica	0.72	
9	837613	ĐURĐEVAC KOD	200	Oranica	0.64	

30\_2020\_1818574/221705

**PRILOZI**

		STAKLENIKA				
10	872171	BUDROVAC 1-5	200	Oranica	5.20	Vz3 TT15
11	919212	ČEPELOVAC 5	200	Oranica	1.89	
12	938013	ĐURĐEVAC 2-1	200	Oranica	0.18	
13	956430	ĐU OD FUSIĆA	200	Oranica	1.14	
14	956602	ĐU-1 OD FUSIĆA	200	Oranica	1.98	
15	1049529	BUDROVAC 1-2	200	Oranica	0.24	
16	1249245	VIRJE 1	200	Oranica	3.19	
17	1253326	BRODIĆ 3-6	200	Oranica	6.73	NAT
18	1323128	TR 4-9 4-10	200	Oranica	31.21	Vz3
19	1323135	TR 4-2 (4-3 4-4)	200	Oranica	50.75	Vz3
20	1373767	KATALENA 1	200	Oranica	3.87	NAT TT15
21	1373799	KATALENA 2	200	Oranica	3.73	NAT TT15
22	1373885	KATALENA 3	200	Oranica	2.24	NAT
23	1373977	KATALENA 4	200	Oranica	1.02	NAT
24	1374019	KATALENA 5	200	Oranica	0.33	NAT
25	1470490	VIRJE 3	200	Oranica	0.75	
26	1486389	ČEPELOVAC 3	200	Oranica	1.39	
27	1524838	BRODIĆ 2-3	200	Oranica	0.49	
28	1915089	ŠEMOVCI 4	200	Oranica	0.95	
29	1915103	ŠEMOVCI 3	200	Oranica	0.35	
30	1990043	BRODIĆ 4-5	200	Oranica	0.83	
31	2047617	BUDROVAC 1-3B	200	Oranica	1.64	
32	2047639	BUDROVAC 1-3C	200	Oranica	0.61	Vz3
33	2048500	BUDROVAC 1-1	200	Oranica	13.78	TT15
34	2048800	BUDROVAC 3-6C	200	Oranica	5.61	
35	2048963	BUDROVAC 3-6E	200	Oranica	0.12	
36	2049038	BUDROVAC 3-6D	200	Oranica	1.22	
37	2049841	BUDROVAC 3-5	200	Oranica	1.00	
38	2050073	BUDROVAC 4-1	200	Oranica	3.09	TT15
39	2051831	BUDROVAC 2-1A	200	Oranica	0.33	
40	2051940	BUDROVAC 3-2B	200	Oranica	0.24	
41	2052198	KOD STAKLENIKA 1	200	Oranica	3.25	
42	2052325	KOD RASKA	200	Oranica	0.52	
43	2053027	ČEPELOVAC 1	200	Oranica	17.10	
44	2055284	ĐURĐEVAC 2-5A	200	Oranica	0.26	SZI1

PRILOZI

45	2055329	ĐURĐEVAC2-5B	200	Oranica	0.30	SZI1
46	2056404	ĐURĐEVAC 5-1	200	Oranica	2.74	
47	2056639	ĐURĐEVAC 5-2A	200	Oranica	0.26	
48	2056981	ĐUREVAC 4-1D	200	Oranica	0.87	
49	2057106	ĐURĐEVAC 4-1C	200	Oranica	0.26	
50	2057324	VIRJE 3A	200	Oranica	0.82	
51	2057444	ĐURĐEVAC 4-1	200	Oranica	20.60	
52	2057609	ĐURĐEVAC 4-2	200	Oranica	1.50	
53	2057757	ĐURĐEVAC 4-3B	200	Oranica	0.92	
54	2057781	ĐURĐEVAC 4-3A	200	Oranica	0.49	
55	2057866	ŠEMOVCI 6	200	Oranica	0.40	
56	2057889	ŠEMOVCI 5	200	Oranica	0.38	Vz3
57	2058005	ŠEMOVCI 2	200	Oranica	0.66	
58	2058028	ŠEMOVCI 1	200	Oranica	0.67	
59	2058290	VIRJE 5	200	Oranica	1.18	
60	2058308	VIRJE 4	200	Oranica	0.48	
61	2059932	VIRJE 2A	200	Oranica	1.97	
62	2059998	VIRJE 2	200	Oranica	1.18	
63	2060110	VIRJE 3	200	Oranica	3.94	TT15
64	2060137	VIRJE 3A	200	Oranica	0.51	
65	2063208	KOD HLADNJAĆE	200	Oranica	1.95	
66	2063426	KALINOVAC 3	200	Oranica	0.45	TT15
67	2063493	KALINOVAC 2	200	Oranica	1.31	
68	2066663	BRODIĆ 4-3	200	Oranica	0.85	
69	2066757	BRODIĆ 4-1A	200	Oranica	0.85	
70	2066795	BRODIĆ 4-1	200	Oranica	5.83	
71	2066827	BRODIĆ 1-2	200	Oranica	0.34	
72	2067003	BRODIĆ 4-4	200	Oranica	2.02	
73	2067060	BRODIĆ 1-1	200	Oranica	3.05	
74	2067119	BRODIĆ 2-2	200	Oranica	1.74	
75	2067151	BRODIĆ 2-4	200	Oranica	1.22	
76	2067207	BRODIĆ 3-4	200	Oranica	0.35	NAT
77	2067218	BRODIĆ 3-3	200	Oranica	0.66	NAT
78	2067235	BRODIĆ 3-2	200	Oranica	1.54	
79	2067637	DEVETA TABLA	422	Voćnjak	1.84	
80	2067654	OSMA TABLA	422	Voćnjak	3.26	
81	2112548	ĐURĐEVAC 4-1A	200	Oranica	1.27	
82	2575587	ĐURĐEVAC 5-2	200	Oranica	9.76	
83	2638084	ISPĐ TOVILIŠTA	200	Oranica	0.37	
84	2658797	FERDINANDO VAC 1	200	Oranica	2.31	Vz3 TT15
85	2689682	KOLJAK	200	Oranica	0.33	
86	2882643	ĐURĐEVAC	200	Oranica	0.67	

PRILOZI

		4-IB				
87	2885348	KATALENA 6	200	Oranica	0.65	NAT
88	2885509	MAR 2	200	Oranica	1.08	
89	2888751	ĐURĐEVAC I	200	Oranica	20.37	
90	3009447	ERVAČIĆEVO	200	Oranica	0.55	Vz3
91	3060718	BUDROVAC 2-1	200	Oranica	17.01	
92	3060852	BUDROVAC 2- 6	200	Oranica	1.06	
93	3060987	BUDROVAC 5- 2	200	Oranica	1.52	
94	3062389	BUDROVAC 3- 6	200	Oranica	0.50	
95	3062551	BUDROVAC 1- 3	200	Oranica	83.93	Vz3 TT15
96	3062971	KALINOVAC 1	200	Oranica	13.73	
97	3075578	FERENČAK 1	200	Oranica	0.25	
98	3096719	ĐURĐEVAC 1- B	200	Oranica	4.94	
99	3194882	ĐURĐEVAC 2- 6	200	Oranica	0.91	
10 0	3241809	BUDROVAC 3- 6 VEĆA	200	Oranica	19.64	
10 1	3268736	MAR 5	200	Oranica	0.74	
10 2	3268737	MAR 6	200	Oranica	1.56	
10 3	3353404	KOD STAKLENIKA	200	Oranica	0.59	
10 4	3353518	ČEPELOVAC	200	Oranica	0.69	
10 5	3353764	BUDROVAC 4- 1	200	Oranica	0.92	
10 6	3353771	ČEPELOVAC 4-1	200	Oranica	0.73	
10 7	3463975	ŠEMOVCI 3-A	200	Oranica	0.31	
10 8	3515705	ČEPELOVAC 4-2	200	Oranica	0.66	TT15
10 9	3515885	KALINOVAC 3-1	200	Oranica	0.18	
11 0	3614176	G3	422	Voćnjak	3.55	
11 1	3614179	G2	422	Voćnjak	2.50	
11 2	3614183	G1	422	Voćnjak	3.13	
11 3	3614187	G4	422	Voćnjak	2.78	
11 4	3614190	JAGODE	200	Oranica	1.08	PN 9-15
11 5	3614194	T8	422	Voćnjak	0.58	
11 6	3614196	T9	422	Voćnjak	2.43	
11 7	3614197	T6	422	Voćnjak	2.16	

**PRILOZI**

11 8	3614199	T7	422	Voćnjak	3.70	
11 9	3614200	T4	422	Voćnjak	2.04	
12 0	3614201	T5	422	Voćnjak	2.19	
12 1	3614203	T2	422	Voćnjak	2.57	
12 2	3614206	T3	422	Voćnjak	2.68	
12 3	3614207	T1	422	Voćnjak	2.70	
12 4	3614215	ĐURĐEVAC 2	200	Oranica	3.54	
12 5	3614218	ĐURĐEVAC 4	200	Oranica	22.41	
12 6	3614220	ĐURĐEVAC 5	200	Oranica	28.41	
12 7	3642214	ĐURĐEVAC 3	200	Oranica	2.06	
12 8	3642258	ĐURĐEVAC 2-2	200	Oranica	0.13	
12 9	3642266	ĐURĐEVAC 2-3	200	Oranica	0.74	
13 0	3773451	BUDROVAC 2-6-1	200	Oranica	0.81	
13 1	3833905	ĐURĐEVAC 4-2	200	Oranica	16.39	
13 2	3896879	ĐUR 4-1A	200	Oranica	0.32	
13 3	3896892	BRODIĆ 1-1A	200	Oranica	0.42	

TT15 - Dio ili cijelokupna površina ARKOD parcele se nalazi na referentom sloju trajnih travnjaka utvrđenih u 2015. godini. Ukoliko na godišnjoj razini u RH dođe do smanjenja omjera trajnih travnjaka u odnosu na ostale vrste uporabe u odnosu na utvrđeni omjer u 2015.godini, Ministarstvo poljoprivrede će propisati mjere za dostizanje potrebnog omjera.

Vz3 - Vodozaštitni pojas – zabrana primjene gnojiva 3 m od obale vodotoka

SZI 1 – zona strogog režima zaštite i nadzora

NAT – područje Natura 2000

PN 9-15 - Prosječni nagib parcele iznosi 9-15 %.

**5) Prihvatljiva površina za pašnjake / Krške pašnjake**

Redni br.	ID ARKOD	Domaće ime	Površina ARKOD parcele (ha)	Koeficijent prihvatljivosti	Prihvatljiva površina (ha)	Šifra uporabe

**Ukupno: 0.00 ha** Nema pašnjaka/krških pašnjaka.

**320 PAŠNJAK / 321 KRŠKI PAŠNJAK - prihvatljiva površina je umnožak površine na terenu i koeficijenta prihvatljivosti**

**PRILOZI**

**6) Preklapanje ARKOD parcela**  
Nema preklapanja.

**7) Obilježja krajobraza**

Redni broj	ID	Kategorija obilježja krajobraza	Površina (m2)	Dužina (m)	ID ARKOD parcele	Domaće ime ARKOD parcele	Datum aktivacije

**8) Potencijalni elementi Ekočoški značajnih površina na ARKOD parcelama**

Red. broj	ID EZP	Kategorija EZP	Površina (m2)	Dužina (m)	ID ARKOD	Domaće ime	EZP površina (m2)
1	2567 78	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	37.12	1524838	BRODIĆ 2-3	334,05
2	1642 26	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	33.66	2057889	ŠEMOVCI 5	302,94
3	1638 85	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	27.87	2052325	KOD RASKA	250,79
4	1507 20	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	55.95	2047639	BUDROV AC 1-3C	503,57
5	4602 97	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	48.79	2067151	BRODIĆ 2-4	439,10
6	1650 96	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	20.49	3009447	ERVAČIĆ EVO	184,42
7	4604 65	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	754.92	3062551	BUDROV AC 1-3	6794,32
8	4604 64	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	303.03	3062551	BUDROV AC 1-3	2727,26
9	2097 43	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	666.26	3060718	BUDROV AC 2-1	5996,33
10	4601 56	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	22.28	3353404	KOD STAKLENI KA	200,50
11	2099 96	Zaštitni pojasevi uz	0.00	274.64	919212	ČEPELOV AC 5	2471,74

6

30\_2020\_1818574/221705

**PRILOZI**

		vodotok					
12	4604 72	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	39.70	2066827	BRODIĆ 1- 2	357,28
13	1512 40	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	7.48	2048963	BUDROV AC 3-6E	67,32
14	4602 51	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	28.51	2885348	KATALEN A 6	256,58
15	4602 52	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	63.34	2885348	KATALEN A 6	570,03
16	4604 67	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	1,492.59	3062551	BUDROV AC 1-3	13433,30
17	4615 22	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	84.60	542259	ČEPELOV AC 2	761,38
18	1501 98	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	129.34	1253326	BRODIĆ 3- 6	1164,08
19	1502 96	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	113.64	1373885	KATALEN A 3	1022,76

<b>Ukupna EZP površina (ha)</b>	<b>3,78</b>
---------------------------------	-------------

Širina uspostavljenih EZP elemenata kod kategorija Pojas uz šumu i Pojas uz vodotok, sa unutamje strane granice ARKOD parcele iznosi najmanje 3 metra.  
 EZP podaci u tablici su informativni, te za njih tek treba provesti aktivaciju kroz AGRONET prilikom podnošenja Jedinstvenog zahtjeva.  
 EZP površina predstavlja umnožak dužine ili površine EZP elemenata sa konverzacijskim i ponderacijskim faktorima iz priloga II Pravilnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta ("Narodne novine", br. 35/15)

**9) Nepravilnosti u prihvatljivosti površine**

R. br.	Nepravilnost ID	ARKOD ID	Površina (m <sup>2</sup> )	Napomena	Bilješka	Status	Datum evidencije	Datum provjere
1	4165	2888751	6,746.98	Obraduje se u cijelosti	svc iskrčeno i izorano, objekti stušeni.	Odbačena nepravilnost	29.05.2017.	06.06.2017.

**10) Zaključno - prihvatljiva površina**

Prema vrsti uporabe ARKOD-a	Broj ARKOD parcele	Površina prema vrsti uporabe ARKOD parcela (ha)
-----------------------------	--------------------	--

7

30\_2020\_1818574/221705

## PRILOZI

Oranica	118	528.32
Voćnjak	15	38.11
Pašnjak / Krški pašnjak	0	0.00

**Ukupno: 566.43**

**Tijek sastanka:**

Datum i vrijeme početka sastanka: 25.09.2020. 12:36

Datum i vrijeme završetka sastanka: 25.09.2020. 13:13

**Napomena predstavnika gospodarstva:**

**Napomena konzultanta:**

Konzultant

Predstavnik PG

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\* Potpisivanjem ovog zapisnika stranka jamči točnost podataka te isti postaje pravovaljan, u slučaju uočenih naknadnih nepravilnosti Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju zadržava pravo na poništenje istog te sazivanje ponovnog sastanka sa predstavnikom PG.

## PRILOZI

**PZ OSATINA** iz Semeljaca, Kralja Tomislava 91, OIB: 34852110067, koju zastupa upravitelj Mirko Ervačić, dipl. ing. (u dalnjem tekstu: PZ OSATINA)

i

**VEGO CENTAR d.o.o.** iz Lapovaca, Lapovci 187, OIB: 79832515251, zastupana po direktorici Josipi Ervačić, dipl.ing. (u dalnjem tekstu: VEGO CENTAR d.o.o.)

Dana 01.12.2020. godine sklapaju sljedeći

### UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SURADNJI

#### Čl. 1.

Ugovorne strane suglasne su da je predmet ovog ugovora međusobna poslovno-tehnička suradnja u svezi uslužnog ispuštanja gnojnica na poljoprivrednom zemljištu u posjedu PZ OSATINE:

#### Čl. 2.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da je interes obiju strana vezan uz za poljoprivrednu djelatnost i svinjogoštvo te u svezi toga poduzimanje agrotehničkih radnji vezano za ispuštanje gnojnica na poljoprivredne površine na kojima će se osnivati ratarska proizvodnja.

#### Čl. 3.

U okviru poslovno-tehničke suradnje iz čl. 2. ovog ugovora, VEGO CENTAR d.o.o. se obavezuje da će uslužno svu gnojnicu koja se stvoriti tijekom godine na farmi za tov svinja, ispuštati svojom opremom i strojevima na poljoprivredno zemljište u posjedu PZ OSATINE površine 421,02 ha.

Ugovorne strane su suglasne da sastavni dio ovog ugovora (kao prilog 1) čini Zapisnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta od 25.03.2020. godine koji sadrži popis ID ARKOD-a (tabli), odnosno popis poljoprivrednih površina u posjedu PZ OSATINE.

#### Čl. 4.

VEGO CENTAR d.o.o. se obavezuje biti nazočan na površinama poljoprivrednog zemljišta u posjedu PZ OSATINE sa jednim tehnologom radi obavljanja usluga

#### Čl. 5.

Stranke su suglasne da se ova usluga od strane VEGO CENTRA d.o.o. obavlja bez naknade i bilo kakvog snošenja troška od strane PZ OSATINA.

#### Čl. 6.

Ovaj ugovor stupa na snagu danom potpisa ugovornih strana i predstavlja njihovu pravu volju i sklapa se na neodređeno vrijeme, odnosno dok obje strane imaju interesa za predmetnu uslugu.

Ugovorne strane mogu jednostrano raskinuti ovaj ugovor pisanom izjavom uz otkazni rok od 30 dana.

#### Čl. 7.

Stranke ovog ugovora su suglasne da će sve sporove rješavati mirnim putem, a ako u tome ne uspiju ugovaraju nadležnost Trgovačkog suda u Osijeku.

Čl. 8.

Ovaj ugovor sastavljen je u dva (2) istovjetna primjerka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.



Upravitelj: Mirko Ervačić, dipl.ing.



Direktorica: Jošipa Ervačić, dipl.ing.

PRILOG I.



REPUBLIKA HRVATSKA  
AGENCIJA ZA PLAĆANJA U POLJOPRIVREDI,  
RIBARSTVU I RURALNOM RAZVOJU

10000 Zagreb, Ul. Grada Vukovara 269d  
Telefon: 01/60 02 700, Telefax: 01/60 02 851

Datum dokumenta: 25.03.2020.

Oznaka sastanka: 57\_2020\_1754772/133829

Lokacija sastanka: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju,  
podružnica/regionalni ured Osijek

**IZVJEŠĆE O PROVEDENOM AŽURIRANJU**

Tip ažuriranja: DOF

**1) Podaci o gospodarstvu**

MIBPG: 0000133829

Naziv Gospodarstva: POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA

Adresa sjedišta: KRALJA TOMISLAVA, 91

Naselje / Mjesto: 31402 SEMELJCI

**2) Podaci o uporabi poljoprivrednog zemljišta**

Redni br.	ID ARKOD	Domaće ime	Šifra uporabe	Vrsta uporabe	Površina (ha)	Napomena
1	1323081	TR 5-4	200	Oranica	6.00	Vz3
2	1403828	SL 3-3	200	Oranica	35.16	Vz3
3	1404487	SL 3-2	200	Oranica	36.39	Vz3
4	1404602	SL 2-2	200	Oranica	21.66	Vz3
5	1404638	SL 2-3	200	Oranica	24.74	Vz3
6	1404639	SL 3-1B	200	Oranica	12.52	Vz3
7	1404684	SL 2-4	200	Oranica	31.31	Vz3
8	1404685	SL 1-2	200	Oranica	65.73	Vz3
9	1404689	SL 3-1A	200	Oranica	15.31	Vz3
10	1404695	DREN 1-3C	200	Oranica	0.53	
11	1404696	DREN 1-2	200	Oranica	19.50	Vz3
12	1404698	DREN 1-1	200	Oranica	21.24	
13	1404702	DREN 1-3A	200	Oranica	10.69	Vz3
14	1404730	SL 4-4	200	Oranica	33.27	Vz3
15	1406034	SL 4-1B	200	Oranica	0.96	Vz3
16	1406035	SL 4-5	200	Oranica	12.57	Vz3
17	1406083	SL 4-1A	200	Oranica	0.70	Vz3
18	1406130	SL 4-2	200	Oranica	8.92	Vz3
19	1406132	SL 4-3	200	Oranica	26.96	Vz3
20	1995855	DREN 1-3B	200	Oranica	10.60	Vz3
21	2381527	SL 2-1	200	Oranica	26.26	Vz3

Vz3 - Vodozaštitni pojas – zabrana primjene gnojiva 3 m od obale vodotoka

**3) Prihvatljiva površina za Krške pašnjake**

Redni br.	ID ARKOD	Domaće ime	Površina ARKOD parcele (ha)	Koeficijent prihvatljivosti	Prihvatljiva površina (ha)	Šifra uporabe

**Ukupno: 0.00 ha** Nema pašnjaka/krških pašnjaka.

**4) Preklapanje ARKOD parcela**

Redni br.	MIBPG/Arkod ID	Arkod ID	Površina u preklopu (ha)
1	168770	1432642	2.16
2	168770	1432683	5.48
3	168770	2322420	23.44

**5) Obilježja krajobraza**

Redni br.	ID ARKOD	Kategorija obilježja krajobraza	Površina (m2)	Dužina (m)	ID ARKOD parcele	Domaće ime ARKOD parcele	Datum aktivacije

**6) Potencijalni elementi Ekološki značajnih površina na ARKOD parcelama**

Red. broj	ID EZP	Kategorija EZP	Površina (m2)	Dužina (m)	ID ARKOD	Domaće ime	EZP površina (m2)
1	9356 6	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	296.42	1995855	DREN 1-3B	2667,80
2	9358 5	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	331.77	1995855	DREN 1-3B	2985,91
3	4661 96	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,173.88	2381527	SL 2-1	10564,94
4	4659 20	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	2,743.44	1404638	SL 2-3	24690,97
5	4964 63	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	656.07	1404639	SL 3-1B	5904,66

PRILOZI

6	4659 11	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,487.12	1404487	SL 3-2	13384,04
7	7688 9	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	241.77	1404487	SL 3-2	2175,90
8	4659 26	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,310.77	1404684	SL 2-4	11796,91
9	4659 24	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	571.73	1404684	SL 2-4	5145,53
10	4659 25	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	219.49	1404684	SL 2-4	1975,37
11	7751 1	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	235.04	1404685	SL 1-2	2115,33
12	4659 44	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	890.92	1404685	SL 1-2	8018,30
13	4659 45	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	735.25	1404685	SL 1-2	6617,26
14	4659 43	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,772.07	1404685	SL 1-2	15948,59
15	4659 41	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,508.11	1404685	SL 1-2	13572,97
16	8033 7	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	417.57	1404689	SL 3-1A	3758,17
17	8034 3	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	297.17	1404689	SL 3-1A	2674,53
18	8035 1	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	609.05	1404689	SL 3-1A	5481,46
19	2648 47	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	13.95	1404695	DREN 1-3C	125,52
20	9537	Zaštitni	0.00	385.89	1404696	DREN 1-2	3473,03

3

57\_2020\_1754772/133829

PRILOZI

	7	pojasevi uz vodotok					
21	9537 0	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	372.81	1404696	DREN 1-2	3355,29
22	4659 46	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	543.38	1404696	DREN 1-2	4890,42
23	4659 48	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	564.41	1404696	DREN 1-2	5079,70
24	4659 50	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	539.67	1404698	DREN 1-1	4857,05
25	2648 49	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	291.42	1404702	DREN 1- 3A	2622,77
26	8094 4	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	383.08	1404702	DREN 1- 3A	3447,76
27	8099 1	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,124.60	1404730	SL 4-4	10121,42
28	4658 88	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,406.04	1403828	SL 3-3	12654,33
29	4658 81	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	1,521.66	1403828	SL 3-3	13694,91
30	2199 65	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	202.42	1406034	SL 4-1B	1821,82
31	8226 3	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	171.26	1406083	SL 4-1A	1541,36
32	4659 62	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	806.84	1406130	SL 4-2	7261,59
33	4659 63	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	161.59	1406130	SL 4-2	1454,33
34	4659 67	Zaštitni pojasevi	0.00	769.06	1406132	SL 4-3	6921,54

4

57\_2020\_1754772/133829

*PRILOZI*

		uz vodotok					
35	4659 68	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	672.53	1406132	SL 4-3	6052,76
36	4659 69	Zaštitni pojasevi uz vodotok	0.00	390.37	1406132	SL 4-3	3513,35
37	4964 70	Pojasevi duž rubova šuma	0.00	500.80	1406130	SL 4-2	4507,23

<b>Ukupna EZP površina (ha)</b>	<b>23,69</b>
---------------------------------	--------------

Širina uspostavljenih EZP elemenata kod kategorija Pojas uz šumu i Pojas uz vodotok, sa unutarnje strane granice ARKOD parcele iznosi najmanje 3 metra.

EZP podaci u tablici su informativni, te za njih tek treba provesti aktivaciju kroz AGRONET prilikom podnošenja Jedinstvenog zahtjeva.

EZP površina predstavlja umnožak dužine ili površine EZP elemenata sa konverzacijskim i ponderacijskim faktorima iz priloga II Pravilnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta ("Narodne novine", br. 35/15)

**7) Nepravilnosti u prihvatljivosti površine**

R. br.	Nepravilnost ID	ARKOD ID	Površina (m <sup>2</sup> )	Napomena	Bilješka	Status	Datum evidencije	Datum provjere

**8) Zaključno - prihvatljiva površina**

Prema vrsti uporabe ARKOD-a	Broj ARKOD parcele	Površina prema vrsti uporabe ARKOD parcela (ha)
Oranica	21	421.02
Pašnjak / Krški pašnjak	0	0.00

**Ukupno: 421.02**

**Tijek ažuriranja:**

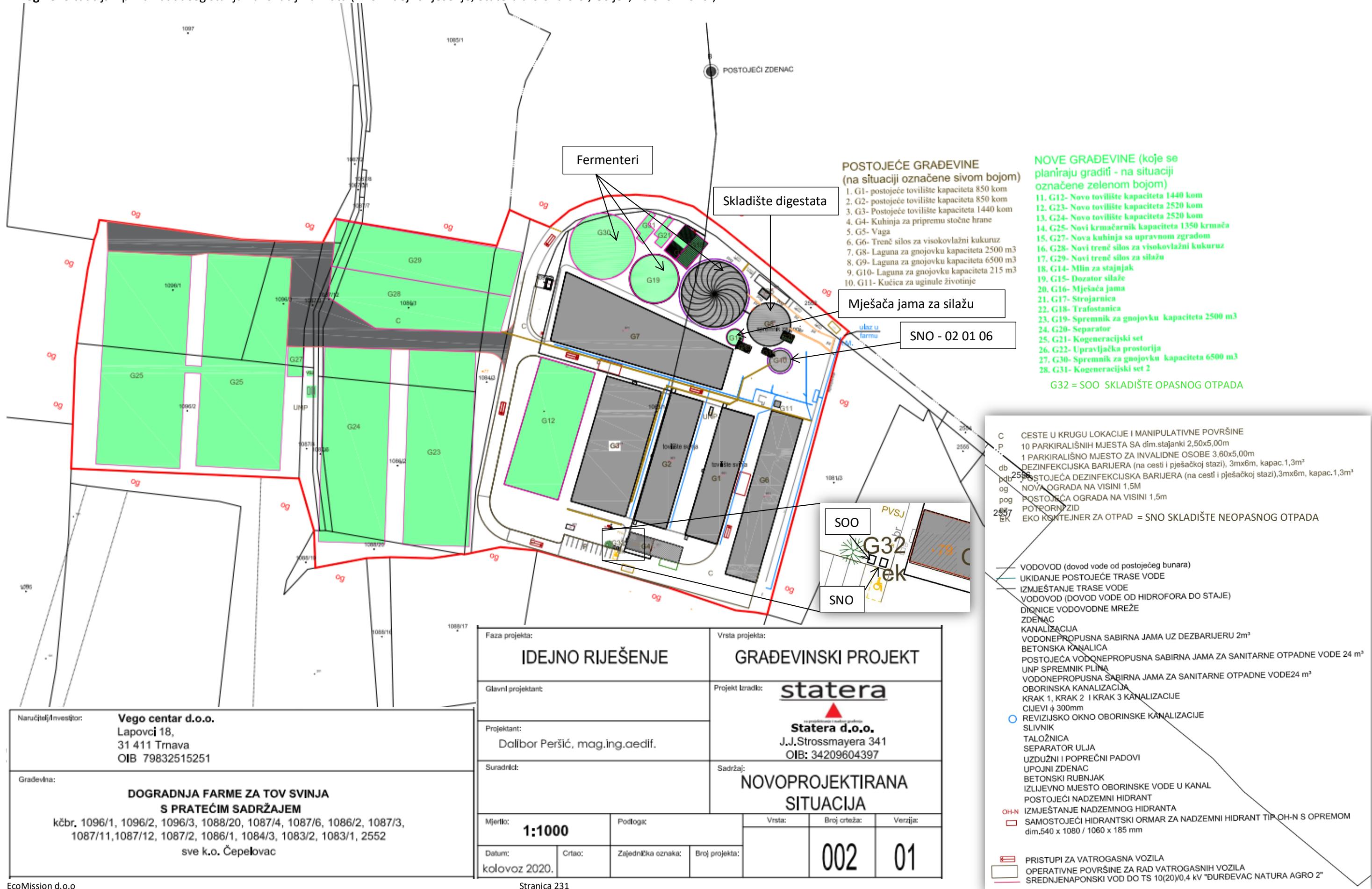
Datum i vrijeme početka ažuriranja: 25.03.2020. 11:51

Datum i vrijeme završetka ažuriranja: 25.03.2020. 12:02

**Napomena konzultanta:**

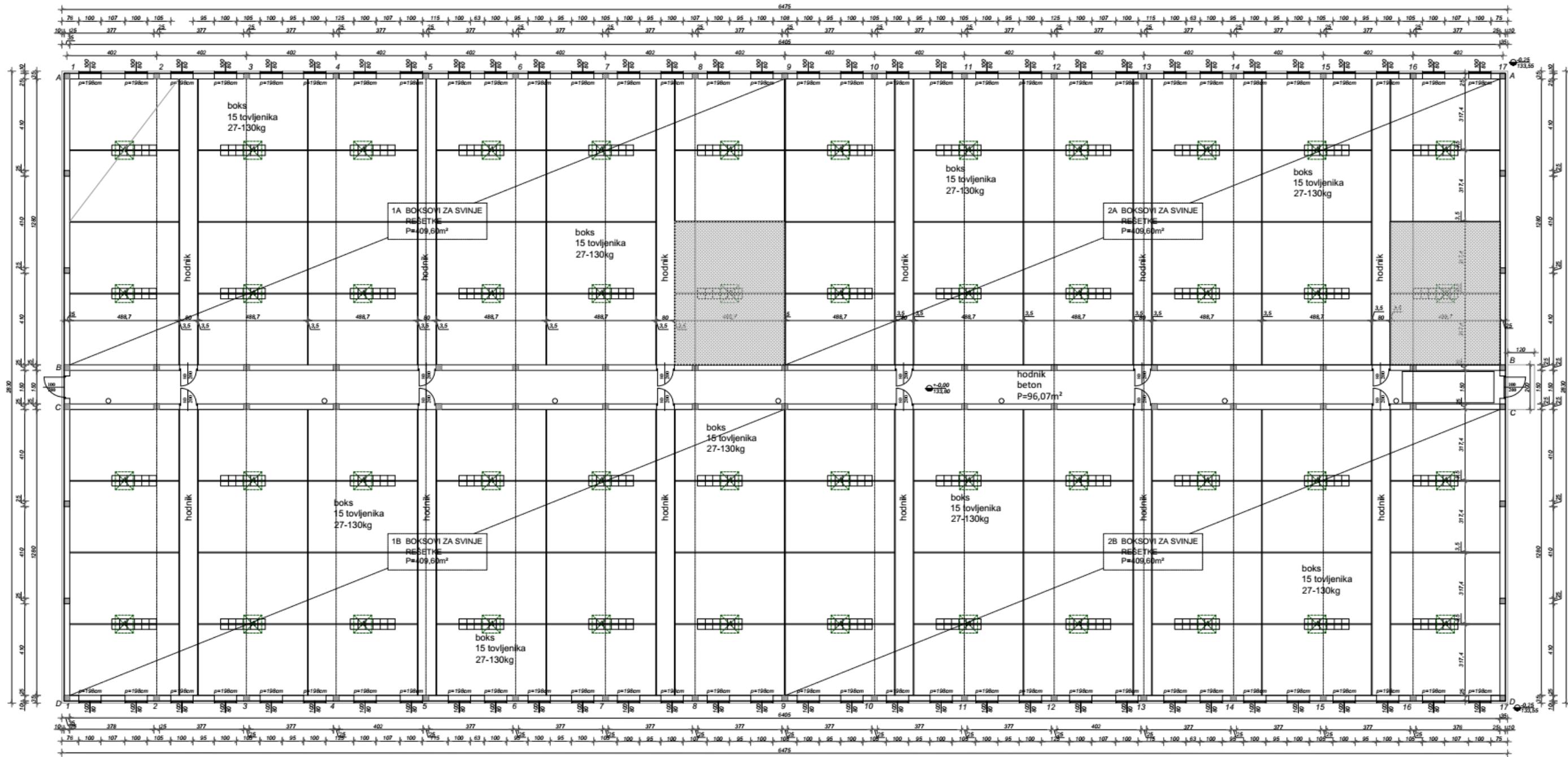
PRILOZI

**Prilog 13.** Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)



PRILOZI

**Prilog 14.** Tlocrt objekta za tov svinja kapaciteta 1.440 tovljenika (G12) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovož 2020.)



Naručitelj/Investitor:

Vego centar d.o.o.

Lapovci 18,  
31 411 Trnava  
OIB 798325152

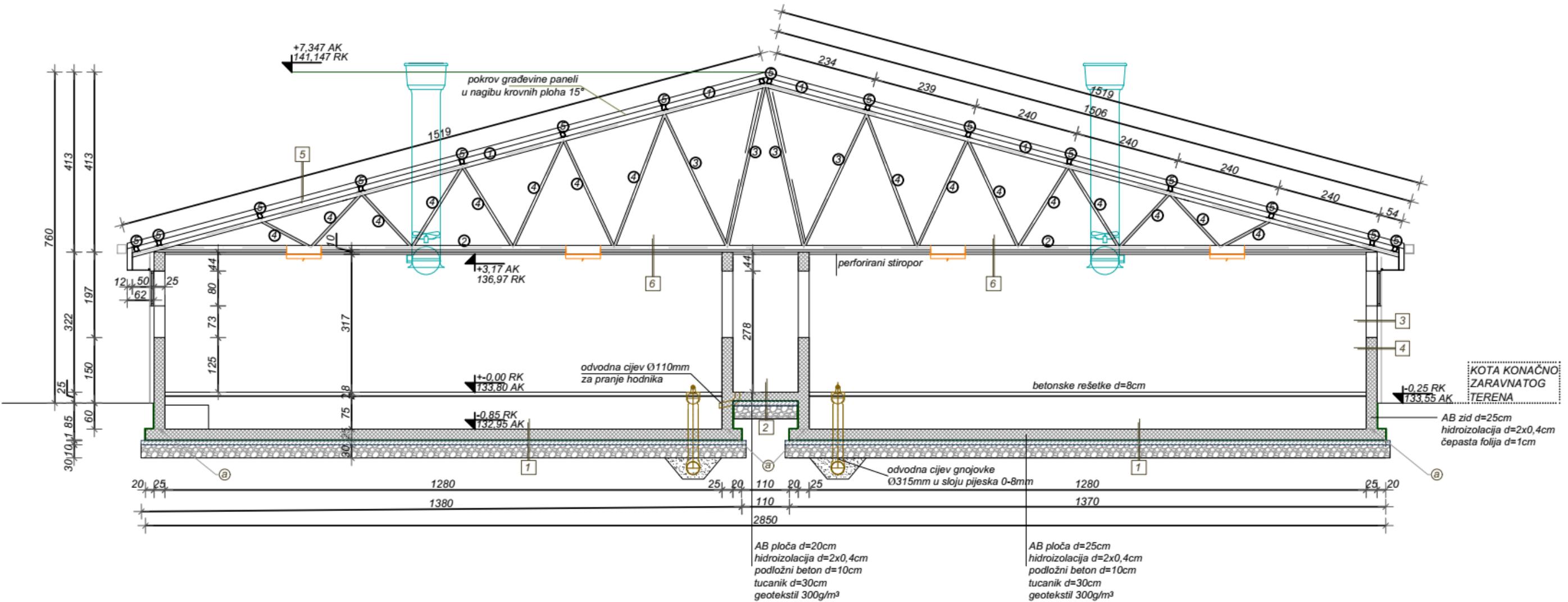
Gradevina:

## **DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6,  
1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2,  
sve k.o. Čepelovac

Faza projekta: <b>IDEJNO RIJEŠENJE</b>		Vrsta projekta: <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>			
Glavni projektant:		Projekt izradio: <b>statera</b>  za projektiranje i nadzor građenja <b>Statera d.o.o.</b> J.J.Strossmayera 341 OIB: 34209604397			
Projektant: Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.					
Suradnici:		Sadržaj: <b>ZGRADA ZA TOV SVINJA</b> <b>G12</b>			
Mjerilo: <b>1:100</b>	Podloga:		Vrsta:	Broj crteža:	Verzija:
Datum: <b>kolovoz 2020.</b>	Crtao:	Zajednička oznaka:	Broj projekta:	<b>003</b>	<b>01</b>

**Prilog 15.** Presjek 1-1 objekta za tov svinja kapaciteta 1.440 tovljenika (G12) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)

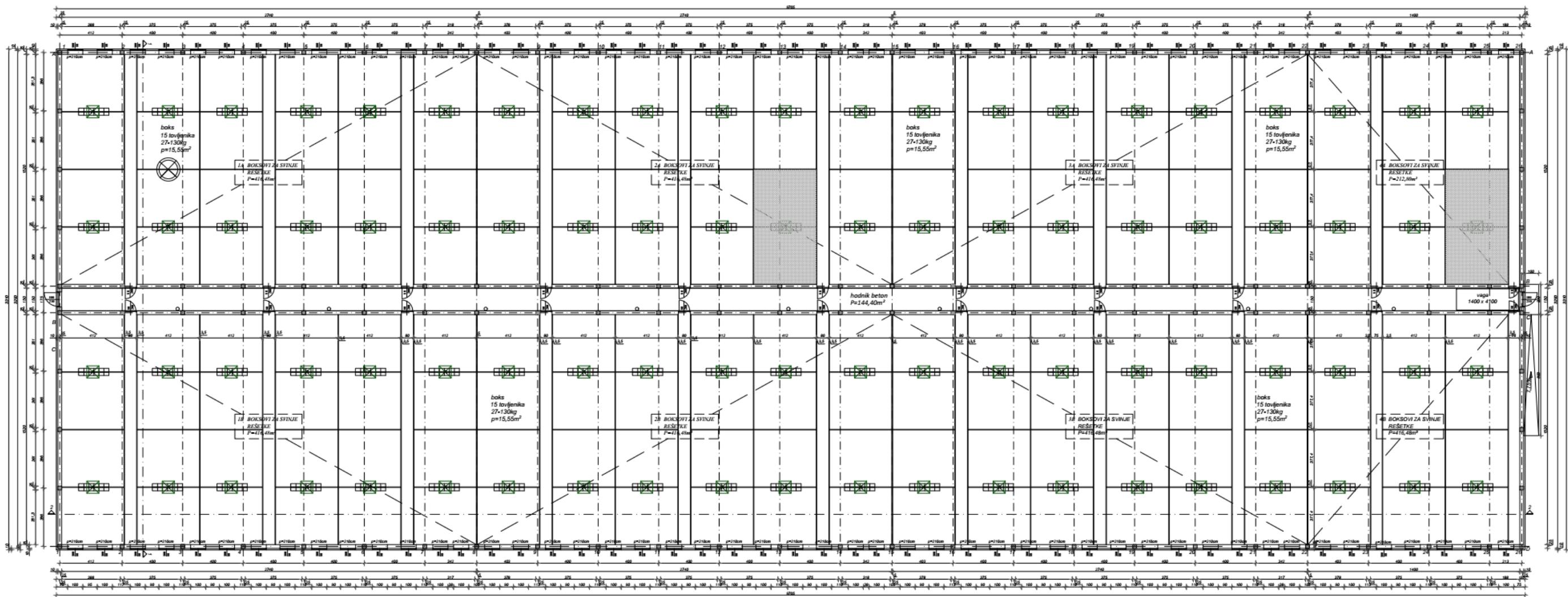


Naručitelj/Investitor:	<b>Vego centar d.o.o.</b> Lapovci 18, 31 411 Trnava OIB 79832515251
Građevina:	<b>DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA S PRATEĆIM SADRŽAJEM</b> kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6, 1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2, sve k.o. Čepelovac

Faza projekta: <b>IDEJNO RIJEŠENJE</b>	Vrsta projekta: <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>				
Glavni projektant:	Projekt izradio: <b><u>statera</u></b>				
Projektant: Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.	 <b>Statera d.o.o.</b> za projektiranje i nadzor građenja J.J.Strossmayera 341 OIB: 34209604397				
Suradnici:	Sadržaj: <b>ZGRADA ZA TOV SVINJA G12</b>				
Mjerilo: <b>1:100</b>	Podloga:	Vrsta:	Broj crteža:	Verzija:	
Datum: <b>kolovoz 2020.</b>	Crtao:	Zajednička oznaka:	Broj projekta:	<b>004</b>	<b>01</b>

PRILOZI

**Prilog 16.** Tlocrt objekta za tov svinja kapaciteta 2.250 tovljenika (G23 i G24) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)



prostor za bolesne životinje

otvor u stropu (ventilaciona rešetka dim.80x80cm)

+0,00 RK  
116,71 AK

Naručitelj/Investitor:  
**Vego centar d.o.o.**  
Lapovci 18,  
31 411 Trnava  
OIB 79832515251

Građevina:

**DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINA  
S PRATEĆIM SADRŽAJEM**  
kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6,  
1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2,  
sve k.o. Čepelovac

Faza projekta:

**IDEJNO RIJEŠENJE**

Vrsta projekta:

**GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Glavni projektant:

Projekt izradio:

**statera**

za projektiranje i nadzor građenja  
**Statera d.o.o.**  
J.J.Strossmayera 341  
OIB: 34209604397

Projektant:

Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.

Suradnici:

Sadržaj:

**G23 i G24**

Mjerilo:  
**1:200**

Podloga:

Vrsta:

Broj crteža:

Verzija:

Datum:  
kolovoz 2020.

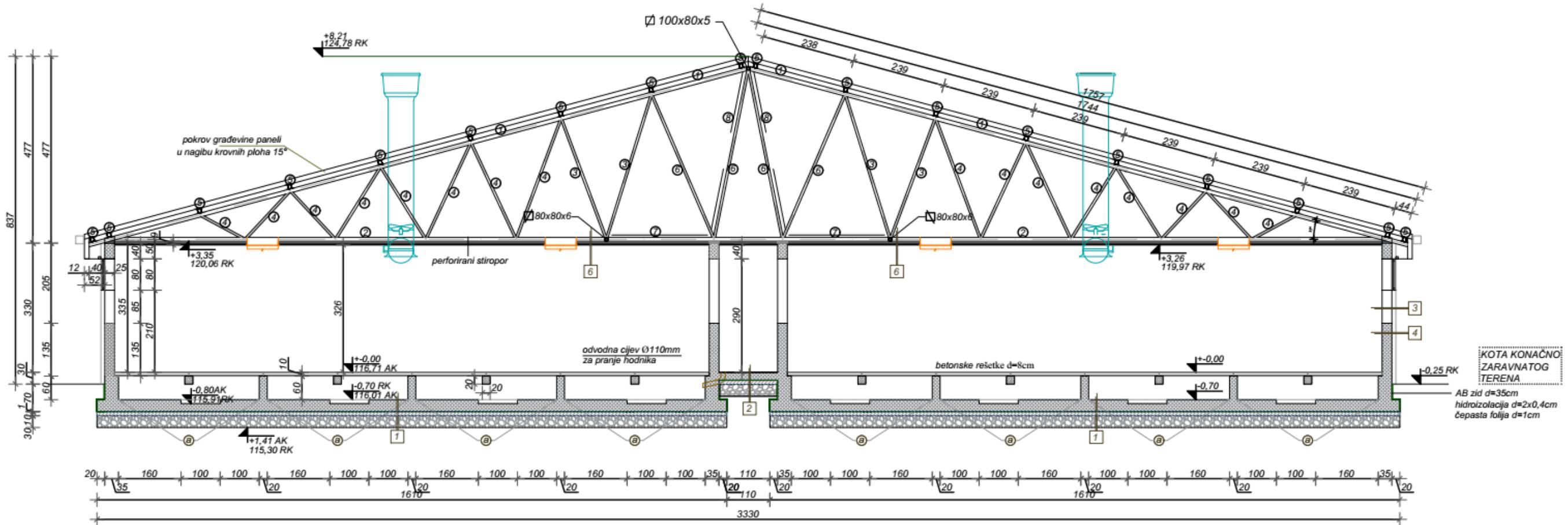
Crtao:

Zajednička oznaka:

Broj projekta:

**005 03**

Prilog 17. Presjek 1-1 objekta za tov svinja kapaciteta 2.250 tovljenika (G23 i G24) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)



Naručitelj/Investitor: **Vego centar d.o.o.**  
Lapovci 18,  
31 411 Trnava  
OIB 79832515251

---

Građevina:

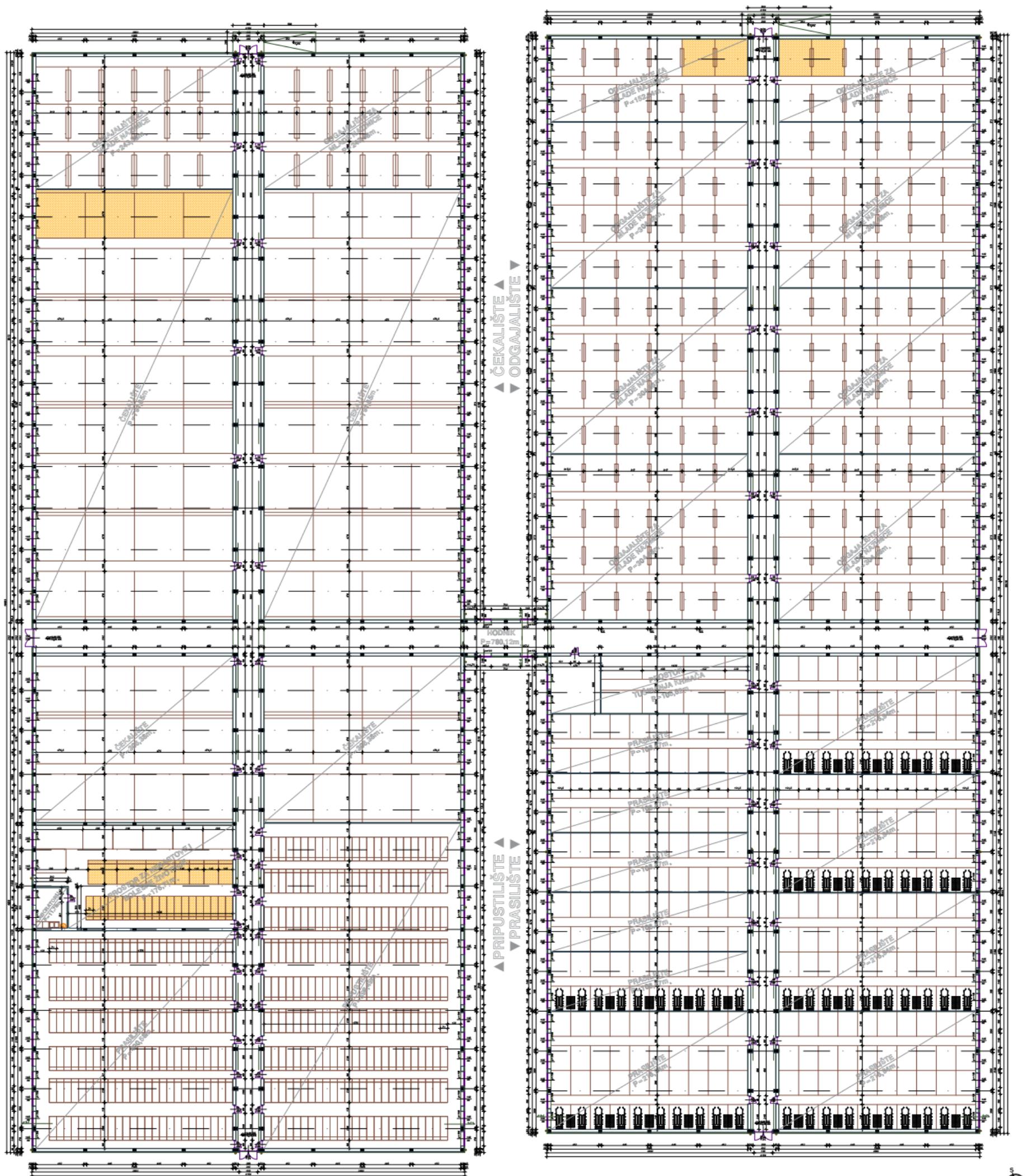
**DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA  
S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6,  
1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2,  
sve k.o. Čepelovac

Faza projekta:	Vrsta projekta:				
<b>IDEJNO RIJEŠENJE</b>					
Glavni projektant:	Projekt izradio:				
Projektant: Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.	<b>statera</b>  za projektiranje i nadzor građenja <b>Statera d.o.o.</b> J.J.Strossmayera 341 OIB: 34209604397				
Suradnici:	Sadržaj: <b>STAJA ZA TOV SVINJA</b>				
Mjerilo: <b>1:100</b>	Podloga:	Vrsta:	Broj crteža:	Verzija:	
Datum: kolovoz 2020.	Crtao:	Zajednička oznaka:	Broj projekta:	<b>006</b>	<b>03</b>

PRILOZI

Prilog 18. Tlocrt krmачnika kapaciteta 1.350 krmča, 5.208 prasaca i 10 nerasta (G25) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o.d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)



Naručitelj/Investitor:	<b>Vego centar d.o.o.</b> Lapovci 18, 31 411 Trnava OIB 79832515251
Gradnina:	
	<b>DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA S PRATEĆIM SADRŽAJEM</b> kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6, 1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2, sve k.o. Čepelovac

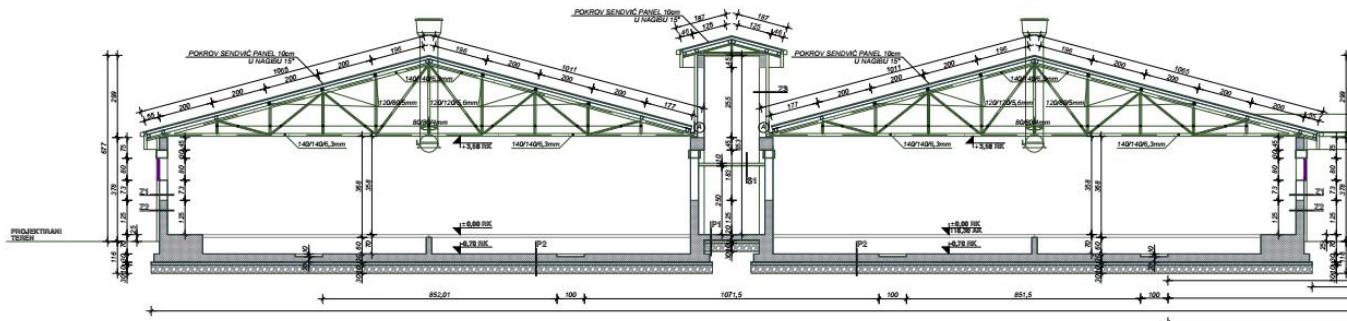
Faza projekta:	<b>IDEJNO RIJEŠENJE</b>	Vrsta projekta:	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>
Glavni projektant:		Projekt izradio:	<b>statera</b>
Projektant:	Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.		 za projektiranje i nadzor građenja <b>Statera d.o.o.</b> J.J.Strossmayera 341 OIB: 34209604397
Suradnici:		Sadržaj:	<b>STAJA ZA PROIZVODNJU PRASADI G25 i G26</b>
Mjerilo:	<b>1:200</b>	Podloga:	Vrsta: Broj crteža: Verzija:
Datum:	Crtao:	Zajednička oznaka:	Broj projekta:
kolovoz 2020.			<b>007 03</b>

PRILOZI

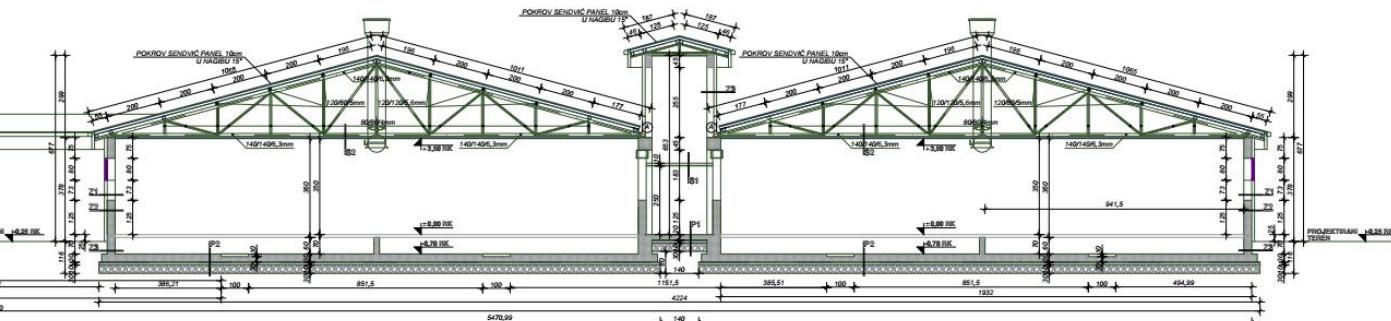
**Prilog 19.** Presjek 1-1, 4-4 i 5-5 krmačanika kapaciteta 1.350 krmača, 5.208 prasaca i 10 nerasta (G25) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovoz 2020.)

STAJA ZA PROIZVODNNU PRASADI - G2  
PRESJEK 1-1 - 4-4 i 5-5 MJ 1:100

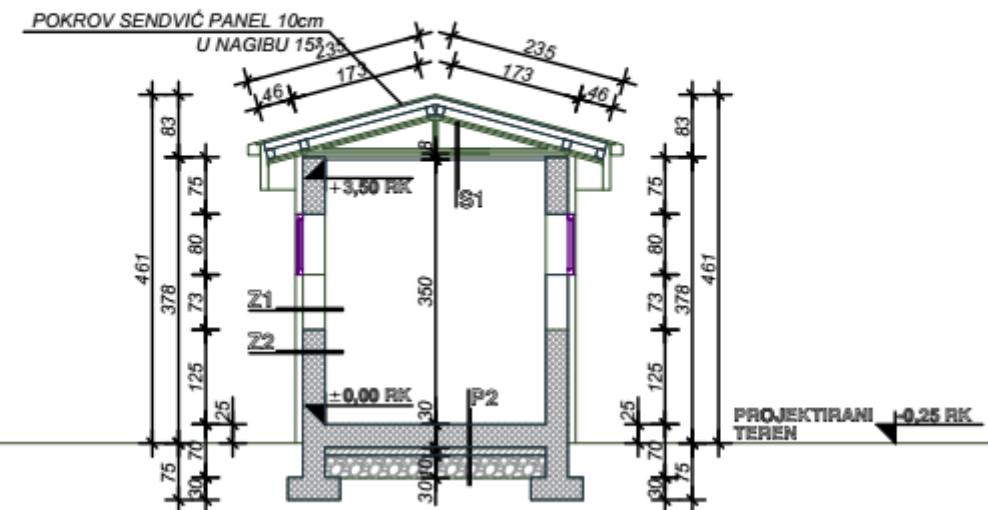
PRESJEK 1-1



PRESJEK 4-4



PRESJEK 5-5



Naručitelj/Investitor:

**Vego centar d.o.o.**  
Lapovci 18,  
31 411 Trnava  
OIB 79832515251

## Gradevina:

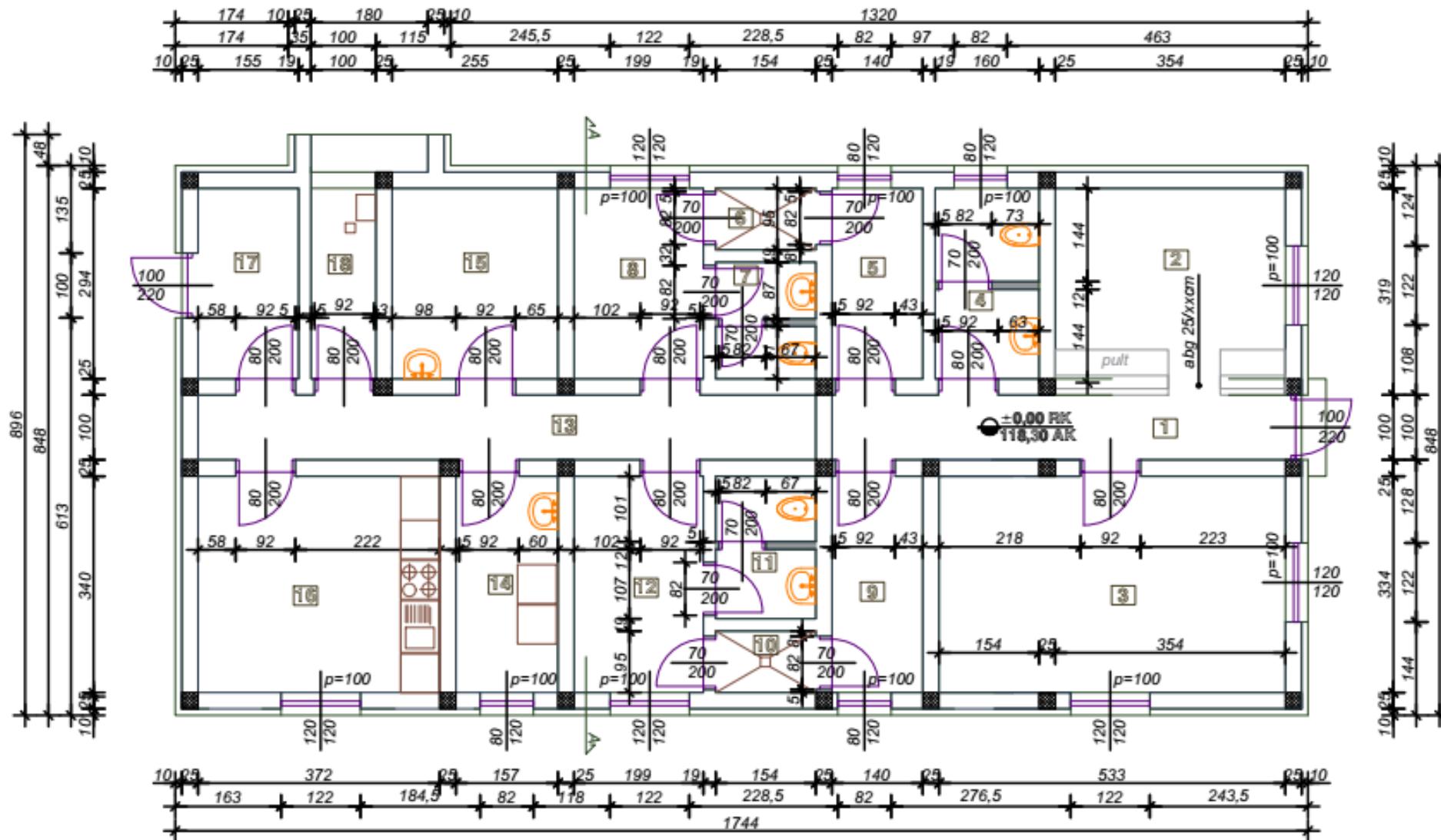
## **DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA S PRATEĆIM SADRŽAJEM**

kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6  
1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2  
sve k.o. Čepelovac

Faza projekta: <b>IDEJNO RIJEŠENJE</b>	Vrsta projekta: <b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>				
Glavni projektant:	Projekt izradio: <b>statera</b>  sa projektiraju i načinju građenja <b>Statera d.o.o.</b>				
Projektant: Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.	J.J.Strossmayera 341 OIB: 34209604397				
Suradnici:	Sadržaj: <b>STAJA ZA PROIZVODNJU PRASADIG 25 i G26</b>				
Mjerilo: <b>1:100</b>	Podloga:	Vrsta:	Broj crteža:	Verzija:	
Datum: kolovoz 2020.	Crtao:	Zajednička oznaka:	Broj projekta:	<b>008</b>	<b>03</b>

PRILOZI

Prilog 20. Tlocrt upravne zgrade (G1) (Izvor: Idejno rješenje, Statera d.o.o. d.o.o., Osijek, kolovož 2020.)



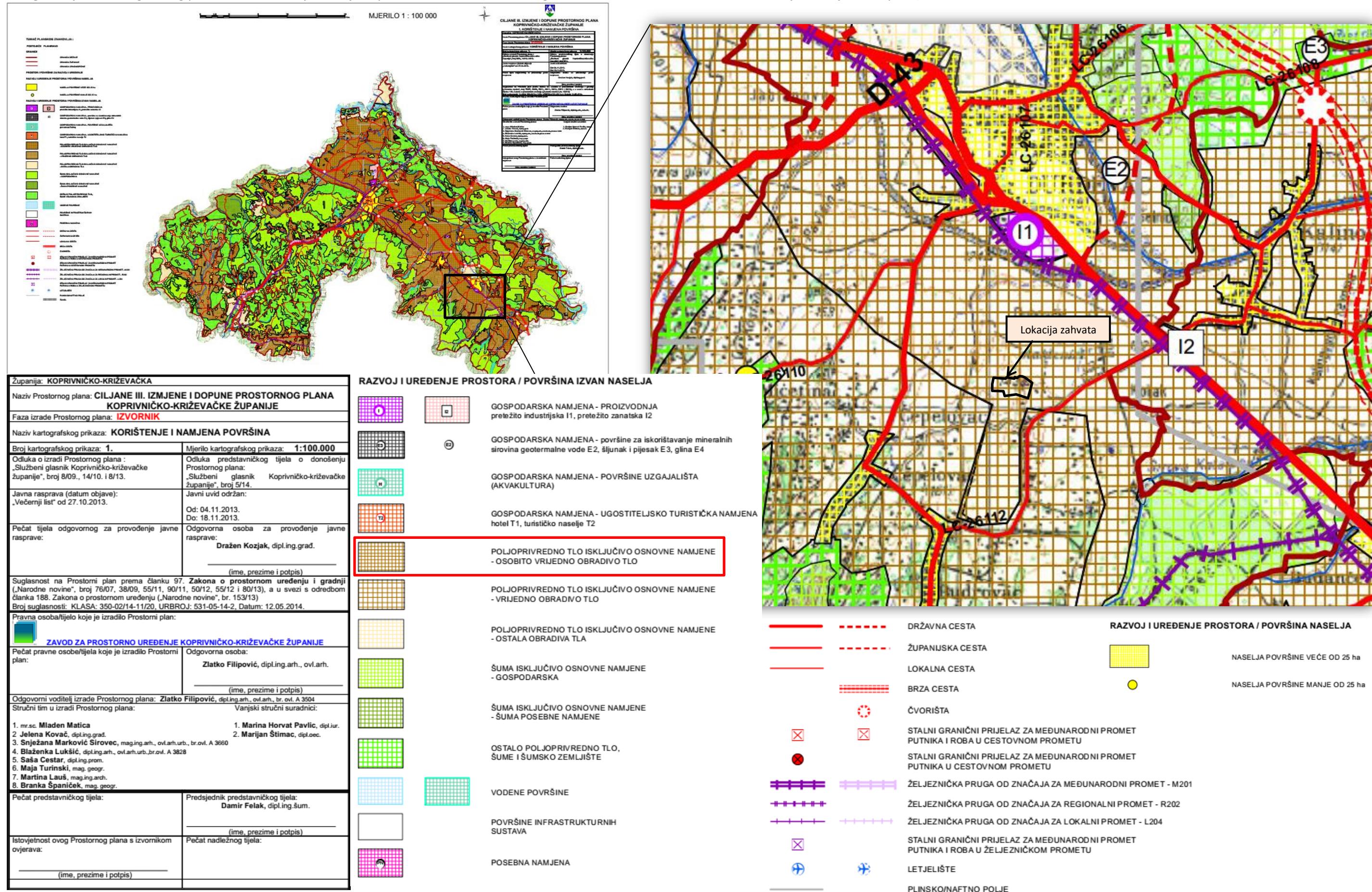
PRIZEMLJE:			
1 HODNIK	ker.pl.	$P=6,98m^2$	
2 ADMINISTRACIJA	ker.pl.	$P=11,29m^2$	
3 SOBA ZA GOSTE	ker.pl.	$P=17,80m^2$	
4 WC	ker.pl.	$P=4,61m^2$	
5 GARDEROBA ŽENE			
NEČISTI DIO	ker.pl.	$P=4,12m^2$	
6 TUŠ ŽENSKI	ker.pl.	$P=1,46m^2$	
7 WC ŽENSKI	ker.pl.	$P=2,67m^2$	
8 GARDEROBA ŽENE			
ČISTI DIO	ker.pl.	$P=5,85m$	
9 GARDEROBA MUŠKARCI			
NEČISTI DIO	ker.pl.	$P=4,68m^2$	
10 TUŠ MUŠKI	ker.pl.	$P=1,46m^2$	
11 WC MUŠKI	ker.pl.	$P=3,29m^2$	
12 GARDEROBA MUŠKARCI			
ČISTI DIO	ker.pl.	$P=6,65m$	
13 HODNIK	ker.pl.	$P=9,51m^2$	
14 VEŠERAJ	ker.pl.	$P=5,24m^2$	
15 PROSTORIJA ZA VETERINARA	ker.pl.	$P=7,50m^2$	
16 ČAJNA KUHinja	ker.pl.	$P=12,42m^2$	
17 OSTAVA LIJEKOVA	ker.pl.	$P=4,56m^2$	
18 HODNIK - SPOJ SA KRMAČARNIKOM	ker.pl.	$P=4,23m^2$	
UKUPNO POSTOJEĆE:			
			$P=114,32m^2$

Naručitelj/Investitor:	<b>Vego centar d.o.o.</b> Lapovci 18, 31 411 Trnava OIB 79832515251
Građevina:	<b>DOGRADNJA FARME ZA TOV SVINJA S PRATEĆIM SADRŽAJEM</b> kčbr. 1083/1, 1084/3, 1086/1, 1086/2, 1088/20, 1087/4, 1087/6, 1087/11, 1087/12, 1087/3, 1087/2, 1096/3, 1096/1, 1096/2, sve k.o. Čepelovac

Faza projekta:	<b>IDEJNO RIJEŠENJE</b>		Vrsta projekta:	<b>GRAĐEVINSKI PROJEKT</b>	
Glavni projektant:			Projekt izradio:	<b>statera</b>	
Projektant:	Dalibor Peršić, mag.ing.aedif.		Projekt izradio:	<b>Statera d.o.o.</b> za projektiranje i nadzor građenja J.J. Strossmayera 341 OIB: 34209604397	
Suradnici:			Sadržaj:	<b>UPRAVNA ZGRADA</b>	
Mjerilo:	<b>1:100</b>	Podloga:	Vrsta:	Broj crteža:	Verzija:
Datum:	kolovož 2020.	Crtao:	Zajednička oznaka:	Broj projekta:	<b>009 03</b>

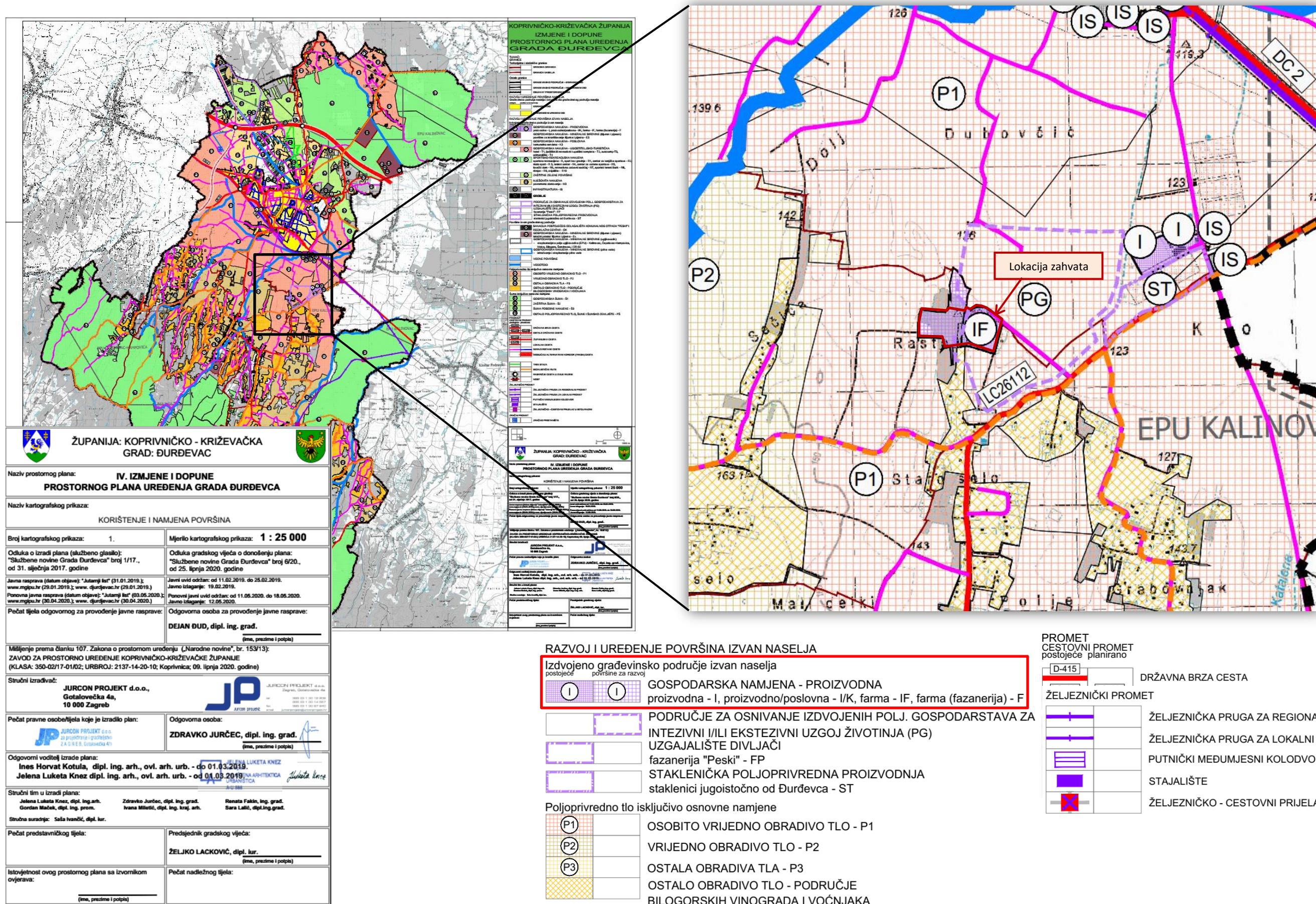
PRILOZI

Prilog 21. Isječak kartografskog prikaza 1.2. Korištenje i namjena površina iz PPKKŽ („Službeni glasnik KKŽ“ br. 8/01, 8/07, 3/12 i 5/14 – ciljane izmjene i dopune)



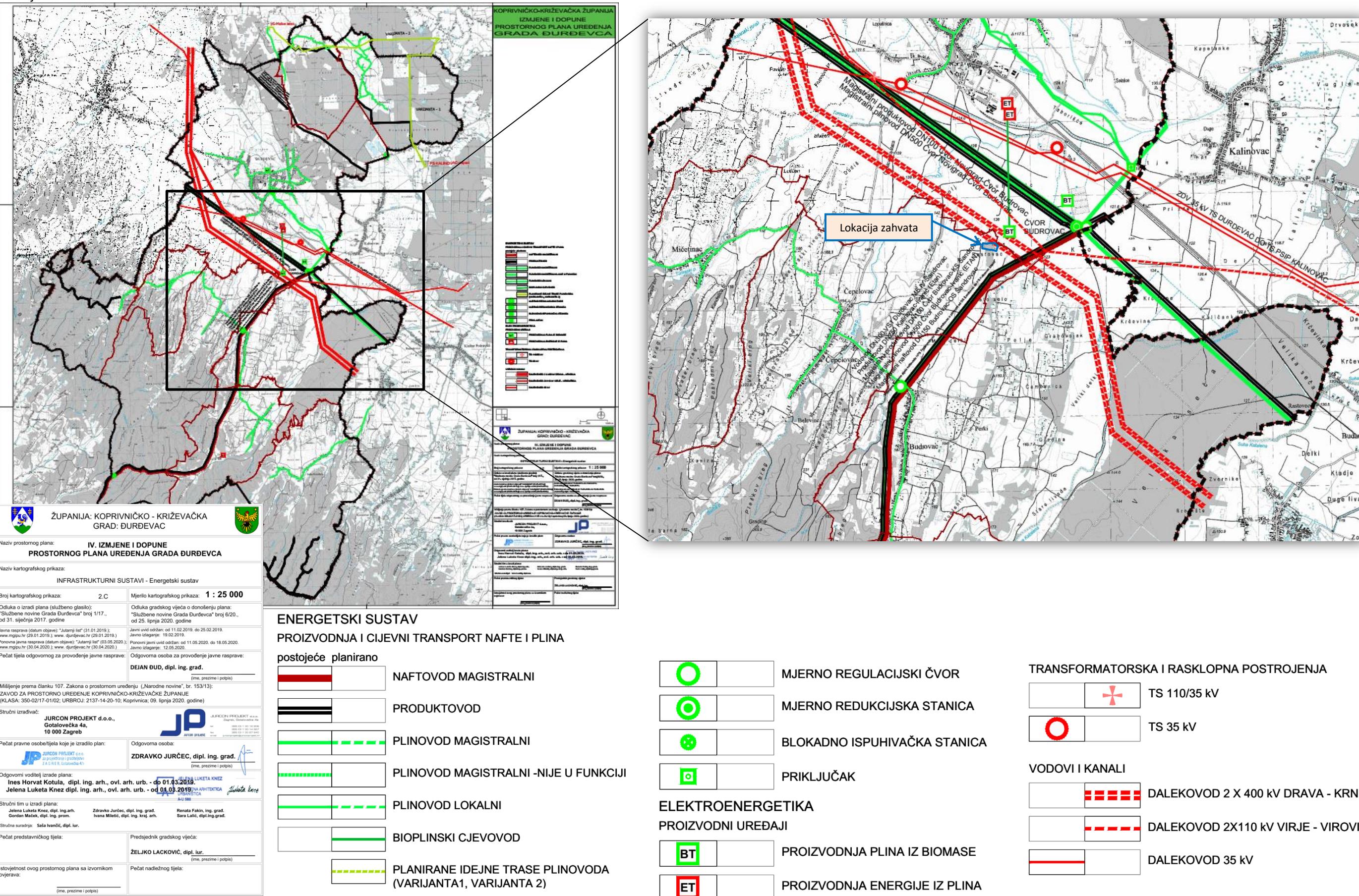
PRILOZI

**Prilog 22.** Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina iz PPG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15. i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata



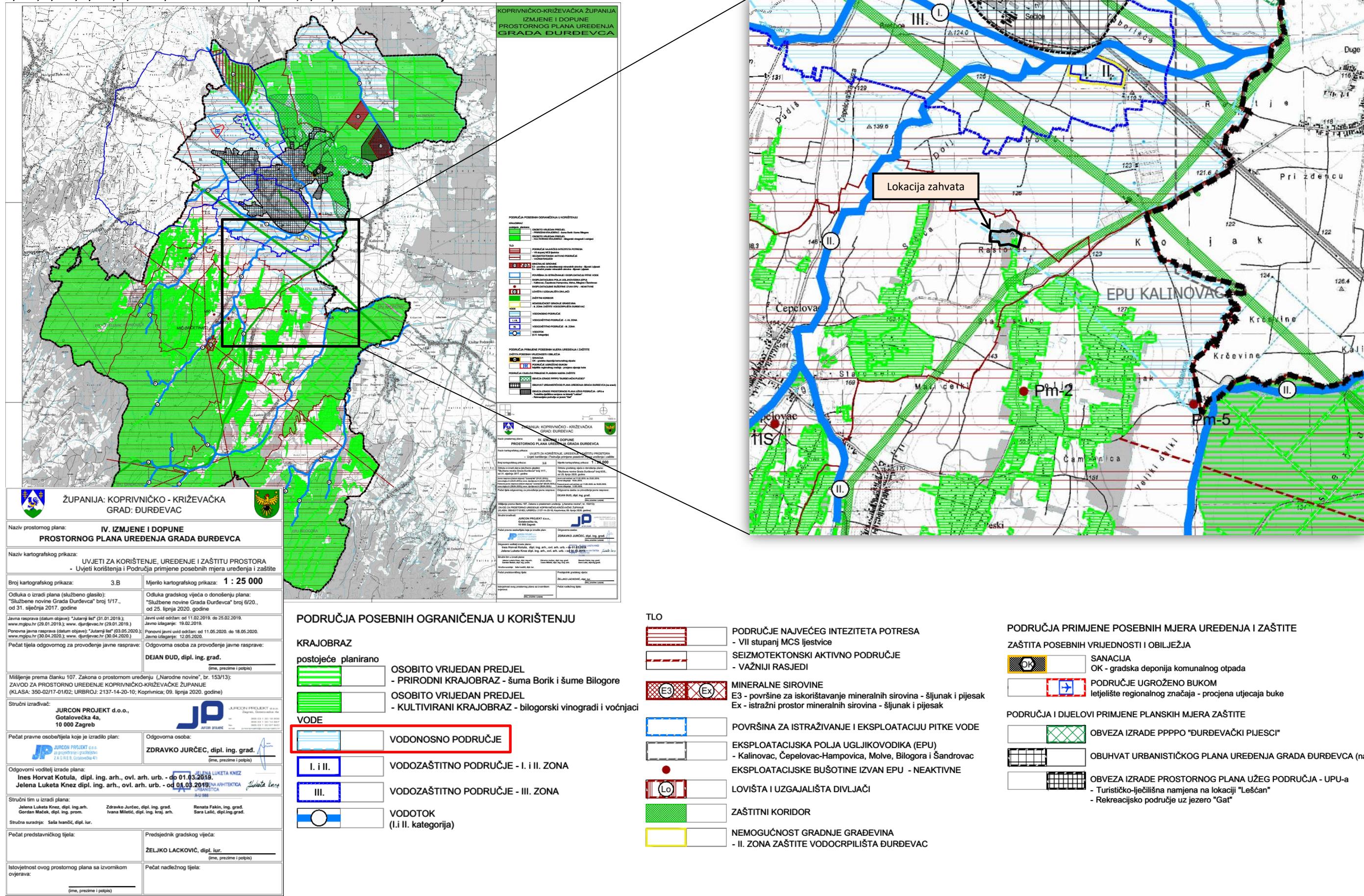
PRILOZI

**Prilog 23.** Isječak kartografskog prikaza 2.C Infrastrukturni sustavi – energetski sustav iz PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15.i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata



PRILOZI

**Prilog 24.** Isječak kartografskog prikaza 3.B *Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Uvjeti korištenja i Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite* iz PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15.i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata



**Prilog 25.** Isječak kartografskog prikaza 4.4 Građevinsko područje – dio naselja Đurđevac, Čepelovac i Mičetinac PPUG Đurđevca („Službene novine Grada Đurđevca“ broj 5/04., 6/04., 1/08., 1/09., 4/11., 6/15. i 7/17. –tehnički ispravak, 6/20) s ucrtanom lokacijom zahvata

