



Ne - tehnički sažetak

**stručne podloge za ishođenje okolišne dozvole za novo postrojenje za
intenzivan uzgoj tovnih svinja u Podravskim Sesvetama**



Operator: Glad d.o.o.

Braće Radića 30, 48 314 Koprivnički Ivanec

MBS: 070101444

OIB: 32740645772

Lokacija postrojenja: kč.br. 3347 k.o. Podravske Sesvete

Općina Podravske Sesvete, Koprivničko - križevačka županija

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

Varaždin, svibanj 2014.

Operater: Glad d.o.o.

Braće Radića 30, 48 314 Koprivnički Ivanec

MBS: 070101444

OIB: 32740645772

Lokacija postrojenja: kč.br. 3347 k.o. Podravske Sesvete

Općina Podravske Sesvete, Koprivničko - križevačka županija

Broj teh. dn.: 27/1227-170-1-14-OUZO

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

Datum: svibanj 2014.

Verzija: 1

Naziv dokumenta:



NE – TEHNIČKI SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA ISHOĐENJE
OKOLIŠNE DOZVOLE ZA NOVO POSTROJENJE ZA INTENZIVAN
UZGOJ TOVNIH SVINJA U PODRAVSKIM SESVETAMA

Voditelj izrade: Nikola Gisdavec, dipl. ing. geol.

Radni tim Eko – monitoring d.o.o.:

mr.sc. Lovorka Gotal Dmitrović, pred.

Krešimir Huljak, dipl. ing. stroj.

Zlatko Zorić, dipl. ing. el.

Helena Antić Žiger, dipl. ing. biol.

Barbara Medvedec, mag. ing. biotechn.

Natalia Berger, mag. ing. proc.

Nikola Đurasek, dipl. sanit. ing.

Igor Šarić, inf.

Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada dokumentacije vezano za postupak izдавanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.

SADRŽAJ NE – TEHNIČKOG SAŽETKA:

1.	Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja	2
2.	Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi.....	2
3.	Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1. i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.....	3
3.1.	Utrošena energija i voda - godišnje količine	3
3.2.	Ključne sirovine i opasne tvari.....	4
3.3.	Korištene tehnike i usporedba s NRT-ovima	4
3.4.	Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša	6
4.	Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje i sl.	7

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Podnositelj zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole za novo postrojenje za intenzivan uzgoj tovnih svinja u Podravskim Sesvetama je tvrtka Glad d.o.o., Braće Radića 30, 48 314 Koprivnički Ivanec; MBS: 070101444; OIB: 32740645772. Direktor tvrtke je gđa. Anita Glad, Mob: 099/234 - 9970; gladhr@gmail.com.

Postrojenje će se nalaziti na k.č.br. 3347 k.o. Podravske Sesvete u Općini Podravske Sesvete, Koprivničko – križevačka županija, izvan građevinskog područja naselja na udaljenosti od 330 m južno od granice izgrađenog dijela građevinskog područja naselja.

Izgradnja postrojenja za intenzivan uzgoj tovnih svinja u skladu je s odredbama Prostornog plana Koprivničko – križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ br. 8/01 i 8/07) i Prostornog plana uređenja Općine Podravske Sesvete („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ br. 1/05 i 1/11), te je Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje, Sektor za sustav prostornog uređenja izdao Mišljenje o usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja (KLASA: 350-02/13-02/22, URBROJ: 531-05-1-13-3 od 20. svibnja 2013.).

Za navedeno postrojenje proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, te je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/13-02/103, URBROJ: 517-06-2-1-14-14, od 12. ožujka 2014.g.) da je namjeravani zahvat prihvatljiv za okoliš.

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Postrojenje će se sastojati od 4 tipska objekta za tov svinja, svaki kapaciteta 2 000 mjesta za proizvodnju svinja (preko 30 kg) i popratnog sadržaja.

Prema koeficijentu za izračun uvjetnih grla iz Dodatka I., Tablice 1., I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13) u planiranom postrojenju uzbogat će se 1 200 uvjetnih grla.

Prema koeficijentu za izračun uvjetnih grla iz članka 60. Prostornog plana uređenja Općine Podravske Sesvete („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ br. 01/05 i 01/11) uzbogat će se 2 000 uvjetnih grla.

Predviđeno trajanje jednog turnusa iznosiće od 80 - 90 dana, dok je za čišćenje, dezinfekciju i pripremu postrojenja za novi turnus predviđeno dodatnih 10 dana. Konačni proizvod biti će tovlenik od 117,5 kg. Predviđena su 3 turnusa godišnje, odnosno proizvodnja od maksimalno 24 000 komada tovnih svinja (uključena uginuća).

Oprema tovilišta svakog proizvodnog objekta sastojati će se od potpuno rešetkastog poda, prezida prostorija i boksova s adekvatnim pojilicama, unutarnjim vratima i svom ostalom potrebnom montažnom opremom. Sve procese regulirati će središnje računalo koje će pomoći senzora birati određenu recepturu hrane. Hranjenje će se automatski provoditi za svako hranidbeno mjesto zasebno, prilagođeno svakoj grupi životinja posebno, te njihovim biološkim potrebama. Na strop tovilišta montirati će se perforirane ploče s vrlo glatkom i svjetlom donjom površinom i ciljanom perforacijom. U opremu spada još sustav izmjenjivača topline i ventilatori, te računalno upravljanje i alarmni sustav. Hrana će se iz silosa transportirati u miješalicu s vagom. Iz miješalice hrana će se transportirati do hranidbenih mjesta sustavom cijevi pomoći čeličnog lanca s okruglim transporterima hrane. Primjenjivat će se prirodna ventilacija, te će se koristiti rasvjetna tijela niske potrošnje energije. Grijanje tovilišta bit će plinskim topovima i ili solarnim kolektorima. Primjenjivat će se čišćenje visokotlačnim uređajima.

3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1. i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.

Glavna djelatnost predmetnog postrojenja prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14) biti će:

- 6.6. Intenzivan uzgoj svinja s više od 2 000 mesta za proizvodnju svinja (preko 30 kg)**

Ukupni kapacitet postrojenja biti će 8 000 mesta za proizvodnju svinja - 4 tipska objekta sa po 2 000 mesta za proizvodnju svinja.

3.1. Utrošena energija i voda - godišnje količine

3.1.1. Energija

Opskrba postrojenja električnom energijom izvest će se priključkom na vlastitu sunčanu elektranu nazivne snage izmjenjivača 300 kW i vršne snage fotonaponskog generatora 268,2 kW.

Ukupna površina pod sunčanom elektranom iznosit će 2 200 m². Sa svrhom smanjenja potrošnje energije primjenjivat će se prirodna ventilacija gdje god je to moguće, osigurat će se kontrola temperature, redovito će se čistiti cijevi i ventilatori za mehanički ventilirane prostore, te će se koristiti rasvjetna tijela niske potrošnje energije. Navedeno je u skladu sa poglavljem 5.2.4. RDNRT IRPP (07.2003.).

Predviđena potrošnja električne energije iznosi 240 000 kWh/god., odnosno 864 GJ/god, što iznosi 10 kWh/tovljeniku ili 0,11 kWh/tovljeniku/dan, odnosno 0,036 GJ/tovljeniku. Navedeno je u skladu s RDNRT IRPP (07.2003.).

3.1.2. Voda

Za napajanje svinja osigurat će se potrebne količine vode za piće izvedbom 4 bunara dubine 10 m. Sa svrhom uštede potrošnje vode primjenjivat će se čišćenje visokotlačnim uređajima, vođenje podataka o potrošnji vode i redovito održavanje vodovodnog sustava, što je u skladu sa poglavljem 5.2.3. RDNRT IRPP (07.2003.). Predviđena potrošnja vode također je u skladu s RDNRT IRPP (07.2003.).

Tablica 3.1. Korištenje i potrošnja vode unutar postrojenja.

Korištenje vode unutar postrojenja	Potrošnja vode		
	m ³ /dan	m ³ /godišnje	Potrošnja po jedinici proizvodnje
Napajanje tovnih svinja	23,7	8 640	0,36 m ³ /tovljeniku
Pranje tovilišta	27,3	9 950	0,41 m ³ /tovljeniku
Sanitarne potrebe zaposlenika	0,14	51	0,0021 m ³ /tovljeniku

3.2. Ključne sirovine i opasne tvari

Tablica 3.2. Popis i opis sirovina, s prikazanom godišnjom potrošnjom.

Sirovine	Opis	Godišnja potrošnja (t)	Godišnja potrošnja po jedinici proizvodnje
Stočna hrana	Koristiti će se tri vrste hrane.	Predviđena je potrošnja od 250 kg po tovljeniku. Predviđena godišnja potrošnja iznosiće 6 000 t.	0,25 t/tovljeniku u jednom turnusu.
Voda	Voda iz bunara koja će se koristiti za napajanje tovnih svinja	4 litre/dan/tovljeniku, maksimalna potrošnja iznosi 8 640 t/godišnje.	4 litre/dan/tovljeniku u jednom turnusu tijekom tova.
Električna energija	Električna energija proizvedena u sunčanoj elektrani	Predviđena potrošnja električne energije iznosi 240 000 kWh/god., odnosno 864 GJ/god, što iznosi 10 kWh/tovljeniku	0,11 kWh/tovljeniku/dan, odnosno 0,036 GJ/tovljeniku.
Dezinfekcijsko sredstvo	Genox	Koristiti će se za sterilizaciju opreme u omjeru 1:20.	Točna godišnja potrošnja utvrditi će se probnim radom postrojenja.
Opasne tvari/kemikalije	Ne planiraju se koristiti.		

3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT-ovima

3.3.1. Hranjenje

Primjenjivati će se višefazna hranidba koja će uključiti posebnu pripremu hrane, čiji će se sastav provoditi uz sustavnu kontrolu svih hranidbenih komponenata (N, P, aminokiseline, proteini i dr.).

Tablica 3.3. Korištena recepture s obzirom na % proteina.

Broj recepture	% proteina u hrani	
	Sadržaj	88 % ST
1	14,92	15,06
2	14,46	14,59
3	14,27	14,40

Tablica 3.4. Korištena recepture s obzirom na sadržaj fosfora.

Broj recepture	% fosfora u hrani	
	Sadržaj	88 % ST
1	0,48	0,49
2	0,47	0,47
3	0,46	0,46

U IRPP Bref – u navode se okvirni podaci. S obzirom da se radi o još neizgrađenom postrojenju, točni podaci o potrošnji hrane znati će se tek nakon probnog rada. Predviđena je potrošnja hrane od 250 kg po tovljeniku za period tova.

3.3.2. Način držanja tovnih svinja u tovilištu

U tovilištima će se koristiti potpuno rešetkasti, plastični pod sa vakuum sustavom uklanjanja gnojovke, što je u skladu sa poglavljem 5.2.2.2. RDNRT IRPP (07.2003.).

3.3.3. Skladištenje i primjena gnojovke

Gnojovka će se skladištiti u vodonepropusnoj, natkrivenoj laguni volumena 13 908 m³. Prema odredbama I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla minimalni volumen spremnika za gnojovku za postrojenje za intenzivan uzgoj tovnih svinja kapaciteta 8 000 tovljenika, odnosno 1200 uvjetnih grla iznosi 5 120 m³ za šestomjesečno skladištenje. Prema navedenom proizlazi da je volumen lagune za gnojovku veći od minimalno potrebnog. Izgraditi će se vodonepropusna laguna, natkrivena nadstrešnicom, bez ispusta i preljeva. Imat će vodonepropusnu podlogu i stjenke, ispod kojih će se ugraditi uređaj za detekciju propuštanja. Kao vodonepropusni materijal koristit će se certificirana vodonepropusna plastična folija. Laguna će se prekriti s plastičnim ili plutajućim pokrovom. Kao plutajući pokrov koristit će se slama, prirodna kora, kombinacija treseta i gline ili sličan materijal. Navedeno je u skladu sa poglavljem 5.2.2.2. RDNRT IRPP (07.2003.).

Gnojovka će se odvoziti u bioplinsko postrojenje sukladno Ugovoru o dostavi gnojovke i koristiti u proizvodnji električne energije. Takav način predstavlja jedan od najboljih za gospodarenje nastalom gnojovkom, te je u potpunosti u skladu s poglavljem 5.2.6. RDNRT IRPP (07.2003.). O količini odvožene gnojovke operater će voditi evidenciju.

U slučaju raskida Ugovora s preuzimateljem gnojovke, operater će osigurati 565 ha poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke, što je u skladu sa odredbama I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13) i poglavljem 5.2.7. RDNRT IRPP (07.2003.). Ugovori o apliciranju gnojovke na poljoprivredne površine moraju biti u skladu s odredbama Načela dobre poljoprivredne prakse kako bi se operater upoznao s obvezama koje iz njih proizlaze. U slučaju da se navedeni načini gospodarenja gnojovkom neće moći provoditi, o novom načinu gospodarenja nastalom gnojovkom obavijestit će se nadležno tijelo.

3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlu (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša

3.4.1. Emisije u zrak.

Tablica 3.5. Tehnološka jedinica, izvor emisija, onečišćujuća tvar i podaci o emisijama.

Tehnološka jedinica	Izvor emisija	Onečišćujuća tvar	Podaci o emisijama
Objekti za tov	Z1 - Z4	NH ₃	14 320 - 18 000 kg/godišnje
		CH ₄	22 400 - 36 000 kg/godišnje
		N ₂ O	160 – 1200 kg/godišnje
Laguna za gnojovku	Z5	NH ₃	Nema podataka za lagunu. Kada bi se izgradio nadzemni spremnik za taj kapacitet farme količina NH ₃ iznosila bi 50 400 kg/godišnje.
Predlaguna	Z6		Nema podataka

Radi smanjivanja emisija amonijaka iz objekata za tov koristiti će se potpuno rešetkasti pod sa vakuum sustavom uklanjanja gnojovke. Sva nastala gnojovka će se zatvorenim kanalizacijskim sustavom odvoditi u pred lagunu iz koje će se prepumpavati u natkrivenu lagunu. Koristiti će se površine koje su glatke i lako se čiste. Za čišćenje će se upotrebljavati visokotlačni uređaji. Gnojovka će se skladištiti u vodonepropusnoj, natkrivenoj laguni koja će imati vodonepropusnu podlogu i stjenke, ispod kojih će se ugraditi uređaj za detekciju propuštanja. Kao vodonepropusni materijal koristit će se certificirana vodonepropusna plastična folija. Laguna će se prekriti s plastičnim ili plutajućim pokrovom. Kao plutajući pokrov koristit će se slama, prirodna kora, kombinacija treseta i gline ili sličan materijal. Sva nastala gnojovka odvozit će se u bio plinsko postrojenje. Provoditi će se redovite kontrole i održavanje internog sustava vodoopskrbe, te će se voditi podaci o potrošnji sirovina i energenata.

3.4.2. Emisije vode

Sanitarne otpadne vode ispuštat će se u vodonepropusnu sabirnu jamu koju će periodično prazniti ovlaštena pravna osoba.

Otpadne vode iz dezbarijera prikupljati će se zatvorenim sustavom odvodnje i odvoditi u vodonepropusne sabirne jame čiji će sadržaj prazniti ovlaštena pravna osoba.

Oborinske vode s vodonepropusnih manipulativnih površina oko lagune ispuštati će se preko sливника i kanala u predlagunu za gnojovku, iz koje će se zajedno sa nastalom gnojovkom prepumpavati u lagunu za gnojovku.

S obzirom na navedeno na lokaciji budućeg postrojenje neće biti emisija u vode.

3.4.3. Emisije u tlo

Nije primjenjivo. Sva nastala gnojovka će se odvoziti u bio plinsko postrojenje.

4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje i sl.

Radi se o novom, još neizgrađenom postrojenju

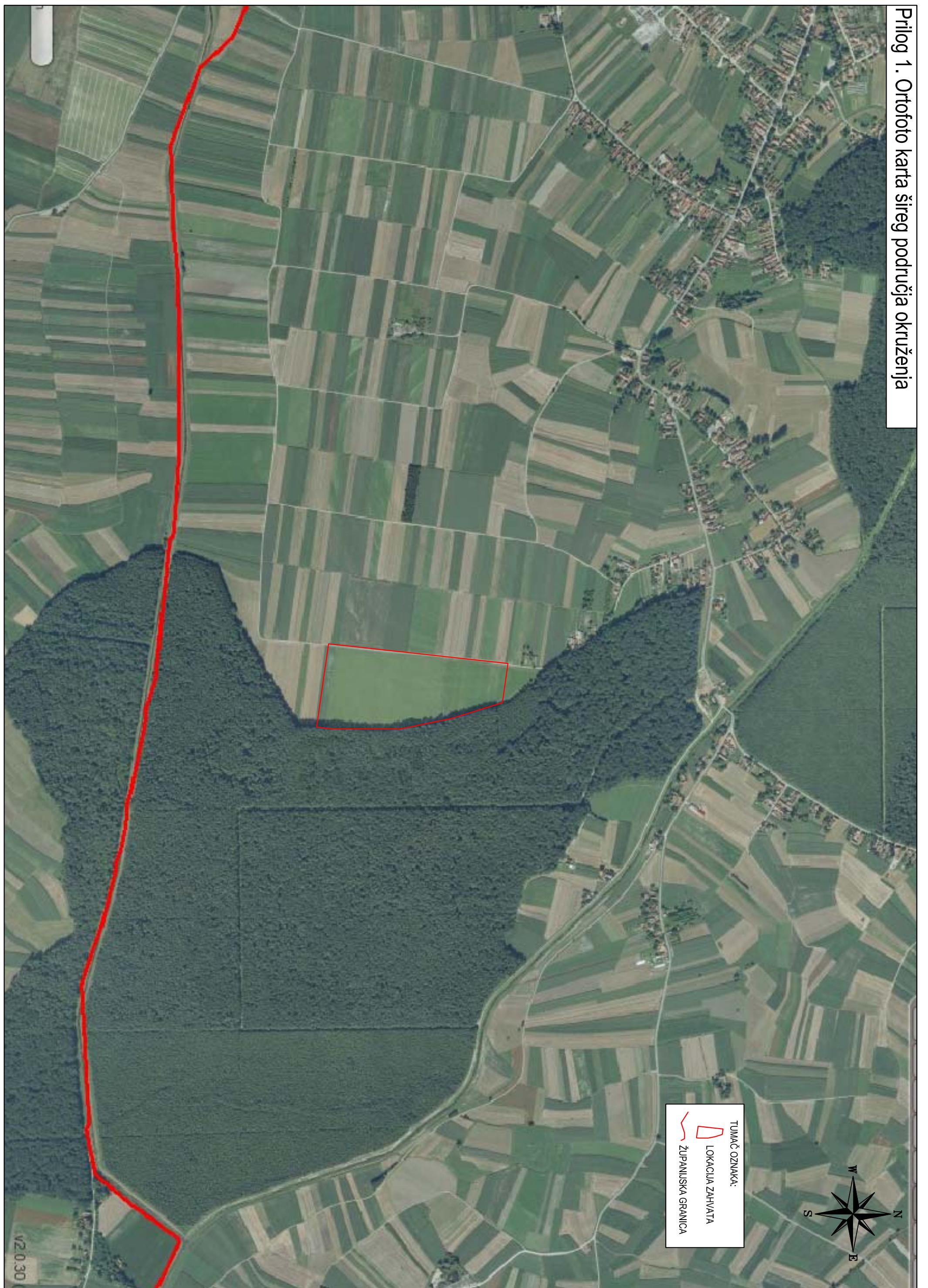
Popis privitaka:

Prilog 1. Ortofoto karta šireg područja okruženja

Prilog 2. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija

Prilog 3. Dijagram toka

Prilog 1. Ortofoto karta šireg područja okruženja



Prilog 2. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija (M 1:1 000)



TUMAČ OZNAKA:

- Ograda
- Vanjski kanalizacijski razvod gnojovke
- Vanjski kanalizacijski razvod sanitarnih otadnih voda
- Objekti za tov (1-4)
- Predlaguna za gnojovku (6)
- Silosi (S1-S24)
- Laguna za gnojovku (5)
- Zelene površine
- Bunari (B1-B4)

REFERENTNE OZNAKE EMISIJSKIH TOČAKA:

- | | |
|-------|---|
| Z1-Z4 | OBJEKTI ZA TOV |
| Z5 | LAGUNA ZA GNOJOVKU |
| Z6 | PREDLAGUNA ZA GNOJOVKU |
| K1 | SABIRNA JAMA ZA SANITARNE OTPADNE VODE (J1) |
| K2 | SABIRNE JAME ZA OTPADNE VODE IZ DEZBARIJERA (J2-J5) |
| KO | KONTEJNER ZA UGINULE ŽIVOTINJE |
| SE | SUNČANA ELEKTRANA |
| DBP | DEZINFKECIJSKE BARIJERE ZA PJEŠAKE (4 kom) |
| DBV | DEZINFKECIJSKE BARIJERE ZA VOZILA (4 kom) |

PRILOG 3. Dijagram toka.

