

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

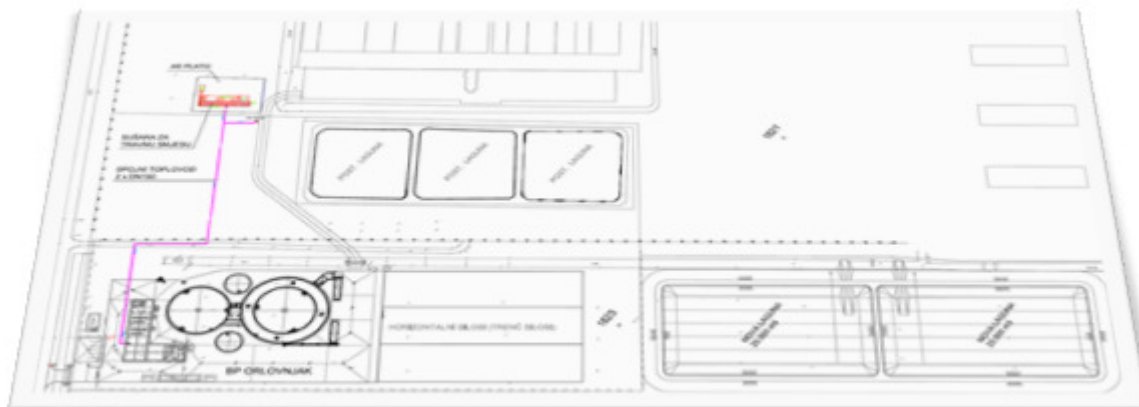
**u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za
zahvat:**

REKONSTRUKCIJA FMK ORLOVNJAK

SPOJNI TOPLOVOD, SUŠARA, LAGUNE 2 x 25 000 m³

dio k.č.br. 182/1, 182/3, 184/1, 180/2 k.o. ORLOVNJAK

Općina Antunovac, Osječko-baranjska županija



Nositelj zahvata:

FARMA MUZNIH KRAVA ORLOVNJAK d.o.o.

Zagreb, srpanj 2015.

Naručitelj: **FARMA MUZNIH KRAVA ORLOVNJAK d.o.o., Orlovnjak Tovilište 1,
31216 Antunovac**

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

Broj dokumenta: 154-15-25/119

Naziv elaborata: **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA u postupku ocjene o potrebi procjene
utjecaja zahvata na okoliš za zahvat:
REKONSTRUKCIJA FMK ORLOVNJAK
SPOJNI TOPLOVOD, SUŠARA, LAGUNE 2 x 25 000 m³
dio k.č.br. 182/1, 182/3, 184/1 i 180/2 k.o. ORLOVNJAK
Općina Antunovac, Osječko-baranjska županija**

Voditelj izrade elaborata: Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn.

Stručni suradnici: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing. kem.tehn.
Vedran Žiljak, dipl.ing.stroj.
Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

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

Zagreb, srpanj 2015.

SADRŽAJ

A	UVOD	11
B	PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	13
B.1	Opći podaci	13
B.2	Izvadak iz sudskog registra Trgovačkog suda	14
B.3	Rješenje o izvedenom stanju	18
C	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	23
C.1	Točan naziv zahvata s obzirom na popis zahvata iz uredbe	23
C.2	Opis glavnih obilježja zahvata	23
C.2.1	Postojeće stanje - Farma muznih krava Orlovnjak	23
C.2.2	Planirano stanje	26
C.2.2.1	Lagune 1 i 2	26
C.2.2.2	Sušara i toplovod	27
C.2.3	Popis vrsta i količine tvari koje ulaze u tehnološki proces	29
C.2.4	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš	31
C.2.5	Popis aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	36
C.2.6	Varijantna rješenja zahvata	36
D	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	37
D.1	Opis lokacije i postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša	37
D.1.1	Geografski položaj lokacije zahvata	37
D.1.2	Objekti na lokaciji	39
D.1.3	Klimatološko-meteorološke osobine	40
D.1.4	Reljef, geološka obilježja i tlo	42
D.1.5	Biološka obilježja	44
D.1.5.1	Staništa i biljni svijet	44
D.1.5.2	Životinjski svijet	45
D.1.6	Zaštićena područja i područja ekološke mreže	47
D.2	Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja	52
D.2.1	Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske	52
D.2.2	Prostorni plan Osječko-baranjske županije	52
D.2.3	Prostorni plan uređenja Općine Antunovac	53
D.2.4	Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima	56
E	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	58
E.1	Prepoznavanje i pregled mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom pripreme, građenja i korištenja zahvata	58
E.1.1	Mogućí utjecaji na okoliš tijekom pripreme i izgradnje	58
E.1.1.1	Utjecaj na tlo i vode	58

E.1.1.2	Utjecaj na zrak.....	58
E.1.1.3	Utjecaj zahvata na biološka obilježja, ekološku mrežu i zaštićena područja.....	58
E.1.1.4	Utjecaj zahvata zbog nastajanja i gospodarenja otpadom.....	59
E.1.1.5	Utjecaj zahvata na kulturnu baštinu	59
E.1.1.6	Utjecaj zahvata na buku u okolišu.....	60
E.1.2	Mogući utjecaji na okoliš tijekom rada	60
E.1.2.1	Utjecaj na tlo i vode.....	60
E.1.2.2	Utjecaj zahvata na zrak.....	61
E.1.2.3	Utjecaj zahvata na vizualni identitet krajobraza, floru i faunu	62
E.1.2.4	Utjecaj zahvata na buku u okolišu.....	62
E.1.2.5	Utjecaj zahvata na nastajanje i gospodarenje otpadom.....	63
E.1.3	Mogući utjecaji na okoliš po prestanku korištenja ili uklanjanja zahvata.....	63
E.1.4	Mogući utjecaji na okoliš u slučaju akcidenta (ekološke nesreće).....	64
F	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLAN PROVEDBE MJERA	65
F.1	Program praćenja stanja okoliša	65
G	PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ SA SKRAĆENIM PRIKAZOM UTJECAJA I OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	65
H	IZVORI PODATAKA.....	66
I	POPIS PROPISA	67
J	POPIS PRILOGA	68

SUGLASNOST ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2
Zagreb, 29. svibnja 2014.

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

RJEŠENJE

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

Obrazloženje

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

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

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

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

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



Dostaviti:

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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

HR ČCP	ULAZ BROJ 10-15-30/11
16.01.15	PRIMIO CM
PREDMET:	

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

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

RJEŠENJE

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

Obrazloženje

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

Stranica 1 od 2

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

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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



DOSTAVITI:

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

A UVOD

Zahvat u okoliš je izgradnja spojnog toplovoda, sušare i dviju laguna zapremnine po 25 000 m³ na Farmi muznih krava Orlovnjak. Izgradnja spojnog toplovoda, sušare i dviju laguna zapremnine po 25 000 m³ je predviđena na dijelu k.č.br. 182/1, 182/3, 184/1 i 180/2 k.o. ORLOVNJAK; k.o. Orlovnjak; Općina Antunovac, Osječko-baranjska županija. Navedene katastarske čestice u vlasništvu su Farme muznih krava d.o.o.

Za postojeću Farmu muznih krava Orlovnjak Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Osječko-baranjske županije donio je 12. siječnja 2013. godine Rješenje o izvedenom stanju, KLASA: UPI/1-361-03/12-06/229, URBROJ: 21581/1-01-22/12-13-8 MM, kojim se ozakonjuju zgrade i radovi izvedeni na rekonstrukciji zgrada te građevine za obavljanje isključivo poljoprivredne djelatnosti koje s postojećim zgradama i građevinama na farmi muznih krava na k.č.br. 180/1 i 182/2 k.o. Orlovnjak čine jednu funkcionalnu cjelinu.

Na parceli do Farme muznih krava Orlovnjak gradi se bioplinsko postrojenje koje će u postupku anaerobne digestije koristiti stajski gnoj s Farme muznih krava Orlovnjak i ostalih farmi u okolici. Bioplinsko postrojenje će za skladištenje digestata (tekuće faze nakon separacije) koristiti tri postojeće lagune na Farmi muznih krava Orlovnjak ukupnog kapaciteta 20 150 m³. Kako bi se u slučaju zastoja u radu bioplinskog postrojenja osiguralo skladište za gnojovku nastalu radom farme planira se izgradnja dvije lagune pojedinačnog kapaciteta od 25 000 m³.

Kako bi se sušenjem podigla kvaliteta sijena planira se izgradnja vodonepropusnog AB platoa (armirano betonska ploča) na koji će se postaviti montažno-demontažna sušara protočnog tipa za niskotemperaturno sušenje travne smjese (od 55 do 70 °C). Za sušenje će se koristiti otpadna toplinska energija sa bioplinskog postrojenja dovedena spojnim toplovodom.

Farma Muznih krava Orlovnjak navedena je u Prilogu III., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu, *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)*:

1.6. Građevine za intenzivan uzgoj stoke i drugih životinja kapaciteta većeg od 500 uvjetnih grla (što ne uključuje građevine za uzgoj svinja i peradi).

Na planirani zahvat rekonstrukcije Farme muznih krava Orlovnjak odnosi se točka 5. Priloga III:

5. Izmjena zahvata s ovog Priloga koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Na temelju navedenog, a za potrebe ishoda građevinske dozvole nositelj zahvata podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio ovaj Elaborat zaštite okoliša.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Hrvatski centar za čistiju proizvodnju d.o.o., Savska 41, Zagreb, koja sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (Klasa: UP/I 351-02/14-08/64, Ur.broj: 517-06-2-1-1-14-2, 29. svibnja 2014. godine) i Rješenju (Klasa: UP/I 351-02/14-08/64, Ur.broj: 517-06-2-1-2-14-5, 23. prosinca 2014. godine) ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji uključuju izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Elaborat zaštite okoliša je izrađen temeljem idejnog rješenja „REKONSTRUKCIJA FMK ORLOVNJAK SPOJNI TOPLOVOD, SUŠARA, LAGUNE 2 X 25 000 m³“ za građevinu spojni toplovod, sušara, armirano-betonski plato, lagune 2 x 25 000 m³ koje je izradilo društvo BESTPROJEKT d.o.o., Zagreb, Petrovaradinska 7/7, u svibnju 2015. godine, (ZOP 1260/2015,TD 1260).

B PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

B.1 Opći podaci

Nositelj zahvata: FARMA MUZNIH KRAVA ORLOVNJAK d.o.o.

Adresa: Orlovnjak Tovilište 1, 31216 Antunovac

Telefon: 031 / 290 565

Fax: 031 / 290 565

e-mail / web: farma.orlovnjak@termesgrupa.hr / www.termesgrupa.hr

Odgovorna osoba: Dario Kaladija, dipl. ing.

MBS: 030105588

OIB: 67259327174

Lokacija zahvata: dio k.č.br. 182/1, 182/3, 184/1 i 180/2 k.o. ORLOVNJAK

Jedinica lokalne samouprave: Općina Antunovac, Osječko-Baranjska županija

B.2 Izvadak iz sudskog registra Trgovačkog suda

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030105588

OIB:

67259327174

TVRTKA:

7 Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

9 Antunovac (Općina Antunovac)
Orlovnjak Tovilište 1

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Poljoprivredna djelatnost
- 1 * - Privatna poljoprivredna savjetodavna služba
- 1 * - Proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda-ekološka proizvodnja: ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda, ekološka proizvodnja u uzgoju životinja i proizvodnji životinjskih proizvoda, ekološka proizvodnja u preradi vlakana prirodnog podrijetla
- 1 * - Prerada u ekološkoj proizvodnji
- 1 * - Proizvodnja eko-ambalaže
- 1 * - Savjetovanje o eko-proizvodnji i zdravoj hrani
- 1 * - Trgovina ekološkim proizvodima, neprerađenim biljnim i životinjskim proizvodima te proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od takvih proizvoda
- 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 * - Proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta
- 1 * - Proizvodnja sjemena
- 1 * - Dorada sjemena
- 1 * - Pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena
- 1 * - Stavljanje na tržište sjemena
- 1 * - Proizvodnja sadnog materijala

D004, 2015-01-13 09:37:42

13 -01- 2015

Stranica: 1 od 1



SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala
- 1 * - Stavljanje na tržište sadnog materijala
- 1 * - Uvoz sadnog materijala
- 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 lovištem i divljači
- 1 * - Gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda
- 1 * - Proizvodnja, prerada, skladištenje i distribucija hrane i pića te hrane za životinje
- 1 * - Uzgoj, proizvodnja i prerada voća i voćnih sadnica
- 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 stranih (inozemnih) tvrtki
- 1 * - Održavanje i popravak mehaničkih i električnih strojeva i oruđa
- 1 * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - Računovodstvene usluge

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 8 TERMES GRUPA dioničko društvo, pod MBS: 030030789, upisan kod: Trgovački sud u Osijeku, OIB: 96570822897
Osijek, Frankopanska 99
- 8 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 10 DARIO KALAĐIJA, OIB: 55244524391
Osijek, Naselje Vladimira Nazora 1/c
- 10 - direktor
- 10 - zastupa društvo samostalno
- 10 - imenovan odlukom od 15.11.2013.

TEMELJNI KAPITAL:

- 9 29.152.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju od 14.10.2009. godine
- 4 Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 17.12.2010. godine kojom se mijenja članak 11. Ugovora vezano za promjenu temeljnog kapitala.

D004, 2015-01-13 09:37:42

Stranica 2 od 4

13-01-2015



SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 17.12.2010.godine dostavlja se u zbirku isprava suda.

- 6 Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 23.3.2011. godine kojom član društva mijenja članak 3. vezano za tvrtku, članak 7. i 8. vezano za zastupanje društva, članak 21. vezano za organe društva, članak 22. vezano za ovlasti uprave te se iza članka 22. dodaju članci 22.a do 22.c vezano za upravu društva. Iza članka 22.c dodaje se podnaslov "Nadzorni odbor" i članak 23. vezano za odredbe o nadzornom odboru. Dosadašnjem članku 23. i svim člancima iza njega broj se pomiče za jedan unaprijed.

Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 23.3.2011. godine dodaje se u zbirku isprava Suda.

- 8 Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 14.10.2011. godine kojom član društva dodaje stavak 5. članku 11. vezano za promjenu podataka člana društva.
Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 14.10.2011. godine dodaje se u zbirku isprava Suda.
- 9 Na skupštini društva održanoj 15.11.2013. godine usvojene su izmjene društvenog ugovora u članku 4. vezano za promjenu odredbi o sjedištu društva i članku 11. koji se odnosi na temeljni kapital i vlasničku strukturu u društvu.
- 10 Na skupštini društva održanoj 15.5.2014.godine jedini član društva donio je odluku o izmjenama društvenog ugovora kako slijedi: mijenja se članak 21.vezano za odredbe o organima društva, mijenjaju se članci 22., 22.a., i 22.c. vezano za odredbe o upravi društva, članak 23. se briše, mijenja se dosadašnji članak 27. vezano za odredbe o skupštini društva, briše se glava VII i pripadajući članci 29. i 30., dosadašnji članak 31. mijenja se vezano za odredbe o radnicima u društvu.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Odlukom o izmjeni društvenog ugovora od 17.12.2010.godine član društva donio je odluku o povećanju temeljnog kapitala društva ulaganjem prava - pretvaranjem dijela potraživanja u udjel, kojom se temeljni kapital društva povećava sa iznosa od 20.000,00 kuna za 9.980.000,00 kuna, na iznos od 10.000.000,00 kuna.
- 9 Na skupštini društva održanoj 15.11.2013. godine donesena je odluka o povećanju temeljnog kapitala, unosom prava - pretvaranjem potraživanja u poslovni udjel te se temeljni kapital povećao s iznosa od 10.000.000,00 kuna za iznos od 19.152.600,00 kn na iznos od 29.152.600,00 kuna.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 23.06.14	2013	01.01.13 - 31.12.13	GFI-POD izvještaj

D004, 2015-01-13 09:37:42

Stranica: 3 od 4

13 -01- 2015





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-09/1673-4	28.10.2009	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-10/2326-7	03.12.2010	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-10/3032-7	16.12.2010	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-10/3346-2	07.01.2011	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-11/97-2	13.01.2011	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-11/818-2	31.03.2011	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-11/818-3	11.04.2011	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-11/3634-3	04.11.2011	Trgovački sud u Osijeku
0009 Tt-13/5550-5	13.01.2014	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-14/2889-2	30.05.2014	Trgovački sud u Osijeku
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	21.06.2012	elektronički upis
eu /	27.06.2013	elektronički upis
eu /	23.06.2014	elektronički upis

U Osijeku, 13. siječnja 2015.

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNIKU
BROJ UPISNIKA POD KOJIM JE IZVADAK
IZDAN R3-15/906 -2

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Osijek, 13-01-2015



UPISNA SUDSKOG
REGISTRA

B.3 Rješenje o izvedenom stanju


REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
OSIJEK
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE, GRADITELJSTVO I
ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: UP/I-361-03/12-06/229
URBROJ: 2158/1-01-22/12-13-8 MM
Osijek, 12. 01. 2013. godine

Ovo rješenje postalo je pravomoćno
dana 15. 02. 2013. godine

Osijek, 22. 02. 2013. godine
Potpis:



Kort

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Osječko-baranjske županije povodom zahtjeva Farme muznih krava Orlovnjak d.o.o. iz Orlovnjaka bb, za donošenje rješenja o izvedenom stanju na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“ broj 86/12) i članka 26. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), donosi sljedeće

RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuju se zgrade i radovi izvedeni na rekonstrukciji zgrade te građevine za obavljanje isključivo poljoprivredne djelatnosti koje s postojećim zgradama i građevinama čine jednu funkcionalnu cjelinu izgrađene na k.č.br. 180/1 i 182/1 k.o. Orlovnjak na farmi muznih krava i to:

1.1. ZGRADE I RADOVI IZVEDENI NA REKONSTRUKCIJI ZGRADE:

- završena ugrađena jednostavna zgrada - izmuzište za rodilište i bolesne krave (oznake 2b) visine 6,70 m na najvišem dijelu, dužine 15,29 m, širine 12,05 m, prizemnica kosog krova;
- završena nadstrešnica dograđena na slobodnostojeću manje zahtjevnu zgradu - staja za pomladak (oznake 4) visine nadstrešnice 4,44 m na najvišem dijelu, dužine 76,10 m, širine 4,70 m, prizemnica kosog krova;
- završena poluugrađena manje zahtjevna zgrada - nadstrešnica za mehanizaciju i odgoj podmlatka (oznake 9) visine 5,60 m na najvišem dijelu, dužine 50,40 m, širine 8,10 m, prizemnica kosog krova;
- završena poluugrađena manje zahtjevna zgrada - staja za muzne krave (oznake 10a) visine 4,90 m na najvišem dijelu, dužine 77,40 m, širine 8,30 m, prizemnica kosog krova;
- završena ugrađena zahtjevna zgrada - staja za muzne krave (oznake 10c) visine 5,50 m na najvišem dijelu, dužine 77,40 m, širine 15,10 m, prizemnica kosog krova;
- završena poluugrađena manje zahtjevna zgrada - staja za muzne krave (oznake 10c) visine 4,90 m na najvišem dijelu, dužine 77,40 m, širine 8,33 m, prizemnica kosog krova;
- završena ugrađena manje zahtjevna zgrada - staja za suhe krave (oznake 12b) visine 5,85 m na najvišem dijelu, dužine 91,95 m, širine 10,31 m, prizemnica kosog krova;

- završena ugrađena manje zahtjevna zgrada - staja za junice u pripustu (oznake 12d) visine 5,85 m na najvišem dijelu, dužine 91,95 m, širine 10,31 m, prizemnica kosog krova;
- završena poluugrađena zahtjevna zgrada - izmuzište (oznake 22) visine 6,85 m na najvišem dijelu, dužine 65,60 m, širine 15,10 m, prizemnica kosog krova;
- završena ugrađena zahtjevna zgrada - staja za muzne krave (oznake 23) visine 5,50 m na najvišem dijelu, dužine 92,00 m, širine 15,30 m, prizemnica kosog krova;
- završena poluugrađena jednostavna zgrada - nadstršnica za telad (oznake 24) visine 4,65 m na najvišem dijelu, dužine 50,37 m, širine 7,85 m, prizemnica kosog krova;
- završena slobodnostojeća jednostavna zgrada - separator za gnojovku (oznake 27) prizemnica kosog krova, visine 6,40 m na najvišem dijelu, sa sabirnom jamom ukupne dužine 16,90 m, ukupne širine 6,60 m;
- završena slobodnostojeća manje zahtjevna zgrada - sjenik (oznake 33) visine 7,60 m na najvišem dijelu, dužine 49,45 m, širine 14,45 m, prizemnica kosog krova smještena sjeveroistočno od ostala dva sjenika iste oznake;
- završena slobodnostojeća manje zahtjevna zgrada - sjenik (oznake 33) visine 7,60 m na najvišem dijelu, dužine 49,45 m, širine 14,45 m, prizemnica kosog krova smještena jugozapadno od ostala dva sjenika iste oznake;
- završena slobodnostojeća manje zahtjevna zgrada - sjenik (oznake 33) visine 7,60 m na najvišem dijelu, dužine 49,45 m, širine 14,45 m, prizemnica kosog krova smještena između sjeveroistočnog i jugozapadnog sjenika iste oznake;
- završena slobodnostojeća jednostavna zgrada - skladište za sijeno i slamu (oznake 36) visine 5,28 m na najvišem dijelu, dužine 30,00 m, širine 8,30 m, prizemnica kosog krova;
- završena slobodnostojeća jednostavna zgrada - prerada vode (oznake 37) visine 6,07 m na najvišem dijelu, dužine 6,50 m, širine 4,50 m, prizemnica kosog krova;

1.2. GRAĐEVINE KOJE NEPOSREDNO SLUŽE ZGRADAMA I ODVIJANJU TEHNOLOŠKOG PROCESA:

- završena pista za skladištenje hrane - trenč silos (oznake 15b) visine 3,00 m, dužine 85,40 m, širine 14,90 m smještena sjeveroistočno uz postojeći trenč silos oznake 15 a;
- završena pista za skladištenje hrane - trenč silos (oznake 15b) visine 3,00 m, dužine 85,40 m, širine 14,90 m smještena jugozapadno uz postojeći trenč silos oznake 15 a;
- završena pista za kruti stajski gnoj (oznake 16) visine 3,00 m, dužine 160,00 m, širine 22,70 m smještena oko sabirne jame za gnojovku sa separatorom oznake 27;
- završena kolna dezbarijera (oznake 19a);
- završena pješačka dezbarijera (oznake 19b);
- završeni koridori za stoku (oznake 20);
- završeni spremnik goriva (oznake 25);
- završena pista za stajnjak s osočarom (oznake 26) visine 1,40 m, dužine 114,00 m, širine 7,00 do 8,00 m, u sklopu koje se nalazi i jama sa osočarom;
- završeni pročištač otpadnih voda (oznake 28);
- završene tri lagune ukupnog kapaciteta 28000 m³ (oznake 29);
- završena dva spremnika UNP-a kapaciteta 4,8 m³ (oznake 30);
- završeni pet montažnih vertikalnih silosa (oznake 31) od toga dva silosa kapaciteta 56 m³ i tri silosa kapaciteta 31 m³;
- završeni ukopani taložnik (oznake 32) dužine 8,00 m, širine 3,00 m;
- završena ograda (oznake 34);

- završena građevina za smještaj uginulih životinja (oznake 35) visine 3,00 m, dužine 6,00 m, širine 2,50 m;
- rezervni bunar (oznake 38)

prikazane na geodetskoj snimci izvedenog stanja od 05. 09. 2012. godine izrađenoj po: ovlaštenom inženjeru geodezije: Draženu Drokanu, dipl. ing. geod., "Geometar" d.o.o. iz Osijeka, Županijska 19, broj: 137/12 NG i na arhitektonskoj snimci izrađenoj po: Draženu Arbutini, dipl. ing. arh., "Sirrah projekt" d.o.o. iz Osijeka, Ribarska 4, broj: 51/2011 od studenog 2011. godine.

2. Geodetska snimka izvedenog stanja i arhitektonska snimka iz točke 1. izreke ovoga rješenja sastavni su dijelovi ovoga rješenja.
3. Za zgrade iz točke 1. podtočke 5., 9. i 10. izreke ovoga rješenja, Dalibor Peršić, mag. ing. aedif., ovlašten inženjer građevinarstva "Sirrah projekt" d.o.o. iz Osijeka dao je izjavu broj: 51/2011 od listopada 2012. godine da iste ispunjavaju bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti.
4. Završene zgrade i građevine iz točke 1. izreke ovoga rješenja smatraju se u smislu posebnog zakona postojećim građevinama.
5. Za zgrade iz točke 1. izreke ovoga rješenja ispitivanje ispunjavanja lokacijskih uvjeta, bitnih zahtjeva za građevinu te drugih uvjeta i zahtjeva, osim bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti za zgrade iz točke 1. podtočke 5., 9. i 10. izreke, nije prethodilo donošenju rješenja.
6. Rješenje o izvedenom stanju nema pravnih učinaka na vlasništvo i druga stvarna prava na zgradi za koju je doneseno i zemljište na kojemu je ta zgrada izgrađena.

O b r a z l o ž e n j e

Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o. iz Orlovnjaka bb podnijela je dana 10. 10. 2012. godine zahtjev za donošenje rješenja o izvedenom stanju za ozakonjenje zgrada, radova izvedenih na zgradama i građevina iz točke 1. izreke ovoga rješenja, izgrađene i izvedene na k.č. br. 180/1 i 182/1 k.o. Orlovnjak.

Uz svoj zahtjev imenovani je priložio dokumente propisane člankom 11. stavkom 1., člankom 12. stavkom 1. i člankom 13. te člankom 21. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“ broj 86/12) i to:

- tri primjerka geodetske snimke izvedenog stanja navedene u točki 1. izreke ovoga rješenja,
- tri primjerka arhitektonske snimke navedene u točki 1. izreke ovoga rješenja,
- izjavu ovlaštenog inženjera građevinarstva navedenu u točki 3. izreke ovoga rješenja kao dokaz o ispunjenom bitnom zahtjevu mehaničke otpornosti i stabilnosti za zgrade iz točke 1. podtočke 5., 9. i 10. izreke ovoga rješenja,
- uvjerenje o vremenu građenja građevine Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije klasa: 361-08/11-01/68, urbroj: 2158/1-01-22/12-11-3 od 07. 12. 2011. godine,

- rješenje Općinskog sekretarijata za komunalne i građevinske poslove broj: UP/I-04-1721/1-1977 od 11. 05. 1977. godine i zaključak o ispravci greške klasa: UP/I-361-03/05-01/211, urbroj: 2158-03-2/6-05-2 od 15. 07. 2012. godine,
- rješenje Komiteta za urbanizam broj: UP/I-04-98/1-1979 od 24. 01. 1979. godine,
- povijest promjena Područnog ureda za katastar Osijek klasa: 936-02/11-05/149, urbroj: 541-20-1-4/11-11-02 od 14. 11. 2011. godine.

Povodom pravovremeno predanog zahtjeva podnositelja proveden je postupak u kojem je utvrđeno sljedeće:

- da su zgrade iz točke 1. izreke ovog rješenja nedvojbeno vidljive na digitalnoj ortofoto karti (DOF5/2011) izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja do 21. lipnja 2011. godine;
- da ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada i građevina nije isključeno odredbom članka 6. Zakona;
- da je zahtjevnost zgrada iz točke 1. izreke ovog rješenja određena obzirom na njihove građevinske (bruto) površine koje su utvrđene na temelju Pravilnika o načinu obračuna površine i obujma u projektima zgrada („Narodne novine“ broj 90/10, 111/10 i 55/12) koje iznose za zgradu oznake:
 - 2b - izmuzište za rodilišne i bolesne krave: 58,09 m²,
 - 4 - staja za pomladak: 277,00 m²,
 - 9 - nadstrešnica za mehanizaciju i staja za pomladak: 407,66 m²,
 - 10 a - staja za muzne krave: 487,62 m²,
 - 10 c - staja za muzne krave: 1172,56 m²,
 - 10 e - staja za muzne krave: 487,62 m²,
 - 12 b - staja za suhe krave: 949,00 m²,
 - 12 d - staja za suhe krave: 952,69 m²,
 - 22 - izmuzište: 1010,36 m²,
 - 23 - staja za muzne krave: 1278,80 m²,
 - 24 - nadstrešnica za telad: 396,96 m²,
 - 27 - sabirna jama za gnojovku sa separatorom: 93,85 m²,
 - 33 - sjenici (3 sjenika): 3 x 708,48 m² (ukupno 2125,44 m²),
 - 36 - skladište za sijeno i slamu: 249,43 m²,
 - 37 - prerada vode: 29,53 m²;
- da predmetne zgrade nemaju veću etažnost od najveće propisane;
- da je očevidom održanim dana 19. 11. 2012. godine utvrđeno da je arhitektonska snimka u skladu s izvedenim stanjem zgrada i građevina u pogledu veličine, stupnja dovršenosti i namjene;
- da je strankama pružena mogućnost uvida u spis predmeta radi izjašnjenja javnom objavom poziva od 27. 11. 2012. godine do 05. 12. 2012. godine na oglasnoj ploči Osječko-baranjske županije i da se pozivu nije nitko odazvao;
- da je uvidom u rješenje o naknadi Općine Antunovac KLASA: UP/I-361-01/12-01/03, URBROJ: 2158/02-01-12-2 od 14. 12. 2012. godine i uvjerenje Općine Antunovac KLASA: UP/I-361-01/12-01/03, URBROJ: 2158/02-01-12-3 od 17. 12. 2012. godine, koji prileže spisu predmeta, utvrđeno da je u cijelosti plaćena naknada za zadržavanje nezakonito izvedenih radova na rekonstrukciji zgrada, te za zadržavanje nezakonito izgrađenih zgrada i građevina za obavljanje isključivo poljoprivredne djelatnosti.

Budući da je u postupku utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti za ozakonjenje predmetnih radova na rekonstrukciji zgrada, zgrada i građevina, postupljeno je prema odredbi članka 18. Zakona te je odlučeno kao u izreci ovoga rješenja.

Upravna pristojba na zahtjev za donošenje rješenja i njegovo donošenje prema Tar. broju 1. i 2. Tarife Zakona o upravnim pristojbama, u iznosu od 70,00 kuna plaćena je u cijelosti.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja dozvoljena je žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, Zagreb. Žalba se podnosi putem ovog Upravnog odjela pismeno ili usmeno na zapisnik ili preporučeno putem pošte u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, a plaća se po Tbr. 3. Zakona o upravnim pristojbama sa 50,00 kn upravnih biljega.

DOSTAVITI:

1. Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o.
Orlovnjak bb
2. Oglasna ploča Osječko-baranjske
županije - osam (8) dana,
3. Arhiva



PROČELNIK
Ranko Radunović, dipl. ing. arh.

NA ZNANJE:

- Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja,
Građevinska inspekcija – po izvršnosti,
- Općina Antunovac, Antunovac, Braće Radića 4 – po izvršnosti,
- Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za
Dunav i donju Dravu Osijek, Splavarska 2a , – po izvršnosti

C PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

C.1 Točan naziv zahvata s obzirom na popis zahvata iz uredbe

Zahvat u okoliš je izgradnja spojnog toplovoda, sušare i dviju laguna zapremnine po 25 000 m³ na lokaciji Farme muznih krava Orlovnjak.

Sukladno Prilogu III., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu, *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)*, izgradnja spojnog toplovoda, sušare i dviju laguna zapremnine po 25 000 m³:

- 5. Izmjena zahvata s ovog Priloga koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

C.2 Opis glavnih obilježja zahvata

C.2.1 Postojeće stanje - Farma muznih krava Orlovnjak

Postojeći kapacitet Farme muznih krava Orlovnjak je 1 514 uvjetnih grla. Na farmi se drže muzne krave Holstein - frizijske pasmine, telad za rasplod i tov i rasplodne junice za potrebe farme i prodaju.

Farma je udaljena oko 3 km od državne ceste D 518 Osijek-Jarmina uz cestu Antunovac- Tenja. Od najbližeg naselja udaljena Tenja je oko 1,5 km, a od Antunovca oko 3 km.

Glavni cilj farme je proizvodnja visokokvalitetnog mlijeka I ekstra klase. Muška telad se prodaje s 15-30 dana starosti (ili uslužno tovi na drugim objektima), dok se ženska telad koristi za remont stada.

Kao nusproizvod na farmi nastaje stajski gnoj koji se aplicira na ugovorene poljoprivredne površine temeljem Ugovora sa tvrtkom Novi Agrar d.o.o.

Osnova tehnološkog procesa na farmi zasniva se na slobodnom načinu držanja muznih krava.

Trenutno se na farmi nalaze slijedeći objekti:

a) zgrade

izmužište za rodilište i bolesne krave, nadstrešnica za podmladak, nadstrešnica za mehanizaciju i odgoj podmladka, 4 staje za muzne krave, staja za suhe krave, staja za junice u pripustu, izmužište, nadstrešnica za telad,, separator za gnojovku, 3 sjenika, skladište za sijeno i slamu, prerada vode

b) građevine koje služe zgradama i tehnološkom procesu

2 piste za skladištenje hrane, pista za suhi stajski gnoj, kolna dezbarijera pješačka dezbarijera, koridori za stoku, spremnik goriva, pista za stajnjak s osočarom, pročistač otpadnih voda, 3 lagune, 2 spremnika, 5 montažnih vertikalnih silosa, ukopani taložnik, ograda, građevina za smještaj uginulih životinja i rezervni bunar.

Izgnojavanje i odvodnja

Odvodnja otpadnih voda provodi se razdjelnim sustavom odvodnje kao:

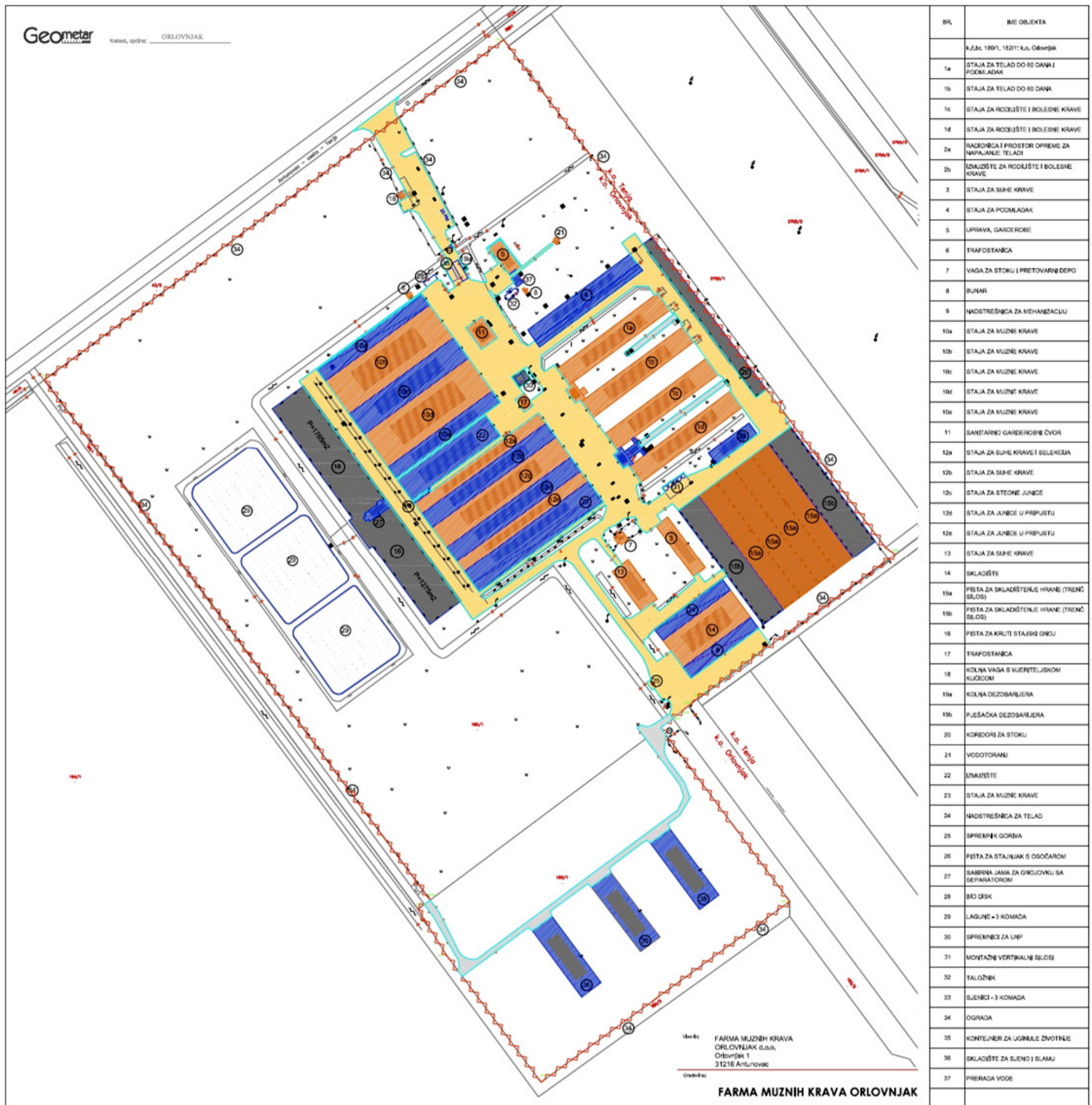
- oborinska odvodnja
- sanitarne vode
- vode od pranja izmuzišta.

Oborinska odvodnja sa objekata i prometnica unutar kruga farme obavlja se sistemom oborinskih odvodnih kanala strogo odvojenih od ostalih voda i to prema melioracijskom kanalu koji se nalazi izvan prostora farme.

Sanitarne vode zaposlenih radnika se ispuštaju na postojeći tipski uređaj za biološko pročišćavanje, a pročišćena voda se ispušta u melioracijski kanal.

Pranje izmuzišta obavlja se sa ugrađenim automatom za pranje. Za pranje i dezinfekciju opreme koriste se biorazgradiva sredstva. Onečišćena voda se gravitacijski sakuplja u bazenu za egalizaciju i neutralizaciju i zatim odvodi na uređaj za biološko pročišćavanje. Voda od pranja čekališta se ispušta u sabirnu jamu za gnojovku.

Stajski gnoj iz svih objekata za držanje krava i junica se razvodnim kanalima upućuju u sabirnu jamu gdje se nalazi separator koji odvaja krutu i tekuću fazu. Kruta faza se odlaže na plato za kruti stajski gnoj (stajnjak), a tekuća faza se prepumpava u lagune. Slika 1. Prikazuje situacijsku kartu farme.



Slika 1. Situacija – Farma muznih krava Orlovnjak

C.2.2 Planirano stanje

C.2.2.1 Lagune 1 i 2

OPIS LAGUNA

Namjena:	skladištenje gnojovke
Dimenzije: dno lagune:	širina 43,50 m
	dužina 86,60 m
Sa nasipom:	širina 77,00 m
	dužina 222,70 m
Širina vrha nasipa:	4,00 m – nije predviđeno kretanje strojeva
Vrh nasipa:	4,50 m iznad kote okolnog uređenog terena
Dno lagune:	1,50 m ispod kote okolnog uređenog terena
Visina punjenja:	5,50 m (0,50 m ispod vrha nasipa)
Kapacitet pojedinačno:	$92,60 \times 49,50 \times 5,50 = 25\ 210,35\ \text{m}^3$
Kapacitet ukupno:	$2 \times 25\ 210,35 = 50\ 420,70\ \text{m}^3$

Nivo punjenja je planiran 0,50 m ispod vrha nasipa te se time omogućava prihvat oborina u slučajevima kada je laguna popunjena punim kapacitetom.

Nasipi laguna će biti građeni materijalom iz iskopa, kosine 1 : 1,5 kako bi se izbjeglo, koliko god je to moguće, slijeganje i izlokavanje obala tijekom vremena. Vrhovi nasipa će biti najmanje 4,00 m široki, tj. 6,00 m na nasipu gdje se planira kretanje strojeva. Idejno rješenje savjetuje planirati 1 % nagiba prema vanjskoj strani instalacije da se omogući otjecanje kišnice.

Sidreni rovovi će se iskopati prije uspostavljanja vodonepropusnosti pa tako mogu biti upotrijebljeni i za privremeno opterećivanje geotekstila i geomembrane. Idejno rješenje preporuča sidreni jarak minimalnog presjeka 50 × 50 cm, postavljen najmanje 0,5 m od vrha nasipa. Zatrpavanje i nabijanje sidrenih jaraka obaviti će se prema dobroj praksi, uz blagi nagib prema vanjskome dijelu instalacije kako bi se izbjegao dotok parazitskih voda. Tekuća voda mora uvijek teći oko instalacije kako bi se izbjeglo njezino oštećivanje.

Tlak uzrokovan bilo nastajanjem plina u fermentaciji organskoga materijala u tlu, bilo podizanjem razine podzemnih voda, zahtijeva postavljanje plinskoga drenažnog sustava ispod geomembrane. Plinski drenažni sustav bit će povezan s odušcima smještenim na vrhu nasipa. Plinska se drenaža planira uporabom perforiranih cijevi promjera 80 mm postavljenim na svakih 10 m. Odušci se zaštićuju kako bi se izbjegla začepljenja i prodor vode (kiše ili tekuće vode).

Prije postavljanja geomembrane postaviti će se podloga od geotekstila otpornog na probijanje. Upotrijebljeni geotekstil će minimalno, udovoljavati sljedećem:

- Načinjen od ne-tkanoga, pletenog, kratko-vlaknastog 100 % polipropilena.
- Masa po jedinici površine (EN 965) $\geq 300\ \text{g/m}^2$.
- Vlačna čvrstoća (ISO 10319) $\geq 20\ \text{kN}$ (uzdužno i poprečno).
- Otpornost na probijanje (EN ISO 12236) $\geq 2\ \text{kN}$.

Za izgradnju lagune za tekući digestat, predviđena je završna obloga Firestone EPDM Geomembrane sljedećih svojstava :

- Debljina: 1,1 mm

- Boja: crna
- Vlačna čvrstoća (ISO R 527): 9 N/mm²
- Propusnost za vodu (NF EN 14150): 4×10^{-6} m³/m²/dan
- Trajnost (EN 12224): 25 godina
- Propusnost za metan (plin) (ASTM D1434): 2,225 × 10⁻³ m³/m²/dan
- Velika otpornost na ultraljubičaste zrake (NF EN ISO 12226); 4000 h
- Statička probojnost (EN ISO 12236): 0,7 kN

C.2.2.2 Sušara i toplovod

AB plato

Na lokaciji zahvata je planirana izgradnja armirano-betonskog platoa dimenzija: širina 40 m i duljine 70 m, odnosno ukupne površine 2 800 m².

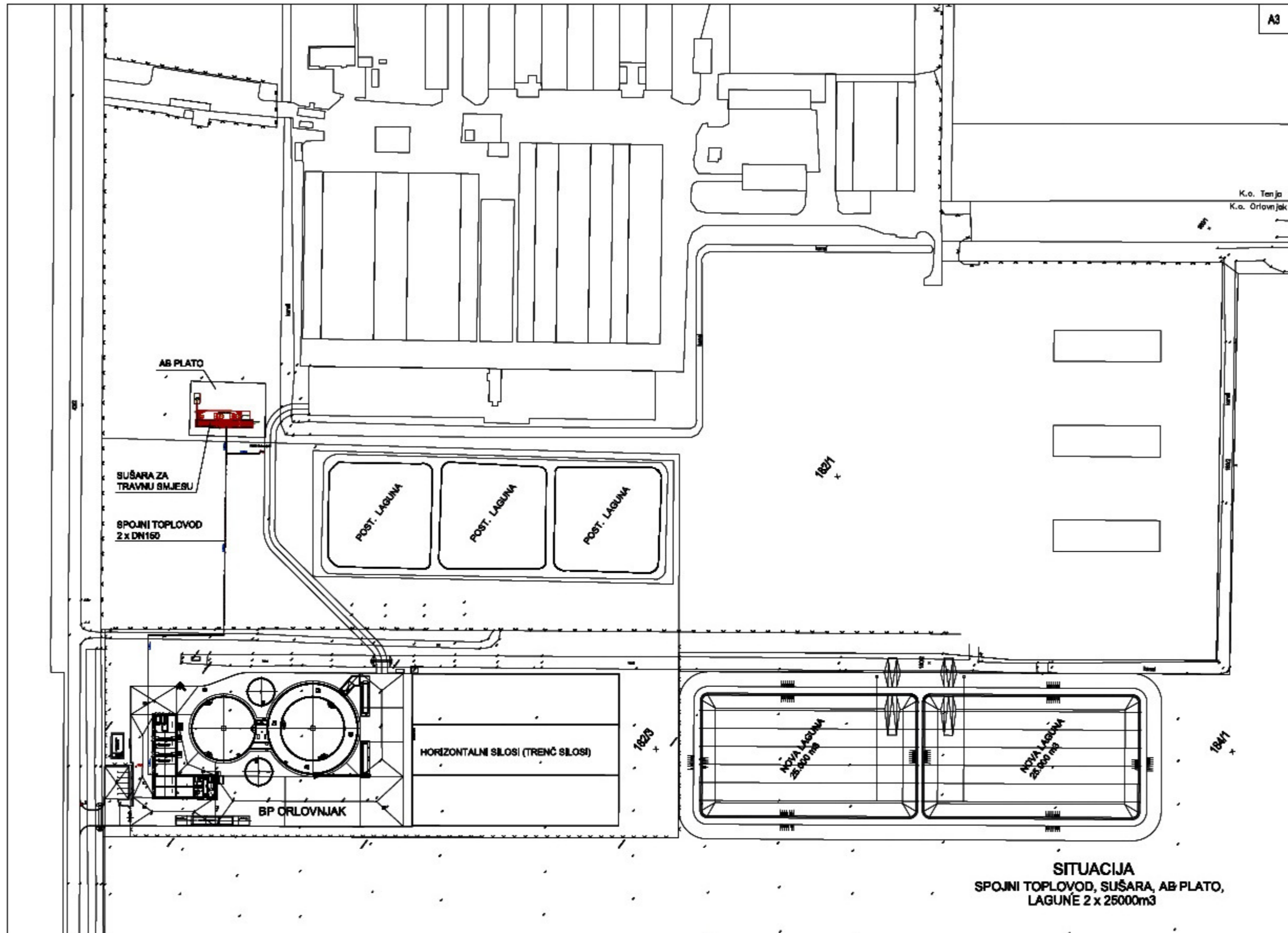
AB plato je planiran kao armiranobetonska ploča u nivou terena. Armirani beton će se izvesti kao vodonepropustan, ploča će imati nagib prema krajevima.

Sušara

Na AB-platou će se postaviti montažno-demontažna sušara protočnog tipa za niskotemperaturno sušenje travne smjese od 55 – 70 °C. Kapacitet sušenja će biti 5 000 kg/h smjese sa 35 % vlage na 20 %. Godišnje se planira sušiti oko 1 720 t lucerne vlažnosti 35 %. Za potrebe izmjenjivača (grijača sušare) osigurat će se za svaki grijač komore maksimalno $Q = 910$ kW toplinske energije iz bioplinskog postrojenja Orlovnjak. Parametri spojnog toplovoda su 90/70 °C. Električna priključna snaga sušare će biti $Nel = 71$ kW. Sušara će imati svoj komandni ormar za potpuno automatski rad i kontrolu procesa sušenja uključujući i iskorištavanje otpadne topline i optimizaciju električne i toplinske energije.

Spojni toplovod

Za potrebe sušare predviđen je spojni toplovod 2 x DN150, kapaciteta $Q = 1 820$ kW. Toplovod će se polagati u zemlju i bit će izrađen od predizoliranih čeličnih cjevovoda. Dubina polaganja će biti 0,8 – 1,5 m u rov s posteljicom od pijeska, a ostali dio rova se zatrpava zemljom. Spojni toplovod završava na priključku za Sušaru sa zapornim ventilom i ABQM ventilom za određivanje protoka na povratnom cjevovodu. U toplinskoj podstanici BP postrojenja predviđena je ugradnja cirkulacijske pumpe na polaznom razdjelniku, $G=75$ m³/h, $H= 1,5$ bar.



Slika 2. Situacija

C.2.3 Popis vrsta i količine tvari koje ulaze u tehnološki proces

Broj životinja i izračun uvjetnih grla

Životinje	Broj životinja	Koeficijent ¹	UG
Krave muzne	880	1	880
Krave suhe	278	1	278
Telad do 180 dana	482	0,15	72,3
Junice 12–24 mjeseca	314	0,6	188,4
Junice 6 – 12 mjeseci	318	0,3	95,4
Ukupno:			1514

Opskrba vodom

Farmi muznih krava Orlovnjak obavlja se iz vlastitog zdenca koji se nalazi u ekonomskom dvorištu.

Voda koja se crpi iz zdenca obrađuje se u postrojenju za pripremu vode. Obradena voda pumpa u spremnik (vodotoranj) zapremine 120 m³ iz kojeg se sustavom cjevovoda razvodi do svih potrošača na farmi.

Napajanje životinja vrši se automatskim pojilicama i prosječna potrošnja vode po jedinki, ovisno o kategoriji životinje iznosi:

kategorija	litara/grlo/dan
telad	20-35
junice	35-55
suhe krave	75-115
muzne krave	130-190

Voda se koristi i za sanitarne potrebe zaposlenih radnika (prosječna potrošnja 100 litara/dan) te pranje objekata i opreme.

Ukupna prosječna dnevna potrošnja vode na Farmi muznih krava Orlovnjak je oko 250 m³ dnevno odnosno na godišnjoj razini oko 100 000 m³.

¹ I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13)

Na temelju Ugovora o davanju koncesije za zahvaćanje voda radi korištenja i slične potrebe (ID 126889) od 25.srpnja 2014. godine KLASA:UP/I-325-03/13-01/45, URBROJ: 525-12/1091-14-7 Koncesionar (Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o.) stječe pravo zahvaćanja voda iz zdenca na k.č.br. 182/1 k.o. Orlovnjak u ukupnoj količini od $q_{\max} = 9,45$ l/sek, odnosno do $Q_{\max} = 120\ 000$ m³/god. i vremenskom razdoblju od trideset (30) godina od dana potpisivanja Ugovora.

Hranidba

Koncepcija hranidbe krava - kompletni obrok (TMR), hranidba mikser s prikolicom. Hranidba se bazira na komponentama krmiva:

- silaža kukuruza (stabljika + klip)
- sjenaža trave
- sijeno
- koncentrat.

Hranidba teladi: do trećeg dana starosti napajanjem kolostralnim mlijekom, a do šezdesetog dana mliječnom zamjenicom, peletiranim koncentratom u hranilicama i sijenom u jaslama.

Hranidba krava i junica : obavlja se mikser prikolicom koja zamješani TMR raspoređuje na hranidbeni stol koji je krmnom zabranom odvojen o blatnog hodnika.

Fermentirana hrana za stoku sprema se u 6 horizontalnih silosa kapaciteta cca 250 vagona/silosu. Silosi su izvedeni kao polja široka 12,5 m odvojena sa ukupno 7 betonskih zidova visine 2,5 m i dužine 85 m. Građeni su tako da se sa tri strane nalazi zid, a sa jedne je ulaz u silos. Kako su silosi postavljeni jedan do drugog na ulazu u njih nalazi se kanal koji je povezan sa vodonepropusnom sabirnom jamom.

Suha hrana za stoku sprema se u 3 sjenika kapaciteta 1 500 bala/sjeniku. Sjenici imaju betonirani pod i natkriveni su limenim pločama.

Godišnja potrošnja hrane na Farmi muznih krava Orlovnjak u 2014. godini iznosila je 22 900 tona.

Sušara

Kapacitet sušenja smjese sa 35 % na 20 % vlage. bit će 5 000 kg/h. Godišnje se planira sušiti oko 1 720 t lucerne vlažnosti 35 %.

C.2.4 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš

Mlijeko

Farma Orlovnjak je namijenjena za proizvodnju svježeg mlijeka s prosječnom dnevnom proizvodnjom od 16 000 do 18 000 litara mlijeka.

Stajski gnoj

U skladu sa I. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) stajski gnoj skladišti se na uređenim gnojištima: platoima za kruti stajski gnoj, gnojišnim jamama, lagunama, jamama za gnojnicu, ili u drugim spremnicima. Veličina spremnika za stajski gnoj, ovisno o vrsti domaće životinje i obliku stajskog gnoja, propisana je u Tablici 4. Dodatka I. Akcijskog Programa.

Tablica 4.: Veličina spremnika za stajski gnoj prema vrsti domaće životinje i obliku stajskog gnoja, za šestomjesečno razdoblje prikupljanja, u m³

DOMAĆA ŽIVOTINJA	GNOJOVKA	KRUTI STAJSKI GNOJ	GNOJNICA
Odrasla goveda starija od 24 mjeseca	7,1	7,0	3,5
Goveda starosti od 12 do 24 mjeseca	5,8	4,2	2,9
Goveda starosti od 6 do 12 mjeseca	2,3	2,1	1,2
Telad	1,2	1,0	0,7

Izračun minimalne veličine spremnika za gnojovku nastalu na Farmi muznih krava Orlovnjak.

DOMAĆA ŽIVOTINJA	Broj životinja	Veličina spremnika m ³ / životinji	Veličina spremnika m ³
Odrasla goveda starija od 24 mjeseca (krave muzne)	880	7,1	6 248
Odrasla goveda starija od 24 mjeseca (krave suhe)	278	7,1	1 974
Goveda starosti od 12 do 24 mjeseca	314	5,8	1 821
Goveda starosti od 6 do 12 mjeseca	318	2,3	731
Telad	482	1,2	578
Ukupno			11 353

U 2014. godini na Farmi muznih krava Orlovnjak nastalo je 30 240 m³ gnojovke i 13 750 tona (oko 10 500 m³) krutog stajskog gnoja.

Otpad

U 2014. godini su ovlaštenoj osobi predana slijedeće količine otpada:

<i>Ključni broj</i>	<i>Naziv otpada</i>	<i>Količina /t</i>
15 01 01	- ambalaža od papira i kartona	2,26
15 01 02	- ambalaža od plastike	2,34
18 02 02*	- ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	0,163
18 02 03	- otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	0,249

Za vrijeme izgradnje mogu nastati i druge vrste otpada vezane uz građevinske radove.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla (NŽP)

Tijekom rada farme nastaju i nusproizvodi životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NŽP). Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla se sakupljaju u hladnjači na lokaciji farme. Preuzimanje i odvoz NŽP-a obavlja ovlaštena pravna osoba.

U 2014. godini sakupljeno je 36 868 kg NŽP-a.

Otpadne vode

Otpadne voda farme Orlovnjak odvođe se razdijeljenim sustavom odvodnje kao tehnološke otpadne vode od pranja izmuzišta i laktofriza, sanitarne otpadne vode i oborinske vode sa krovova, prometnica i manipulativnih prostora lokacije farme te od pranja mehanizacije.

Tehnološke otpadne vode iz izmuzišta od pranja prostora, uređaja za mužnju i sustava za sakupljanje i hlađenje mlijeka

Tehnološke otpadne vode od pranja sustava za mužnju i laktofriza i pranja pojilica teladi u teličarniku nastaju svakodnevno. Pranje se obavlja putem zatvorenoga CIP sustava koji osigurava visoku kvalitetu pranja. Sustav pranja nakon mužnje cirkulacijski vrućom vodom ispire cijeli sustav za mužnju, a voda (dnevno 1 280 litara) se ispušta u sabirnu jamu za tehnološku vodu.

Otpadne vode iz objekta za preradu vode

Otpadna voda od pranja filtera u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispušta se u otvoreni kanal.

Otpadne vode iz dezbarijera

Tehnološke vode se koriste i za obnavljanje količine vode u dezinfekcijskoj barijeri. U tijeku obnavljanja dezinfekcijske barijere, dodaje se „EKOCID“ sredstvo za razgradnju i dezinfekciju vode. Dio vode iz dezbarijere se gubi isparavanjem, na rasipanje preko kotača vozila i slično. Ostale otpadne vode iz dezbarijere se upuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu koju prazni ovlaštena tvrtka.

Sanitarne otpadne vode

Na lokaciji farme Orlovnjak, zaposleno je 30 radnika. Sanitarne otpadne vode čine dio otpadnih voda lokacije u količini od oko cca 3m³ na dan odnosno oko 1 000 m³ na godinu. Sanitarne otpadne vode se prikupljaju iz sanitarnih čvorova na lokaciji pogona u vodonepropusne sabirne jame koje prazni ovlaštena tvrtka.

Oborinske vode

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

Oborinska odvodnja sa objekata i prometnica unutar kruga fame vrši se sistemom oborinskih odvodnih kanala strogo odvojenih od ostalih voda prema melioracijskom kanalu koji se nalazi izvan prostora fame. Dio oborina koje padaju na spremnike gnojnice i odlagalište za stajnjak i pranje mehanizacije se sakuplja zasebnim zatvorenim sustavom i upušta u sustav odvodnje gnojnice sa dispozicijom u tankove gnojnice.

Oborine koje padaju na horizontalne silose za hranu sakupljaju se kanalicama u dvije sabirne jame koje se po potrebi prazne na poljoprivredne površine.

Ostale oborinske vode koje padaju na zelene površine slobodno otječu po površini i poniru u podzemlje.

Uvjeti ispuštanja otpadnih voda

Nositelj zahvata posjeduje Vodopravnu dozvolu KLASA: UP/I-325-04/13-05/301, URBROJ:374-22-3-14-2 od 10. siječnja 2014. kojom je dozvoljeno ispuštanje slijedećih otpadnih voda:

- tehnoloških otpadnih voda iz izmuzišta od pranja prostora, uređaja za mužnju i sustava za sakupljanje i hlađenje mlijeka u količini do 7,5 m³/dan, odnosno 2 700 m³ godišnje,
- otpadnih voda iz objekta za preradu vode u količini do 8 m³/dan, odnosno 3 000 m³/godišnje,
- sanitarnih otpadnih voda i otpadnih voda iz dezbarijere u količini do 3,5 m³/dan, odnosno 1 300 m³/godišnje,
- otpadnih voda onečišćenih stajnjakom i gnojnicom, te
- oborinskih onečišćenih voda.

Sastav otpadnih voda

Vodopravnom dozvolom je propisano ispitivanje tehnoloških otpadnih voda putem ispusta 1. (*tehnoloških otpadnih voda iz izmuzišta od pranja prostora, uređaja za mužnju i sustava za sakupljanje i hlađenje mlijeka*) i ispusta 2. (*otpadne vode s manipulativnih površina u krugu farme i dio oborinskih voda s krovnih površina*) sa slijedećim graničnim vrijednostima:

Vrijednosti pokazatelja u otpadnim vodama

Parametar	MDK
pH	6,5 – 9,0
Temperatura/°C	30
Boja	bez
Miris	bez
Taložive tvari /ml/lh	0,5
Suspendirana tvar/mg/l	35
BPK ₅ /mg/l	25
KPK/mg/l	125
Ukupna ulja i masti/mg/l	20
Ukupni N/mg N/l	15
Ukupni P/mg P/l	2

i u efluentu prije ispuštanja u otvoreni kanal putem ispusta 3 (*tehnološke otpadne vode, koje nastaju u postupku prerade vode iz zdenca*) sa slijedećim graničnim vrijednostima:

Parametar	MDK
Taložive tvari/ ml/lh	0,5
Suspendirana tvar/mg/l	35
željezo/mg/l	2
mangan/mg/l	2

Emisije u zrak

Na lokaciji farme Orlovnjak prepoznati su sljedeći izvori emisije onečišćujućih tvari u zrak:

- 4 kombi bojlera (snage 20 kW) - izvor dimnih plinova proizvedenih izgaranjem goriva (UNP);
- dizel agregat za proizvodnju električne energije u slučaju nestanka opskrbe
- ventilacija objekata i skladištenje stajskog gnoja izvor je emisije tvari neugodnih mirisa. (amonijaka i metana);

Na farmi nema uređaja za loženje snage iznad 100 kW te sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12 i 90/14) nema obaveze praćenja emisija.

Utjecaj farme muznih krava na kvalitetu zraka u okolišu ne odražava se na pojavi štetnih i opasnih tvari u zraku u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja, već u pojavi neugodnih mirisa čiji intenzitet ovisi o procesima mikrobiološke razgradnje organske tvari i vremenskim prilikama.

Osim iz proizvodnih objekata do emisije neugodnih mirisa dolazi i iz procesa skladištenja stajskog gnoja te njegove primjene na ratarske površine.

Kako bi se dodatno smanjile emisije neugodnih mirisa za primjenu gnojovke na poljoprivrednim površinama koristi se oprema za injektiranje.

Nakon izgradnje Bioplinskog postrojenja Orlovnjak stajski gnoj sa Farme muznih krava Orlovnjak i farmi u okruženju neće se aplicirati na poljoprivredne površine nego će se koristiti u bioplinskom postrojenju.

Prednosti primjene digestata na poljoprivrednim površinama u odnosu na sirovi stajski gnoj su sljedeće:

- smanjenje neugodnih mirisa do čak 80 % uslijed smanjenja količine tvari koje su nosioci neugodnih mirisa (hlapljive kiseline, fenoli i njegovi derivati);
- sanitacija odnosno onesposobljavanje patogena (virusa, bakterija, parazita i gljiva) u tretiranom supstratu;
- smanjenje pojave „oprženih biljaka“ budući da se većina masnih kiselina koje mogu uzrokovati takvu pojavu razgrađuje tijekom procesa anaerobne digestije (AD);
- poboljšanje dostupnosti hranjivih tvari biljkama, budući da se tijekom procesa anaerobne digestije (AD) većina organskih tvari mineralizira te postaje dostupnija biljkama. Digestat ima niži omjer C/N od svježeg gnoja, što znači da je bolji u kratkoročnom učinku gnojidbe dušikom;
- direktna mjerenja BPK₅ (biološka potrošnja kisika u 5 dana) digestirane goveđe i svinjske gnojovke pokazala su i do 10 puta manju potražnju za kisikom nego u slučaju nedigestirane gnojovke (slično je i kod digestiranog kokošnjeg gnoja) što znači da tla hranjena digestatom koriste manje kisika raspoloživog u tlu. Kako je korištenje kisika iz tla smanjeno, tako je smanjena i tendencija stvaranja dijelova tla bez kisika poput anaerobnih zona koje sadrže dušik koji u tom slučaju nije direktno iskoristiv biljkama;

Opterećenje okoliša bukom

Na udaljenosti od oko 1,6 km sjeveroistočno od farme nalazi se Tenja te dok je naselje Antunovac oko 3 km zapadno. Udaljenost farme od grada Osijeka je oko 13 km.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, naselja Tenja i Antunovac, spadaju u naselja stalnog stanovanja za koju dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju odnosno 40 dB(A) noću.

Objekti na farmi izvedeni su na način da razina buke u građevini i njenom okolišu ne prelazi dopuštene vrijednosti određene posebnim Zakonima i dokumentima prostornog uređenja.

Nakon izgradnje provest će se mjerenje ekvivalentnih razina buke u okolini Farme muznih krava Orlovnjak, bioplinskog postrojenja i predmetnog zahvata.

C.2.5 Popis aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

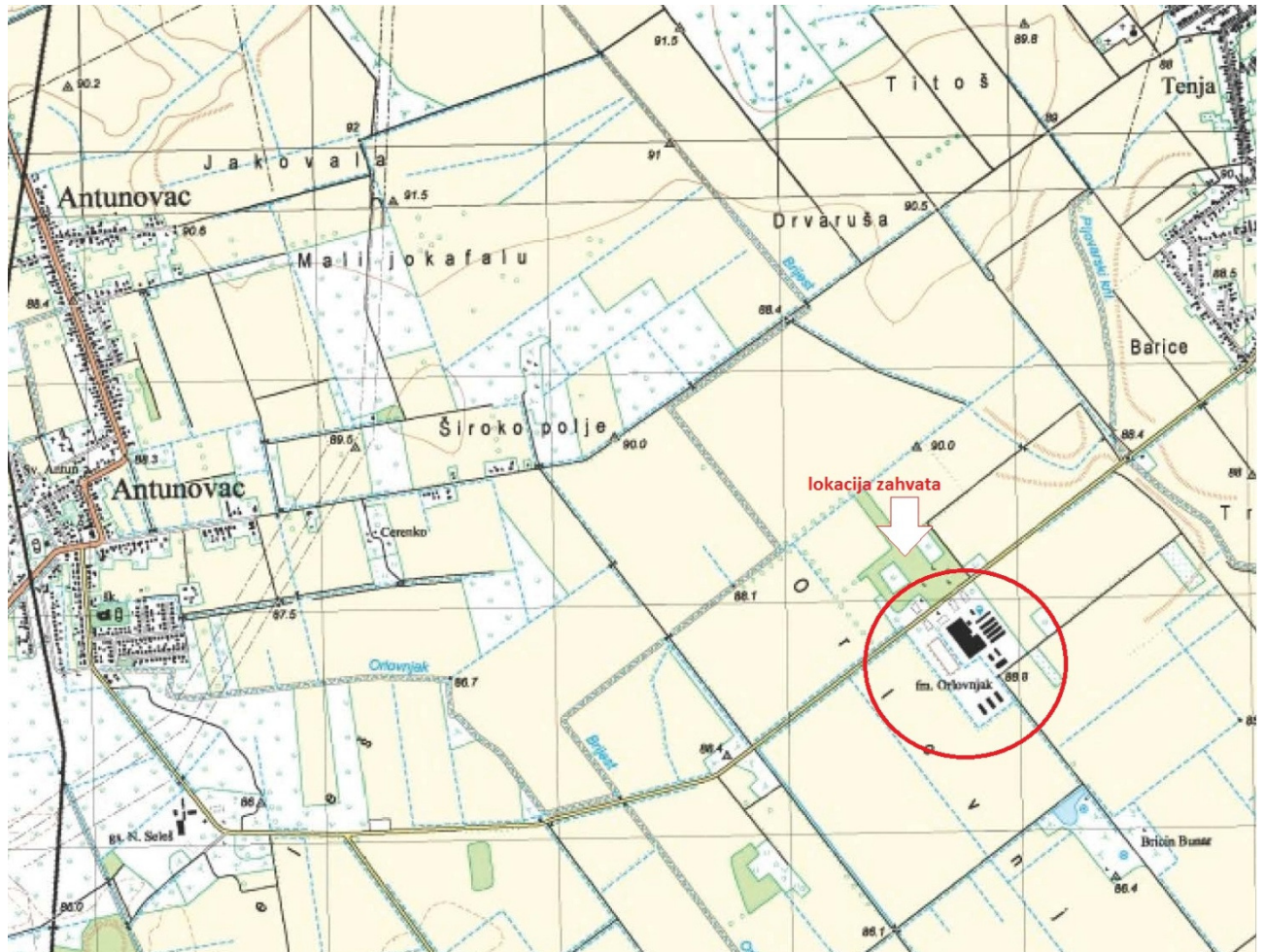
Pristup predmetnim građevinama je ostvaren preko Farme muznih krava Orlovnjak koja je priključena na lokalnu cestu.

Vodoopskrba će biti osigurana spajanjem na vodospremu Farme muznih krava Orlovnjak, a električna energija spajanjem na postojeću transformatorsku stanicu 10(20)/0,4 kV u krugu farme.

C.2.6 Varijantna rješenja zahvata

Nositelj zahvata nije razmatrao varijanta rješenja.

Svoju osnovnu prostornu organizaciju naselja su zadržala do danas, a prvobitno formirane ulice glavne su ulice naselja. Kasnijom gradnjom prvobitni su principi prostorne strukture narušeni, novoformirani koridori ulica su mnogu skromniji i često nedovoljni da udovolje narastajućim potrebama prometa, površinske odvodnje i vođenja komunalne infrastrukture. Ovako formirane predstavljaju i ograničenje u daljem širenju naselja.



Slika 4. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na užu područje naselja Antunovac i Tenja na topografskoj karti
(Izvor: ARKOD Preglednik)

D.1.2 Objekti na lokaciji

Na lokaciji se nalaze izgrađeni objekti prikazani na Slici 5.



Slika 5. *Farma muznih krava Orlovnjak (Izvor: ARKOD Preglednik)*

D.1.3 Klimatološko-meteorološke osobine

Klima predmetnog područja označava se prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskom formulom Cfbwx, što je oznaka za umjereno toplu kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina.

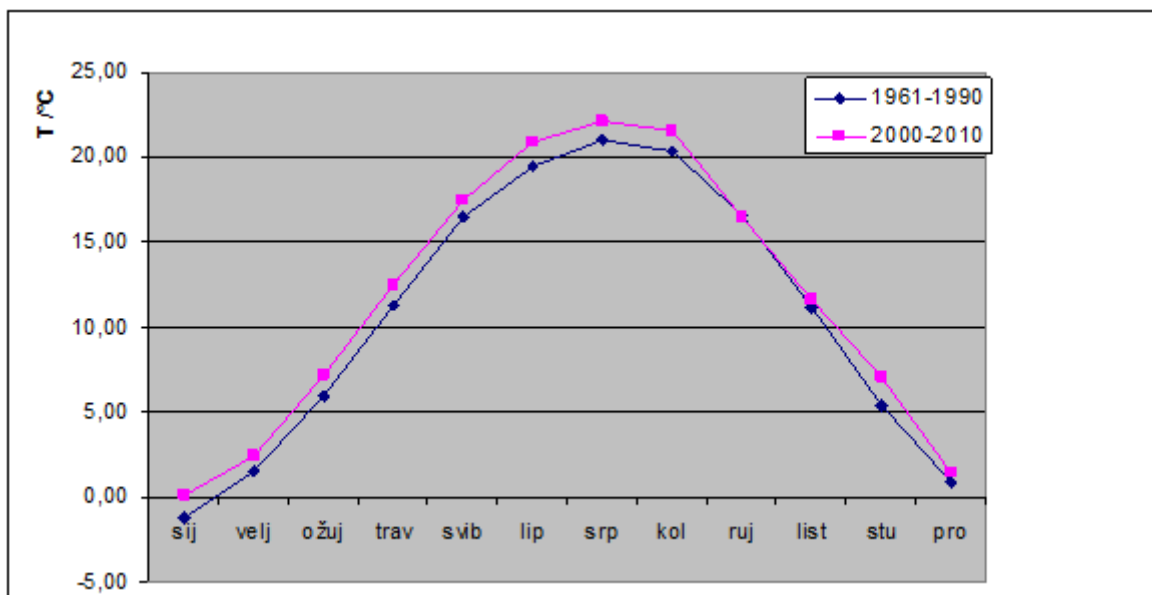
Meteorološka postaja Osijek-aerodrom nalazi se istočno na udaljenosti 7,2 km od lokacije planiranog zahvata.

Temperatura zraka

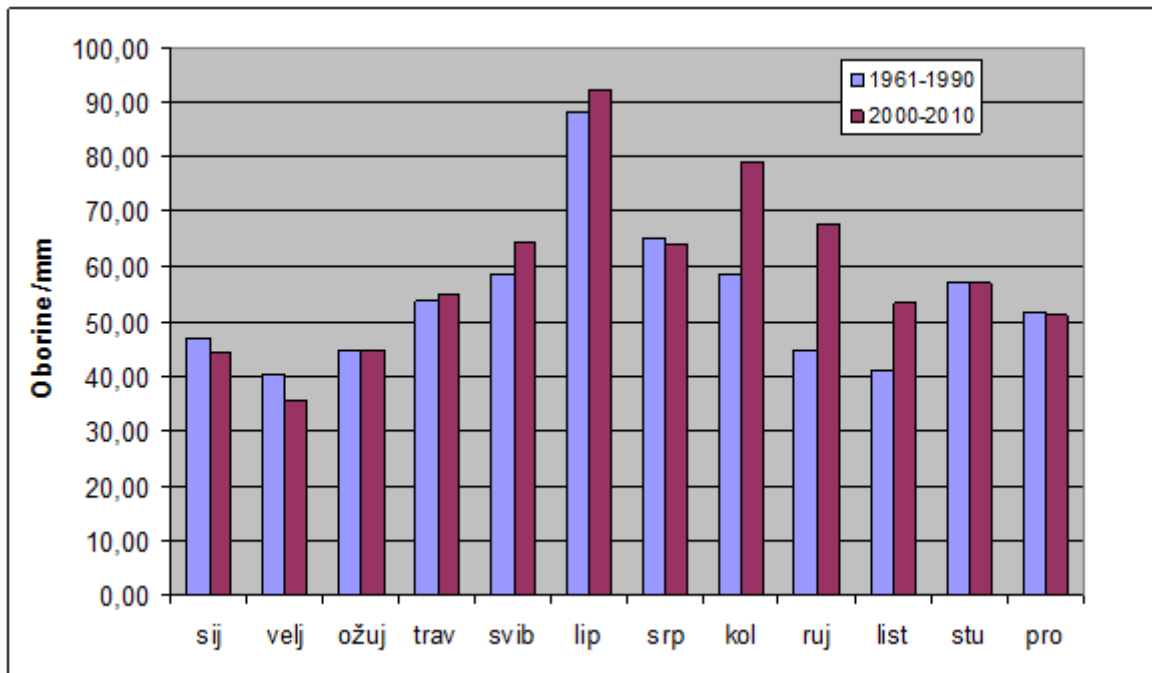
Temperatura zraka je meteorološki element koji daje uvid u toplinske karakteristike nekog područja. Njena promjenjivost tijekom godine najbolje se može pratiti promatrajući godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura zraka. Godišnji hod temperature zraka u Osijeku karakterizira maksimum srednje mjesečne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

Oborine

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



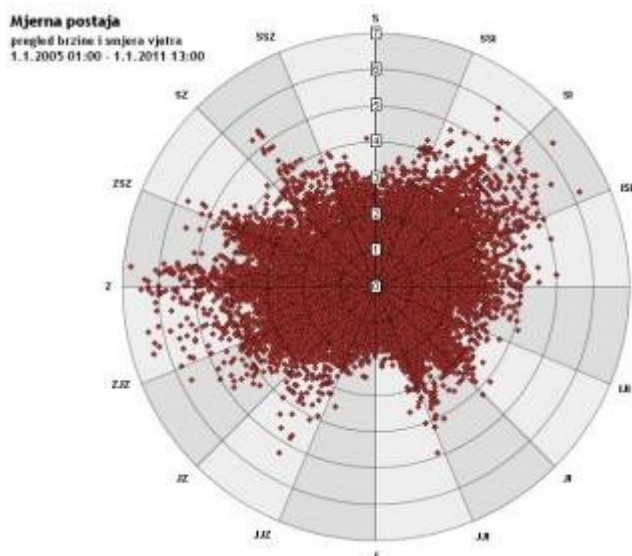
Slika 6. Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka u Osijeku za razdoblje od 2000.-2010. godine u odnosu na referentno razdoblje



Slika 7. Godišnji hod srednje mjesečne oborine za Osijek u razdoblju 1961.-1990. i 2000.-2010. godina

Vjetar

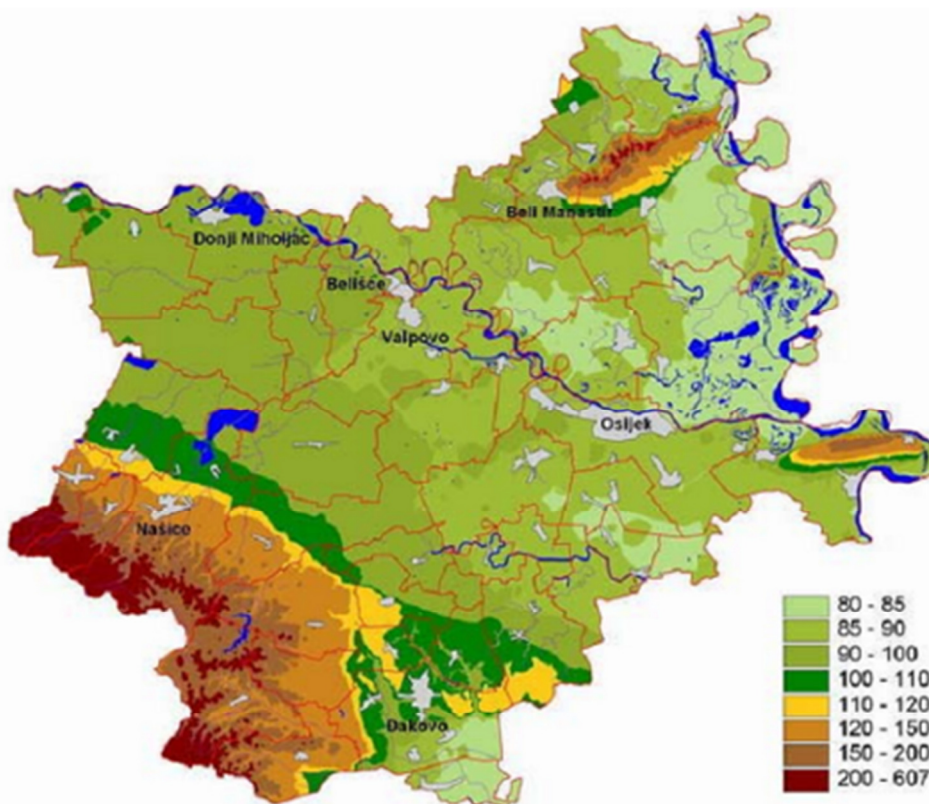
Prema godišnjoj ruži vjetrova na području Osijeka, najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog, zapadnog te jednakog udjela sjevernog i jugoistočnog smjera. Zimi je najčešći vjetar iz jugoistočnog smjera, dok su ljeti najčešći vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera. U proljeće i jesen najčešći su vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera i općenito su najčešća strujanja iz zapadnog smjera. Pojave tišina vezuju se uz ljeto i jesen, a u najvećem broju javljaju se vjetrovi jačine 1-2 bofora, tijekom cijele godine.



I
Slika 8. Ruža vjetrova za postaju Osijek 1

D.1.4 Reljef, geološka obilježja i tlo

Na Slici 9. prikazana je reljefna karta Osječko-baranjske županije. Karakteristike reljefa su određene mlađim tektonskim procesima i klimatskim promjenama u pleistocenu i imale su velikog utjecaja na hidrografske odnose ovog prostora.



Slika 9. Reljefna karta Osječko Baranjske županije (Izvor: Program zaštite okoliša OBŽ)

Područje Općine Antunovac pripada širem području nizinskog, ravničarskog prostora Osječko-baranjske županije, odnosno širem prostoru Istočne Hrvatske. Ovakav nizinski prostor, nastao modeliranjem riječnih tokova Drave, Save i Dunava, te njihovih pritoka, pripada tipu akumulacijskog reljefa, odnosno akumulacijskoj nizini. Ipak i u takvom jednoličnom reljefu mogu se izdvojiti različite reljefne cjeline: terasa Drave i aluvijalna ravan Vuke.

Terasa Drave nastala je kao naplavna ravan tokom pleistocena (mlađi holocen). To je područje gdje je dubina temeljnice vrlo mala, te je to područje koje odlikuje velika vlažnost. U sastavu naplavnih ravni, eolskom akumulacijom su nataložene naslage prapora, gline na površini, debljina kojih se povećava od zapada prema istoku.

Ispod njih su vodonosni riječni sedimenti zastupljeni uglavnom, pijescima i šljuncima.

Duž čitavog riječnog toka Drave, s južne strane, usporedo s riječnim tokom se prostire blaga depresija ispunjena holocenskim nanosima rijeke Vuke, prema kojoj je i cijela terasa blago nagnuta. U sastavu ove tipične aluvijalne ravni prevladavaju muljevite gline sa sastojcima pijeska i pretaloženog prapora.

Nešto viša reljefna područja, iznad naplavnih ravni su terasne nizine Drave i njenih pritoka, nastale neotektonskim pokretima u pleistocenu. U sastavu terasnih nizina eolskom akumulacijom nataložene su naslage lesa i lesu sličnih naslaga. Prema geološkom postanku razlikuju se starija i mlađa terasa Drave.

Ovaj prostor pripada starijoj virmskoj terasi Drave, odnosno njenom južnom, većem dijelu, koja je na jugu omeđena aluvijalnom ravni Vuke. Naslage prapora koje prekrivaju riječne sedimente na ovom području dostižu i debljine od 20,0 m.

U skladu s obilježjima reljefa kreću se i nadmorske visine koje se na jugu Općine kreću od 84,2 m.n.v., te se povećavaju prema sjeveru do 93,8 m.n.v.

Prosječne nadmorske visine naselja na području Općine Antunovac se kreću: Anutnovac 87,9 m.n.v., Ivanovac 87 m.n.v. (prema karti 1:25.000).

Geološka i tektonska obilježja

Područje Općine Antunovac izgrađeno je od naslaga kvartarne starosti. Pretežito se radi o jezersko-barskom lesu pleistocenske starosti koji je predstavljen siltom, pjeskovitim siltom, glinovitim i sitnozrnim pijeskom. Ostatak čine barske i organogeno-barske tvorevine holocenske starosti predstavljene muljem, glinama, pjeskovitim siltom, siltom te organogenim glinovito-pjeskovitim siltom.

Osnovna je značajka građe kvartarnih naslaga osječko Podravine alternacija slojeva gruboklastičnih i sitnoklastičnih taložina.

Gruboklastični materijali su pretežno predstavljeni jednoličnim pijescima srednjeg do sitnog crna. To su pretežno zrna kvarca udjel kojeg doseže do 85%. U mineralnom sastavu pijesaka pojavljuju se tinjci, odlomci karbonatnih stijena, feldspati, amfiboli, epidot i granati.

Sitnoklastični materijali predstavljeni su prahom, pjeskovitim pomakom te prašinastim do masnim glinama. U mineralnom sastavu prevladavaju zrnca kvarca, a nešto su podređeni tinjčasti minerali, zatim dolaze feldspati.

U tektonskom smislu ovo se područje nalazi u području istočnog dijela Dravske potoline. To je područje od Đakovačko-vinkovačkog timora odijeljeno dubokim "dravskim potolinskim rasjedom" i njemu paralelnim

rasjedima. Uz ovaj lom, koji je bio aktivan kroz cijeli neogen i kvartar u geološkoj prošlosti vršilo se stepeničasto spuštanje i produbljivanje potoline. Na sjeveru su očitih tektonskih kontakata sa strukturama Baranje, a na istoku sa složenim strukturama Bačke.

U tektonskom smislu potolina predstavlja složeni sinklinorij s brojnim uleknućima i timorskim uzvišenjima. Smjer pružanja ovih struktura je od zapada/sjeverozapada prema istoku/jugoistoku, a takav smjer imaju i najvažniji uzdužni rasjedi. Središnja potolinska zona proteže se od Beničanaca, preko Antunovca do tektonskih struktura u području Vere i Vukovara.

Na okolnom području najbliži pokriveni rasjed pruža se na sjeveru koritom Drave, na jugu pravcem Tomašanci-Semeljci-Kešinci, te na istoku dionicama Tenja-Sarvaš i Nemetin-Novo Brdo.

To su normalni, uspravni rasjedi s malim skokovima i neznatnom recentnom aktivnosti.

Područje općine Antunovac prema seizmičkoj makrorajonizaciji spada u zonu seizmičnosti 7^a MCS ljestvice.

D.1.5 Biološka obilježja

D.1.5.1 Staništa i biljni svijet

Prema biljnogeografskom položaju i raščlanjenosti Hrvatske, lokacija zahvata sa širom okolicom je smještena u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji, ilirskoj provinciji. Sukladno izvatku iz karte staništa Državnog zavoda za zaštitu prirode (www.croh abitats.hr) (Slika 10.) lokacija zahvata nalazi se na području:

- *1.3.1.*; Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama*

Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama su okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže koja obično prati međe između parcela.

- *1.4.5.*; Uzgajališta životinja*

Izgrađeni prostori koji se koriste za uzgoj životinja, zajedno s pripadnim površinama. Definicija tipa podrazumijeva uže prostorne komplekse površina na kojima borave uzgajane životinje, i ostalih okolnih izgrađenih površina, isključujući površine za proizvodnju hrane potrebne za uzgoj.

Na širem području lokacije zahvata, uz ranije navedena staništa, nalaze se:

- *C.2.2.*; Vlažne livade Srednje Europe,6440-6410*
- *C.2.4.*; Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci,*
- *E.9.3.*; Nasadi širokolisnog drveća,*
- *1.2.1.*; Mozaici kultiviranih površina,*
- *A.2.4.1.2.*; Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje*

Prema navedenom Pravilniku, stanišni tip na lokaciji planirane farme kao niti oranične površine na kojima se planira obavljati aplikacija stajskog gnoja s planirane farme ne predstavlja ugroženi i rijetki stanišni tip od nacionalnog ili europskog značaja.

D.1.5.2 Životinjski svijet

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata je smještena na obradivom poljoprivrednom zemljištu, a faunu pretežno čine poljske vrste. Šikare koje su opstale između oranica predstavljaju zaklon pretežno divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

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

Na samoj lokaciji zahvata nisu zabilježeni šišmiši, međutim u blizini lokacije nalazimo staništa šuma i seoskih naselja koja su potencijalno mjesto njihova boravka. Sukladno podacima iz Crvene knjige sisavaca Hrvatske (Antolović i dr.), na području lokacije zahvata i njenoj okolini mogu biti prisutne slijedeće vrste: južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*), velikouhi šišmiš (*Myotis bechssteini*), veliki šišmiš (*Myotis myotis*) i sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*).

Na području zahvata obitava određeni broj vrsta koje nastanjuju okolna poljoprivredna područja, šikare i oranice: rusi svračak (*Lanius collurio*), ševa vintulja (*Alauda arvensis*), ševa krunčica (*Galerida cristata*), strnadica žutovoljka (*Emberiza citrinella*), crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), kukavica (*Cuculus canorus*), kos (*Turdus merula*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*), fazan (*Phasianus colchicus*), poljski vrabac (*Passer montanus*), domaći vrabac (*Passer domesticus*), golub grivnjaš (*Columba palumbus*), grlica kumara (*Streptopelia decaocto*), vuga (*Oriolus oriolus*), svraka (*Pica pica*), gačac (*Corvus frugilegus*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), vjetruša (*Falco tinunculus*), škanjac mišar (*Buteo buteo*), jastreb (*Acicpiter gentilis*).

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



KARTA STANIŠTA RH

Legenda:

- Lokacija zahvata
- Šire područje oko lokacije zahvata

Tipovi staništa prema nacionalnoj klasifikaciji

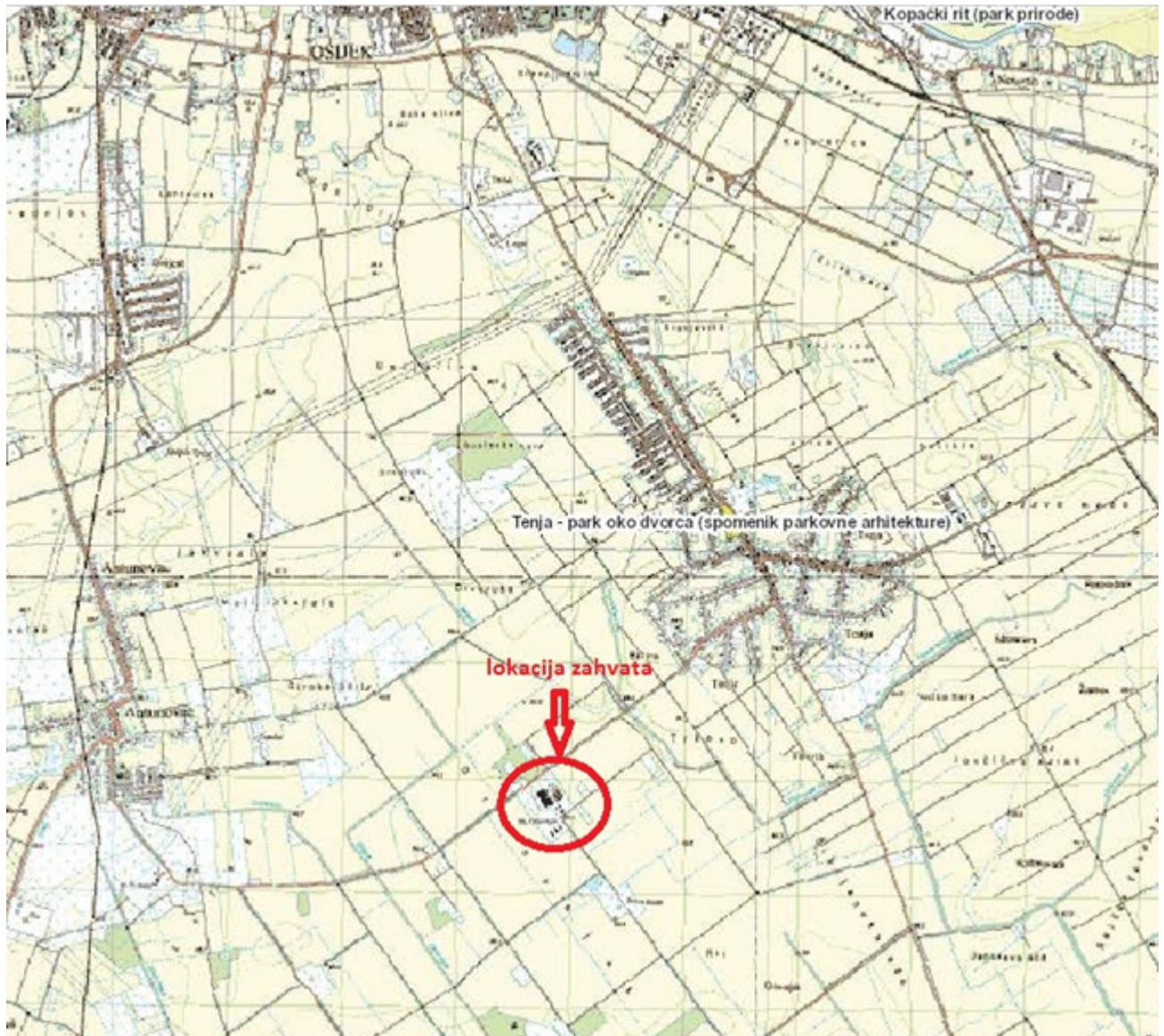
- C22, Vlažne livade Srednje Europe
- C24, Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci
- E93, Nasadi širokolisnog drveća
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim
- J45, Uzgajališta životinja
- A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko

Datum izrade: 15.12.2014.

Slika 10. Izvadak iz Karte staništa Republike Hrvatske za šire područje planiranog zahvata (Izvor: Državni zavod za zaštitu prirode - www.crohabitats.hr)

D.1.6 Zaštićena područja i područja ekološke mreže

Lokacija zahvata ne nalazi se na zaštićenom području. Najbliže zaštićeno područje je udaljeno 3 km (Tenja-park oko dvorca, spomenik parkovne arhitekture) te 10 km (Mura-Drava; regionalni park) sjeveroistočno od lokacije zahvata (Slika 11.)



Slika 11. Izvod iz interaktivne web karte zaštićenih područja RH (<http://www.arcgis.com>)

Na Slici 12. su prikazana, lokaciji zahvata, najbliža područja ekološke mreže (izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode, <http://natura2000.dzpz.hr/natura>). Iz iste je vidljivo da su najbliža područja ekološke mreže:

- Području očuvanja značajno za ptice (POP) **HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje** (8 km sjeverno),
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001308 Donji tok Drave** (8 km sjeverno),
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2000394 Kopački rit** (7,5 km sjeveroistočno) i
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2000372 Dunav-Vukovar** (7 km sjeveroistočno),

Tablica 1. Područje očuvanja značajno za ptice HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje s ciljanim vrstama

Identifikacijski broj područja / Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G=gnjezdarica; P=preletnica; Z=zimovalica)		
				G	P	Z
HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugi trstenjak	G	P	
	1	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
	1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
	1	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G		
	1	<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš			Z
	1	<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G		
	1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P	
	1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G	P	
	1	<i>Aythya nyorca</i>	patka njorka	G	P	
	1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	P	Z
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
	1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G	P	Z
	1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G	P	
	1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
	1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G		
	1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	P	
	1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjara			Z
	1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		
	1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G		
	1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
	1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G	P	
	1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
	1	<i>Falco vespertinus</i>	Crvenonoga vjetruša		P	
	1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
	1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
	1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		
	1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	G	P	
	1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
	1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	G	P	
	1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		
1	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G			
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P		
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G	P		
1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P		
1	<i>Panurus biarmicus</i>	brkata sjenica	G			

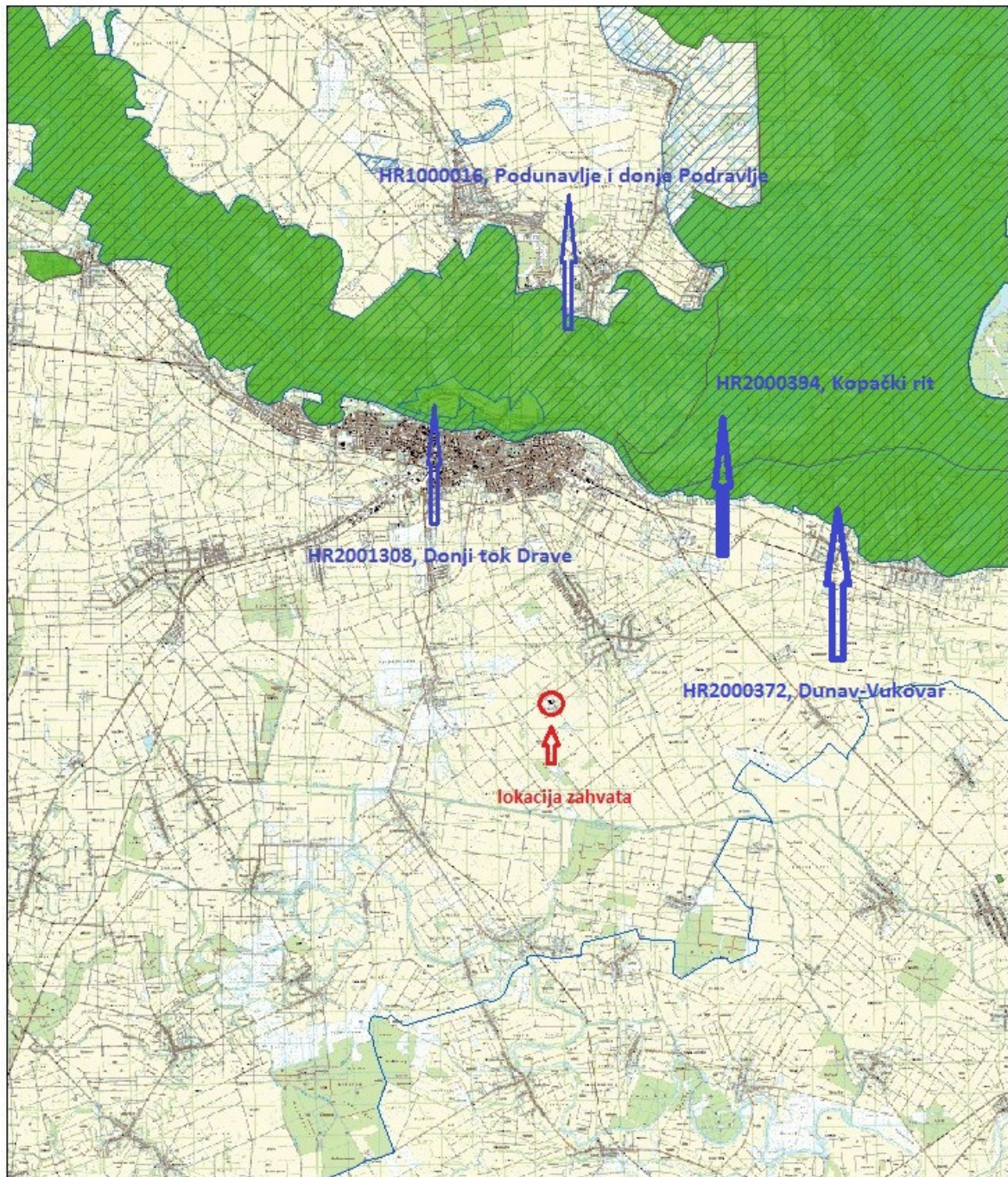
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
	1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G		Z
	1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
	1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
	1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P	Z
	1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	
	1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	
	1	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G		
	1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G		
	1	<i>Sylvia nisoria</i>	pegava grmuša	G		
	1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P	
	2	značajne negnijeđeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)				

Tablica 2. Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove s ciljanim vrstama





Identifikacijski broj područja / Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste (kod)	Hrvatski naziv vrste (kod)
HR2000372 Dunav-Vukovar	1	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	rogati regoč
	1	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac
	1	<i>Graphoderus bilineatus</i>	dvoprugasti kozak
	1	<i>Aspius aspius</i>	bolen
	1	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	prugasti balavac
	1	<i>Zingel zingel</i>	veliki vretenac
	1	<i>Lutra lutra</i>	vidra
	1	<i>Eudontomyzon mariae</i>	ukrajinska paklara
	1	<i>Pelecus cultratus</i>	sabljarka
	1	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Balonijev balavac
	1	3270	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
	1	6250*	Panonski stepski travnjaci na praporu
	1	91E0*	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
1	6240*	Subpanonski stepski travnjaci (<i>Festucion vallesiaceae</i>)	
HR2000394 Kopački rit	1	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	rogati regoč
	1	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	veliki tresetar
	1	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac
	1	<i>Graphoderus bilineatus</i>	dvoprugasti kozak
	1	<i>Lucanus cervus</i>	jelenak
	1	<i>Aspius aspius</i>	bolen
	1	<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur
	1	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	prugasti balavac
	1	<i>Zingel zingel</i>	veliki vretenac
	1	<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač
	1	<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača
	1	<i>Lutra lutra</i>	vidra
	1	<i>Marsilea quadrifolia</i>	četverolisna raznorotka
	1	<i>Triturus dobrogicus</i>	veliki panonski vodenjak

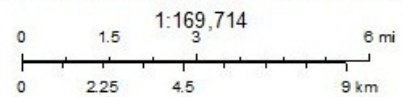
	1	<i>Eudontomyzon mariae</i>	ukrajinska paklara
	1	<i>Pelecus cultratus</i>	sabljarka
	1	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Balonijev balavac
	1	<i>Coenagrion ornatum</i>	istočna vodendjevojčica
	1	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Bjeloperajna krkuša
	1	<i>Rhodeus amarus</i>	gavčica
	1	<i>Euplagia quadripunctata</i>	danja medonjica
	1	91E0*	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	1	6440	Livade Cnidion dubii
	1	91FO	Poplavne šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia
	1	3130	Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea
	1	3150	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamnion
HR2001308 Donji tok Drave	1	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	rogati regoč
	1	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	veliki tresetar
	1	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac
	1	<i>Graphoderus bilineatus</i>	dvoprugasti kozak
	1	<i>Aspius aspius</i>	bolen
	1	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	prugasti balavac
	1	<i>Zingel zingel</i>	veliki vretenac
	1	<i>Zingel streber</i>	mali vretenac
	1	<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač
	1	<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača
	1	<i>Lutra lutra</i>	vidra
	1	<i>Triturus dobrogicus</i>	veliki panonski vodenjak
	1	<i>Eudontomyzon mariae</i>	ukrajinska paklara
	1	<i>Pelecus cultratus</i>	sabljarka
	1	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Balonijev balavac
	1	<i>Coenagrion ornatum</i>	istočna vodendjevojčica
	1	<i>Sabanejewia balcanica</i>	zlatni vijun
	1	<i>Cobitis elongatoides</i>	Vijun
	1	<i>Romanogobio vladykovi</i>	bjeloperajna krkuša
	1	<i>Rhodeus amarus</i>	Gavčica
	1	<i>Rutilus virgo</i>	Plotica
	1	6440	Livade Cnidion dubii
	1	91E0*	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

(Napomena: Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ)



July 1, 2015

- | | |
|---|--|
|  Natura 2000 - POP |  Država - kopno |
|  Natura 2000 - POVS |  Država - more |
|  Županije - poligoni | |
|  Županije - linije | |
|  Država | |



Državna geodetska uprava

Slika 12. Izvod iz karte ekološke mreže RH (Izvor: Državni zavod za zaštitu prirode, <http://natura2000.dzsp.hr/natura>)

D.2 Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

D.2.1 Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske temeljni su dokumenti prostornog uređenja države. Njima je određeno da prostor i okoliš, sa svim resursima i elementima koji se u njima pojavljuju, predstavljaju prirodni temelj svakog života i razvitka te su ograničeni i vrlo često neobnovljivi.

Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske se utvrđuje da su mjere zaštite prostora i okoliša, koje se moraju provoditi u interesu kvalitetnog života stanovništva, postale svojevrsna nezaobilazna ekonomska kategorija. Strategija određuje okvire unutar kojih se osigurava razvitak s najracionalnijim i najekonomičnijim parametrima gospodarenja prostorom i okolišem.

Planiranje i uređenje prostora obuhvaćaju ne samo funkcionalno uređenje, već i sve pojave u prostoru (vode i more, zrak i atmosferu, tlo i vegetaciju, mineralne sirovine i rude) te njihovo međusobno djelovanje u cilju postizanja održivog razvitka kojim će se prostor i okoliš koristiti tako da ne dođe do njegovog oštećivanja, već da se uspostavi racionalno korištenje neobnovljivih i obnovljivih resursa u cilju dugoročnog razvitka za buduće generacije.

Strategija upućuje da se provedbom relativno malih zahvata u cilju postizanja bolje organiziranosti lokalnih zajednica, mogu sustavno provoditi i podupirati strateški relevantne aktivnosti poput npr. prilagođavanja gospodarstva uvjetima i osobitostima prostora te, posebno, mjera za utvrđivanje granica mogućnosti i fleksibilnost prostora, integriranost u ustrojbeni sustav naselja i krajobraza, energetska ograničenja, zaštitu okoliša te stvaranje prihoda iz domicilnih resursa. Oba navedena dokumenta prostornog uređenja određuju da gospodarske djelatnosti prioritetno treba locirati u već formiranim zonama tih djelatnosti, kao i tamo gdje to infrastruktura omogućava.

D.2.2 Prostorni plan Osječko-baranjske županije

Pri izradi *Prostornog plana uređenja općine Antunovac* (Službeni glasnik općine Antunovac broj 3/05, 5/11, 8/11 i 9/12) uzete su u obzir obveze iz dokumenata prostornog uređenja višeg reda, pa tako i obveze iz *Prostornog plana Osječko-baranjske županije* (Županijski glasnik, broj 01/02,). Izmjene i dopune *Prostornog plana Osječko-baranjske županije* (Županijski glasnik 04/10) nemaju utjecaja na odredbe važećeg *Prostornog plana uređenja općine Antunovac* (Službeni glasnik općine Antunovac broj 3/05, 5/11, 8/11 i 9/12), a koje se odnose na predmetni zahvat.

Na predmetni zahvat, koji će se izvesti u svrhu proširenja postojeće Farme muznih krava Orlovnjak, mogu se odnositi sljedeće odredbe Prostornog plana Osječko-baranjske županije:

Poglavlje 3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru određuje uvjete za smještaj farmi:

„Članak 34.

U okviru prostornog razmještaja gospodarskih sadržaja ovim Odredbama se utvrđuju usmjerenja za:

- *gospodarske građevine u funkciji poljoprivrede*
- *industriju, malo gospodarstvo, poduzetništvo,*
- *sadržaje i građevine turizma*

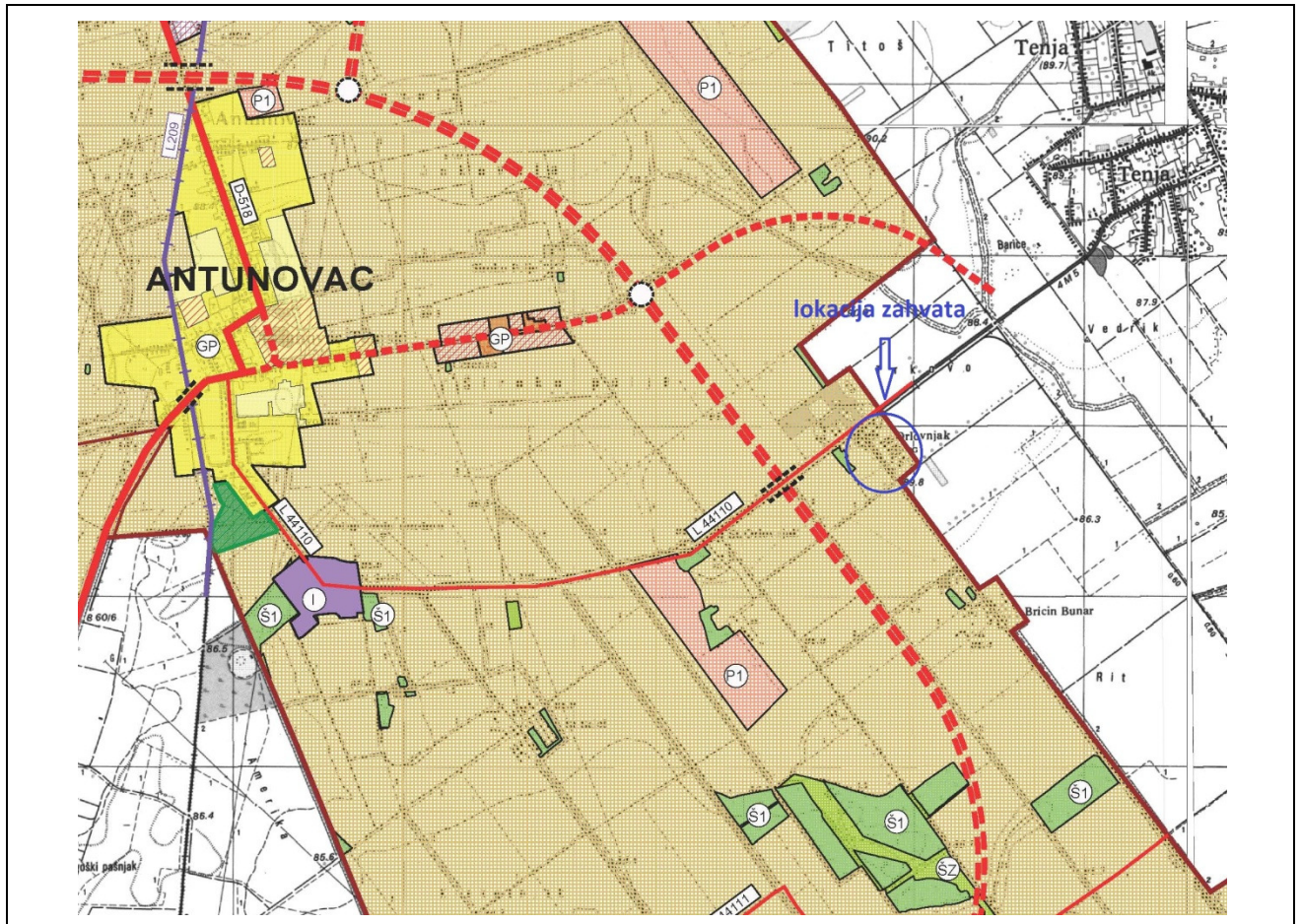
Članak 35.

Gospodarske zgrade u funkciji poljoprivrede smještaju se:

- *izvan granica građevinskih područja na poljoprivrednom tlu isključivo osnovne namjene i ostalom poljoprivrednom tlu, u skladu sa posebnim propisima.“*

D.2.3 Prostorni plan uređenja Općine Antunovac

Lokacija zahvata na kojem se nalazi postojeće postrojenje i unutar kojeg se planira izgradnja je u granicama obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Antunovac (Službeni glasnik Općine Antunovac broj 3/05, 5/11, 8/11-ispr., 9/12, 4/15-ispr. i 8/15) na površini planske oznake *P2 - VRIJEDNO OBRADIVO TLO* (kartogram1. *Korištenje i namjena površina iz Prostornog plana uređenja općine Antunovac-Slika 13*).



GRANICE
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- OPĆINSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA
- OSTALE GRANICE**
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE - IZGRAĐENI DIO
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRAĐENI DIO

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA NASELJA

Građevinsko područje naselja

- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - izgrađeni dio
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - neizgrađeni ali uređeni dio
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - neizgrađeni i neuređeni dio
- IZDOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA - izgrađeni dio
- IZDOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA - neizgrađeni ali uređeni dio
- IZDOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA GOSPODARSKA NAMJENA - izgrađeni dio

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA

- OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
- OSTALO ŠUMSKO ZEMLJIŠTE ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE
- IZDOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE GOSPODARSKE ZONE**
- GOSPODARSKA NAMJENA - izgrađeni dio
- GOSPODARSKA NAMJENA - neizgrađeni ali uređeni dio
- GOSPODARSKA NAMJENA - neizgrađeni i neuređeni dio
- IZDOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE**
- ŽUPANIJSKI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM - neizgrađeni ali uređeni dio
- ZA OPORABU GRAĐEVINSKOG OTPADA - neizgrađeni i neuređeni dio

PROMET

- Cestovni**
- DRŽAVNA BRZA CESTA (ČETVEROTRAČNA)
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKA CESTA
- LOKALNA CESTA
- RASKRIZJE CESTA U DVIJE RAZINE
- PRIJELAZ U DVIJE RAZINE
- Željeznički**
- ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA LOKALNI PROMET

Županija:	OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
Općina:	ANTUNOVAC	
Naziv prostornog plana:	IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE ANTUNOVAC	
Naziv kartografskog prikaza:	KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA	
Broj kartografskog prikaza:	1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25.000
Odluka o izradi plana:	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeni glasnik)	
"SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE ANTUNOVAC br.2/10	"SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE ANTUNOVAC br.5/11	
Javna rasprava (statutni odjelak):	Javni prijedlog	
"Službeni glasnik" Općina Antunovac: broj 1/19 od 01.12.2019.	od: 14.12.2019. do: 29.12.2019.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:	
	IVAN ANUŠIĆ (ime, prezime i potpis)	

Slika 13. Izvadak iz PPU Antunovac (Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina)

Odredbe Prostornog plana uređenja Općine Antunovac (Službeni glasnik općine Antunovac broj 3/05, 5/11, 8/11-ispr., 9/12, 4/15-ispr. i 8/15) koje se odnose na predmetni zahvat:

„Gospodarske građevine van građevinskog područja

Članak 132.

Gospodarske građevine u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti i seoskog turizma su:

- poljoprivredne građevine za smještaj poljoprivrednih proizvoda i mehanizacije te uzgoj poljoprivrednih kultura i životinja (stoke, peradi i krznaša), te ribnjaci,
- gospodarske građevine za primarnu doradu i preradu u sklopu kompleksa za intenzivni uzgoj životinja,
- ugostiteljsko-turističke građevine za smještaj i prehranu u seoskom turizmu u sklopu obiteljskog poljoprivrednog posjeda.

Članak 133.

Poljoprivredne građevine van građevinskog područja mogu se graditi na poljoprivrednom tlu isključivo osnovne namjene (P1) i (P2), sukladno posebnom propisu, i ako su zadovoljeni uvjeti u pogledu minimalne veličine posjeda, udaljenosti od građevinskog područja i javnih prometnica i minimalnog broja uvjetnih grla koja se mogu uzgajati van građevinskog područja.

Članak 137.

Minimalna udaljenost građevine za smještaj životinja od ruba zemljišnog posjeda razvrstane ceste:

MINIMALNA UDALJENOST GRAĐEVINE ZA SMJEŠTAJ ŽIVOTINJA OD RAZVRSTANE CESTE

Broj uvjetnih grla	Minimalna udaljenost od ruba zemljišnog posjeda razvrstane ceste (u m)	
	Državne ceste	Županijske i lokalne ceste
preko 50-100	100	100
preko 100 do 400	150	100
preko 400	200	150

Zadane udaljenosti iz prethodne tablice ne odnose se na prateće sadržaje.

Udaljenost pratećih sadržaja, izuzev infrastrukture, od ruba zemljišnog posjeda razvrstane ceste mora biti min. 50,0 m.

Članak 138.

Građevine za smještaj životinja moraju se udaljiti od građevinskog područja na minimalnu udaljenost, zavisno o kapacitetu građevine.

Kapacitet građevine iskazuje se u uvjetnim grlima (UG), a izračunava se na način da se broj životinja u jednom turnusu pomnoži s koeficijentom *k* iz sljedeće tablice:

KOEFICIJENTI ZA IZRAČUN UVJETNIH GRILA

VRSTA STOKE	<i>k</i>
krave, steone junice	1,00
bikovi	1,50
volovi	1,20
junad 1-2 godine	0,7
junad 6-12 mjeseci	0,5
telad	0,25

Za sve ostale životinje koje nisu navedene u tablici broj uvjetnih grla utvrđuje se na način da se broj grla u jednom turnusu pomnoži s prosječnom težinom životinje na kraju turnusa i Dodijeli s 500.

Članak 139.

"Minimalna udaljenost građevina za intenzivni uzgoj životinja od granice građevinskog područja naselja i njegovog izdvojenog dijela utvrđuje se na sljedeći način:

MINIMALNA UDALJENOST GRAĐEVINA ZA INTEZIVNI UZGOJ ŽIVOTINJA OD GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

Kapacitet građevine izražen u uvjetnim grlima (U_g)	Udaljenost od granice građevinskog područja naselja (m)
50-100	$U_g \times 2$
>101-300	$0,5 (U_g-100)+200$
>301-400	$0,5 (U_g-100)+250$
>401-500	$0,5 (U_g-100)+300$
>501	min, 500

Članak 140.

Na građevnoj čestici građevine za smještaj životinja mogu se graditi prateći sadržaji (klaonica, hladnjača, skladišta i mješaonica stočne hrane, kompostište, kafilerija, spremišta strojeva i alata, prostorije za boravak radnika, uredi, infrastruktura, garaže, parkirališta, manipulativne površine, nadstrešnice i si.), te jedna jednoobiteljska stambena građevina. Prateći sadržaji mogu biti samo u funkciji djelatnosti uzgoja životinja, a prostori za boravak djelatnika samo garderobno-sanitarni prostori, te prostorije za dnevni odmor. Uredske prostorije mogu biti max. 5% bruto građevinske površine građevine za smještaj životinja."

D.2.4 Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

U široj okolici zahvata Žito grupa uz predmetnu postojeću Farmu muznih krava Orlovnjak planira izgradnju dvije farme kokoši nesilica Korođgrad i Ivanovac, svinjogojske farme Stari Seleš i Orlovnjak 1 i bioplinsko postrojenje Orlovnjak. Postojeća i planirane farme u okolici zahvata prikazane su na Slici 14.

Za bioplinsko postrojenje Orlovnjak nositelja zahvata Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je Rješenje KLASA: UP/I-351-03/15-08/52; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-10 od 20. travnja 2015. godine da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Za Farmu koka nesilica Ivanovac, nositelja zahvata ARGUMENTUM VITAE d.o.o., Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/13-02/92; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-18 od 23. siječnja 2014. godine.

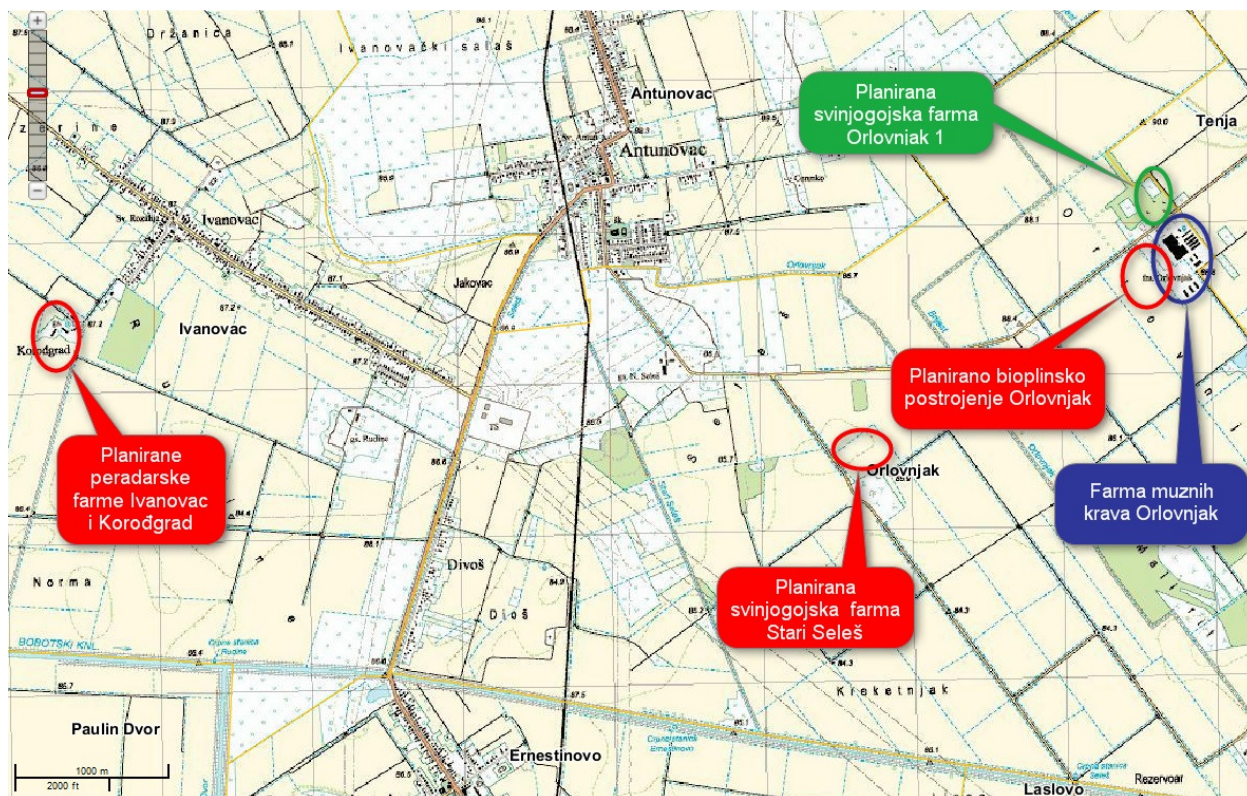
Za Farmu koka nesilica Korođgrad, nositelja zahvata Floccus d.o.o. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/14-02/53; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-17 od 22. srpnja 2014. godine.

Za Nukleus farmu za proizvodnju nazimica, nositelja zahvata SIRRAH d.o.o. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/14-02/158; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-17 od 17. lipnja 2014. godine.

Farma za proizvodnju prasadi za tov Orlovnjak 1u postupku je procjene utjecaja zahvata na okoliš.



Slika 14. Lokacija Farme muznih krava Orlovnjak u odnosu na lokaciju planiranih farmi i bioplinskog postrojenja grupe ŽITO d.o.o.

Glavni utjecaj farmi na okoliš očituje se u načinu primjene stajskog gnoja kao organskog gnojiva na poljoprivredne površine. Nakon izgradnje Bioplinskog postrojenja Orlovnjak stajski gnoj sa Farme muznih krava Orlovnjak i farmi u okruženju neće se aplicirati na poljoprivredne površine nego će se koristiti u bioplinskom postrojenju.

Operater bioplinskog postrojenja ima ugovorom sa Novim Agrarom d.o.o osigurano 3 318,02 ha poljoprivrednog zemljišta za primjenu digestata.

Na ugovorom navedenim poljoprivrednim površinama do proizvodnje i primjene digestata koristi se stajski gnoj sa obližnjih farmi. Kako bi se dodatno smanjile emisije neugodnih mirisa Novi Agrar d.o.o. će za primjenu digestata na poljoprivrednim površinama koristiti opremu za injektiranje digestata u tlo.

Osiguranjem dovoljnih poljoprivrednih površina za aplikaciju stajskog gnoja ili zbrinjavanjem gnojovke na bioplinskom postrojenju osigurava se okolišno prihvatljivi rad farme i isključuje preklapanje s potrebnim površinama za aplikaciju stajskog gnoja nastalog radom drugih farmi u široj okolici lokacije planirane farme.

E OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

E.1 Prepoznavanje i pregled mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom pripreme, građenja i korištenja zahvata

Utjecaji na okoliš mogu se predvidjeti u slijedećim aktivnostima:

1. Pripremi i izgradnji zahvata;
2. Tijekom rada zahvata;
3. Prestanku korištenja ili uklanjanju zahvata;
4. Akcidentu (ekološka nesreća).

E.1.1 Mogući utjecaji na okoliš tijekom pripreme i izgradnje

E.1.1.1 Utjecaj na tlo i vode

Tijekom iskopa, dopreme i otpreme materijala, građenja i montaže tj. korištenjem teretnih vozila i građevinske mehanizacije može doći do nekontroliranog izlivanja strojnih ulja ili goriva, otapala i boja. Izgradnja građevina na promatranoj lokaciji imat će i utjecaj na tlo jer će biti prenamijenjen dio plodnih poljoprivrednih površina čime će zauvijek biti izgubljena njihova proizvodna uloga. Prenamjena plodnih poljoprivrednih površina na lokaciji farme (dio k.č.br.182/1 na kojoj će biti izgrađen AB plato i postavljena sušara) dogodila se u prošlosti. Za poljoprivrednu proizvodnju izgubit će se dio k.č.br. 184/1 na kojoj će se graditi lagune.

Utjecaj zahvata na tlo i vode se procjenjuje kao prihvatljiv. Iako će se plodno tlo na samom mjestu izgradnje djelomično degradirati, na širem području lokacije zahvata također su prisutna tla pogodna za poljoprivrednu proizvodnju pa će ukupan utjecaj na tlo koji uključuje šire područje lokacije zahvata, biti prihvatljiv.

E.1.1.2 Utjecaj na zrak

Tijekom građenja do utjecaja na zrak može doći kao posljedica ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak iz vozila koja su *Zakonom o zaštiti zraka* (NN 130/11, 47/14) definirana kao pokretni emisijski izvori. S obzirom na karakter izgradnje koja je privremenog karaktera, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao mali.

U bližoj okolini zahvata, u pogledu utjecaja na zrak, najznačajnija može biti fugalna emisija prašine koja je dijelom posljedica građevinskih radova (čišćenje terena, iskopavanje, nasipavanje i dr.), a dijelom nastaje dizanjem prašine s tla uslijed kretanja građevinskih strojeva i vozila. Emisija prašine zbog građevinskih radova na lokaciji varirat će iz dana u dan, zavisno od tipa i intenziteta građevinskih radova, te meteoroloških čimbenika. Uzimajući u obzir da izgradnja građevina nije kontinuirana nego privremenog karaktera, a najbliže naseljene kuće nalaze se na udaljenosti od oko 2 km, utjecaj fugalne emisije prašine nije značajan.

E.1.1.3 Utjecaj zahvata na biološka obilježja, ekološku mrežu i zaštićena područja

Dugogodišnjim utjecajem na lokaciji zahvata i njenoj okolini, koji se očituje kroz iskorištavanje lokacije zahvata i njene okolice u svrhu uzgoja muznih krava, uzrokovale su smanjenjem biljnih i životinjskih vrsta na istoj. Na lokaciji zahvata nisu zabilježena rijetka i ugrožena staništa, kao ni strogo zaštićene biljne vrste.

Najbliža zaštićena područja, Tenja-park oko dvorca udaljen je 3 km, a Regionalni park Mura-Drava, udaljen je udaljeno oko 10 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže na udaljenosti 8 km od područje očuvanja značajno za ptice (POP) **HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje**, 9 km od područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001308 Donji tok Drave**, 16 km od područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001045 Trpinja** te 21 km od područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2000372 Dunav-Vukovar**.

Utjecaj zahvata na okoliš je ograničen na lokaciju zahvata i njenu bližu okolicu. Uz brigu o okolišu kroz pravilno gospodarenje otpadom i zbrinjavanje otpadnih voda utjecaj na staništa, biljni i životinjski svijet, utjecaj će se svesti na najmanji. Utjecaj na cjelovitost područja ekološke mreže i ciljeve očuvanja iste, kao i zaštićena područja se ne očekuje s obzirom na karakter zahvata.

E.1.1.4 Utjecaj zahvata zbog nastajanja i gospodarenja otpadom

Tijekom građenja objekata mogu nastajati različite vrste opasnog i neopasnog otpada identificirane pod ključnim brojevima:

opasni otpad:

13 02 05* - neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja

15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

neopasni otpad:

15 01 01 - ambalaža od papira i kartona

15 01 06 - miješana ambalaža

17 01 07 - mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu pod 17 01 06

17 04 05 - željezo i čelik

17 04 07 - miješani metali

20 03 01 - miješani komunalni otpad

Nastalim otpadom (uključujući i eventualne ostale vrste) osigura se gospodarenje sukladno zakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada te se ne očekuje negativni utjecaj na okoliš.

E.1.1.5 Utjecaj zahvata na kulturnu baštinu

Realizacija zahvata planira se na prostoru unutar koje nema spomenika kulture niti arheoloških nalazišta te se stoga realizacijom zahvata neće ostvariti utjecaj na kulturnu baštinu.

E.1.1.6 Utjecaj zahvata na buku u okolišu

Na lokaciji zahvata i bližoj okolici može doći do pojave buke, i to iz dva izvora:

- buka koju proizvodi oprema na gradilištu (rovokopači, dizalice i sl.);
- buka koju proizvode transportna sredstva (kamioni-prikoličari, kiperi i sl.) prilikom kretanja i istovara materijala.

Najbliži stambeni objekti udaljeni su oko 2 km zapadno i istočno od lokacije zahvata. Iskustva s drugih gradilišta upućuju da se na gradilištu može očekivati buka od oko 80 dBA u neposrednoj blizini izvora, tj. na udaljenosti od 3 m od građevinskog stroja – primjerice buldožera. Kako se razina buke smanjuje s porastom udaljenosti od izvora, i stambeni objekti se ne nalaze u neposrednoj blizini lokacije zahvata, ne očekuje se uznemiravanje stanovništva bukom iznad dopuštenih zakonskih vrijednosti.

E.1.2 Mogući utjecaji na okoliš tijekom rada

E.1.2.1 Utjecaj na tlo i vode

Farma muznih krava Orlovnjak, kao i poljoprivredne površine na kojima se primjenjuje primjenu gnojovka (Općina Orlovnjak) se nalaze na većim udaljenostima od zona sanitarne zaštite crpilišta. Zona sanitarne zaštite (III B) vodocrpilišta Čepin udaljena je oko 8 km zapadno od lokacije zahvata, dok se južno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 6 km u općini Ernestinovo nalaze zone preventivne zaštite izvorišta (VP).

Otpadne vode nastale za vrijeme rada farme odvođe razdjelnim sustavom odvodnje.

Zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda, voda od pranja hladnjače i voda iz dezinfekcijske barijere se provodi temeljem ugovora sa ovlaštenom pravnom osobom.

Gospodarenje stajskim gnojem

Gnojovka je polutekuće stajsko gnojivo, smjesa krutih i tekućih životinjskih izlučevina, tj. stajski gnoj uglavnom bez stelje. Gnojovka na Farmi muznih krava Orlovnjak se skladištiti u lagunama. Postojeće lagune na Farmi muznih krava Orlovnjak prema ugovoru sa Bioplinskim postrojenjem Orlovnjak koristit će se za skladištenje digestata, a stajski gnoj sa farme koristit će se u bioplinskom postrojenju. Izgradnjom novih dviju laguna osigurat će se dovoljan volumen za šestomjesečno skladištenje gnojovke (za postojeći kapacitet farme i moguće povećanje kapaciteta) u slučaju problema u radu bioplinskog postrojenja. Lagune će se izvesti od zemljanog materijala iz iskopa na čestici. Na tamponski sloj pijeska (šljunka) u kojemu se izvodi drenaža položiti će se geotekstil. Za vanjski rub nasipa sidrit će se vodonepropusna geomembrana, kojom se oblaže cjelokupni spremnik gnojovke. Proizvođač predviđa rok trajanja geomembrane od 25 godina.

Ispod sloja vodonepropusne geomembrane i geotekstila ugradit će se drenažne cijevi na međusobnom razmaku 8-10 m u zemljanim kanalima dimenzija 40x 40 cm. Drenažne cijevi obložiti će se geotekstilom zbog filtracije, a cijeli kanal napuniti kamenim agregatom. Sustav cjevovoda imat će na vrhu zemljanog nasipa tipski odušak koji omogućava izlazak zraka u slučaju podizanja nivoa podzemnih voda. Drenažne cijevi će se spojiti na kontrolno okno koje će se izvesti (ugraditi) u nasip lagune ili pored lagune. U kontrolnom oknu može se pojaviti tekućina u slučaju povišenja nivoa podzemnih voda ili propuštanja vodonepropusnog sloja obloge lagune. U slučaju da se analizom uzorka iz kontrolnog okna utvrdi propuštanje vodonepropusnog sloja lagune investitor će bez odgađanja o opasnosti onečišćenja voda izvijestiti Državnu upravu za zaštitu i spašavanje. Državna uprava za zaštitu i spašavanje će o nastalom

onečišćenju, odnosno opasnosti od onečišćenja voda obavijestiti najbližeg državnog vodopravnog inspektora, a on će obavijestiti Hrvatske vode. Nakon procjene i očevida na terenu državni vodopravni inspektor će utvrditi stupanj ugroženosti te donijeti rješenje o poduzimanju potrebnih mjera.

Za praćenje kvaliteta podzemnih voda uz lagune će se ugraditi dva piezometra.

Gnojovka se u tlo unosi injektiranjem. U skladu sa *Akcijskim programom* nakon 1.7.2017. godine dozvoljena je primjena stajskog gnoja do graničnih vrijednosti dušika od 170 kg/ha.

primjena nakon 1. 7. 2017. godine. Količina dušika u stajskom gnoju dobivenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG za goveda iznosi 70 kg N.

Izračun dušika u stajskom gnoju Farme muznih krava Orlovnjak:

$$1514 \text{ UG} \times 70 \text{ kg N/UG} = \mathbf{105\ 980 \text{ kg N}}$$

Izračun poljoprivrednih površina potrebnih za primjenu stajskog gnoja:

$$105\ 980 \text{ kg N} / 170 \text{ kg/ha} = \mathbf{623,4 \text{ ha}}$$

Ugovorom o poslovnoj suradnji sa tvrtkom NOVI AGRAR d.o.o. (Prilog 1.), reguliran je izvoz i odlaganje stajskog gnoja sa Farme muznih krava Orlovnjak na poljoprivredno zemljište koje se koristi za proizvodnju ratarskih kultura površine **808,78 ha**, što je dovoljno za količinu stajskog gnoja koji nastaje na farmi Orlovnjak.

Osiguranjem dovoljnih poljoprivrednih površina za primjenu stajskog gnoja ili zbrinjavanjem stajskog gnoja na bioplinskom postrojenju osigurava se okolišno prihvatljivi rad farme.

Sklapanjem ugovora s ovlaštenim pravnim osobama za zbrinjavanje otpadnih voda iz postrojenja te pridržavanjem odredbi Akcijskog programa kod gospodarenja stajskim gnojem, kao i drugih propisa i mjera zaštite okoliša propisanih u ovoj studiji, utjecaji zahvata na vode se smatraju prihvatljivim.

E.1.2.2 Utjecaj zahvata na zrak

Utjecaj farme muznih krava na kvalitetu zraka u okolišu ne odražava se na pojavi štetnih i opasnih tvari u zraku u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja, već u pojavi neugodnih mirisa čiji intenzitet ovisi o procesima mikrobiološke razgradnje organske tvari i vremenskim prilikama.

Osim iz proizvodnih objekata do emisije neugodnih mirisa dolazi i iz procesa skladištenja stajskog gnoja te njegove primjene na ratarske površine.

Kako bi se dodatno smanjile emisije neugodnih mirisa za primjenu gnojovke na poljoprivrednim površinama se koristi oprema za injektiranje. Za postizanje homogenosti gnojovke u laguni koristi se brod snage motora 375 KS. Brod miješa sadržaj lagune dva sata prije primjene gnojovke. Nakon miješanja brod se usidri i pumpa gnojovku direktno do injektora za udaljenosti manje od 3 km, odnosno do prepumpne stanice u slučaju većih udaljenosti.

Nakon izgradnje Bioplinskog postrojenja Orlovnjak stajski gnoj sa Farme muznih krava Orlovnjak i farmi u okruženju neće se aplicirati na poljoprivredne površine nego će se koristiti u bioplinskom postrojenju.

Prednosti primjene digestata na poljoprivrednim površinama u odnosu na sirovi stajski gnoj su sljedeće:

- smanjenje neugodnih mirisa do čak 80 % uslijed smanjenja količine tvari koje su nosioci neugodnih mirisa (hlapljive kiseline, fenoli i njegovi derivati);
- sanitacija odnosno onesposobljavanje patogena (virusa, bakterija, parazita i gljiva) u tretiranom supstratu;
- smanjenje pojave „oprženih biljaka“ budući da se većina masnih kiselina koje mogu uzrokovati takvu pojavu razgrađuje tijekom procesa anaerobne digestije (AD);
- poboljšanje dostupnosti hranjivih tvari biljkama, budući da se tijekom procesa anaerobne digestije (AD) većina organskih tvari mineralizira te postaje dostupnija biljkama. Digestat ima niži omjer C/N od svježeg gnoja, što znači da je bolji u kratkoročnom učinku gnojidbe dušikom;
- direktna mjerenja BPK₅ (biološka potrošnja kisika u 5 dana) digestirane goveđe i svinjske gnojovke pokazala su i do 10 puta manju potražnju za kisikom nego u slučaju nedigestirane gnojovke (slično je i kod digestiranog kokošjeg gnoja) što znači da tla hranjena digestatom koriste manje kisika raspoloživog u tlu. Kako je korištenje kisika iz tla smanjeno, tako je smanjena i tendencija stvaranja dijelova tla bez kisika poput anaerobnih zona koje sadrže dušik koji u tom slučaju nije direktno iskoristiv biljkama;

E.1.2.3 Utjecaj zahvata na vizualni identitet krajobraza, floru i faunu

S obzirom da se zahvat planira neposredno uz već izgrađeni poslovno-gospodarski kompleks Farme muznih krava Orlovnjak kao i uz bioplinsko postrojenje koje će se izgraditi, izgradnjom predmetnih građevina neće se ostvariti značajan utjecaj na vizualni identitet krajobraza. Nakon što se izgrade proizvodni objekti, tijekom rada zahvata neće se ostvarivati dodatni utjecaj na vizualni identitet krajobraza.

S obzirom na navedeno ne očekuje se značajan utjecaj na floru i faunu okolice lokacije zahvata.

E.1.2.4 Utjecaj zahvata na buku u okolišu

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1 *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN 145/04).

Prema Prostornom planu uređenja općine Antunovac područje Farme muznih krava Orlovnjak d.o.o. spada u vrijedno obradivo zemljište. Sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) i kako prostorno-planskim dokumentima nisu definirane zone buke, prema smještaju izvora buke i susjednih objekata zaključeno je da predmetni objekti spadaju u 5. zonu buke Zonu gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi).

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije LR,A,eq [dB(A)]	
		dan	noć
1	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Članak 6. istoga Pravilnika dodatno određuje:

"Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine buke iz Tablice 1, umanjene za 5 dB. Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB."

Nakon izgradnje će se provesti mjerenje ekvivalentnih razina buke u okolini farme muznih krava i predmetnog zahvata u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada farme i bioplinskog postrojenja. Ne očekuje se prekoračenje dopuštene razine od 80 dB(A).

E.1.2.5 Utjecaj zahvata na nastajanje i gospodarenje otpadom

Nastalim vrstama otpada gospodari se sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)* i na temelju njega usvojenih podzakonskih propisa koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

Korištenjem novih objekata ne očekuje se nastajanje novih vrsta otpada.

E.1.3 Mogući utjecaji na okoliš po prestanku korištenja ili uklanjanja zahvata

Opisani zahvati planiraju se s namjerom dugoročnog funkcioniranja. Shodno tome vremenski termin prestanka rada u ovom trenutku nije predviđen.

Tijekom uklanjanja građevina mogu se javiti negativni utjecaji na okoliš uslijed uklanjanja (rušenja) čvrstih objekata – buka, prašina. Također će nastajati i otpad nastao kao posljedica rušenja.

Gospodarenjem nastalim otpadom na način predviđen zakonskim propisima ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

E.1.4 Mogući utjecaji na okoliš u slučaju akcidenta (ekološke nesreće)

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13) nesreća je izvanredni događaj prouzročen djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života ili zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu.

Moguće ekološke nesreće do kojih može doći kako tijekom izvođenja zahvata i/ili tijekom rada su:

- nekontrolirano izlijevanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom dopreme i otpreme materijala, građenja i montaže tj. korištenjem teretnih vozila i građevinske mehanizacije. Veličina utjecaja ovisi o količini istekle tekućine, a najčešći uzrok tome su neodržavana vozila i mehanizacija te ljudska nepažnja.
- požar uslijed kojeg može doći do oštećenja objekata i infrastrukture, te stradavanja ljudi;

Mogući negativni utjecaji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom rada i pridržavanjem svih mjera zaštite i sigurnosti na radu.

F PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLAN PROVEDBE MJERA

Analizom mogućih utjecaja izgradnje i korištenja toplovoda, sušare, armirano-betonskog platoa i dviju laguna zapremnine po 25 000 m³ na pojedine sastavnice okoliša, zaključeno je kako će negativni utjecaji izgradnje i korištenja biti uklonjeni ili smanjeni na najmanju moguću mjeru provedbom mjera predviđenih idejnim projektom te pridržavanjem relevantnih odredbi važećih zakonskih propisa.

F.1 Program praćenja stanja okoliša

Zbog karakteristika zahvata nije predviđeno praćenje stanja okoliša.

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

Promjene koje će nastati izgradnjom predmetnih objekata najvećim su dijelom vezane uz područje neposrednog zahvata. Utjecaji na okoliš mogu se predvidjeti u slijedećim aktivnostima:

1. Pripremi i izgradnji zahvata;
2. Tijekom rada zahvata;
3. Prestanku korištenja ili uklanjanju zahvata;
4. Akcidentu (ekološkoj nesreći).

Utjecaji na okoliš pri svakoj od navedenih aktivnosti detaljno su razrađeni u Elaboratu i to:

- utjecaji na tlo;
- utjecaji na vode;
- nastajanje otpada;
- utjecaji na zrak;
- utjecaji na floru i faunu;
- utjecaji na vizualni identitet krajobraza;
- utjecaji na kulturnu baštinu;
- utjecaji uslijed buke

te su sukladno prepoznatim utjecajima propisane mjere zaštite okoliša za njihovo uklanjanje i/ili smanjenje na prihvatljivu odnosno zakonskim propisima predviđenu razinu.

Slijedom navedenog vidljivo je da planirani zahvat neće imati značajni negativni utjecaj na okoliš te da je uz primjenu odabrane tehnološke opreme renomiranih proizvođača i primjenu predloženih mjera zaštite, zahvat prihvatljiv za okoliš.

H IZVORI PODATAKA

- Idejno rješenje, „REKONSTRUKCIJA FMK ORLOVNJAK SPOJNI TOPLOVOD, SUŠARA, LAGUNE 2 X 25 000 m³“ za građevinu spojni toplovod, sušara, armirano-betonski plato, lagune 2 x 25 000 m³ BESTPROJEKT d.o.o., Zagreb, Petrovaradinska 7/7, svibnju 2015. godine, (ZOP 1260/2015,TD 1260).
- Prostorni plan Osječko-baranjske županije ("Županijski glasnik" broj 1/02, 4/10)
- Prostorni plan uređenja Općine Antunovac ("Službeni glasnik" Općine Antunovac, broj 3/05, 5/11, 8/11-ispr., 9/12, 4/15-ispr. i 8/15)
- Izvadak iz karte staništa te baze podataka „Ekološka mreža RH“ i „Zaštićena područja RH“
- Program zaštite okoliša za područje Osječko-baranjske županije, Oikon d.o.o. Institut za primijenjenu ekologiju, prosinac 2005.
- Županijska razvojna strategija Osječko-baranjske županije 2011.-2013., Osječko-baranjska županija, siječanj 2011.

I POPIS PROPISA

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13 i 152/14)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13 i 155/13)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13)
- I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13)
- Uredba (EZ) br. 1069/2009 europskog parlamenta i vijeća od 21. listopada 2009., Službeni list Europske unije
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, (NN 50/05 i 39/09)
- Pravilnik o najvećim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 09/14)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)

J POPIS PRILOGA

Prilog 1. Ugovor za primjenu gnoja

Prilog 2. Ugovor o primjeni digestata na poljoprivrednim površinama

Prilog 3. Karta poljoprivrednih površina za primjenu digestata

Prilog 1. Ugovor za primjenu gnoja

Nova mliječna farma HOLSTEIN d.o.o., MB: 2571374, Antunovac, Orlovnjak bb, koga zastupa direktor Ivo Nedić (u daljnjem tekstu Naručitelj) s jedne strane

NOVI AGRAR d.o.o., MB: 1429990 Osijek, Đakovština 3, koga zastupa direktor Željko Živaljić (u daljnjem tekstu Izvršitelj) s druge strane,

zaključili su u Osijeku dana 21. veljače 2011. godine slijedeći:

UGOVOR O POSLOVNOJ SURADNJI

Predmet ovoga ugovora je reguliranje međusobnih odnosa, prava i obveza ugovarača u svezi odlaganja stajskog gnoja (stajnjaka) i gnojovke sa depoa farme muznih krava Nova mliječna farma HOLSTEIN d.o.o. na parcelama koje, na području katastarskih općina Orlovnjak i Tenja društvo NOVI AGRAR d.o.o. koristi kao koncesionar.

Članak 1.

Između ugovornih strana nije sporno da je Nova mliječna farma HOLSTEIN d.o.o. vlasnik farme muznih krava u Antunovcu (Orlovnjak), te da je društvo NOVI AGRAR d.o.o. nositelj koncesije na poljoprivrednom zemljištu na području katastarskih općina Orlovnjak i Tenja površine 808,78 ha. Interes društva Nova mliječna farma HOLSTEIN d.o.o. je izvoz i odlaganje gnoja (stajnjaka) i gnojovke sa depoa i iz laguna farme muznih krava u a interes društva NOVI AGRAR d.o.o. je da se ovaj gnoj koristi kao gnojivo i na taj način odlaže na poljoprivredno zemljište koje koristi za proizvodnju ratarskih kultura.

Članak 2.

Ugovorne strane su se dogovorile da Nova mliječna farma HOLSTEIN d.o.o. redovito na parcelama koje su predmet ovog ugovora, a kada to dozvoljavaju agrotehnički uvjeti i rokovi prema utvrđenom planu sjetve društva NOVI AGRAR d.o.o., može vršiti izvoz i odlaganje stajskog gnoja i gnojovke sa depoa i iz laguna farme muznih krava u Antunovcu (Orlovnjak). Parcele koje su predmet ovog Ugovora navedene su u Specifikaciji parcela koja je prilog i sastavni dio ovog Ugovora.

Potraživanja koja će stranke ovog Ugovora imati jedna prema drugoj temeljem ovog Ugovora i rokovi plaćanja utvrdit će se naknadnim aneksom ovog Ugovora.

Članak 3.

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

Ukoliko se pojavi potreba a to dozvoljavaju mogućnosti, površine na koje će se vršiti izvoz stajskog gnoja i gnojovke moguće je i povećati.

Članak 4.

Ovaj ugovor zaključuje se na rok od godinu dana računajući od dana zaključenja, uz mogućnost produženja istog. Naime, ako niti jedna strana pismeno ne obavijesti drugu stranu da Ugovor neće produžiti, isti se automatski produžuje za narednu godinu i tako redom.

Pismena obavijest mora biti ođaslana najkasnije 60 dana prije isteka Ugovora.

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

Članak 5.

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

Članak 6.

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

Osijek, 21. veljače 2011.

Naručitelj:

Nova mlječna farma HOLSTEIN d.o.o

Direktor: Ivo Nadić

NOVA MLJEČNA FARMA
HOLSTEIN d.o.o.
MČUNOVAC, Ortovnjak bb

Izvršitelj:

NOVI AGRAR d.o.o.

Direktor: Željko Živaljić

NOVI AGRAR d.o.o.
za poljoprivrednu proizvodnju
OSIJEK, Đakovčina 3

Prilog 2. Ugovor o primjeni digestata na poljoprivrednim površinama

Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o., Orlovnjak Tovilište 1, Antunovac OIB: 67259327174 koga zastupa direktor, Dario Kaladija (u daljnjem tekstu: Naručitelj) s jedne strane,

i

NOVI AGRAR d.o.o. Osijek, Đakovština 3, OIB: 36864723043, koga zastupa Predsjednik Uprave Mato Božić, (u daljnjem tekstu: Izvršitelj) s druge strane,

zaključili su u Osijeku dana 21. siječnja 2015. god. slijedeći

UGOVOR O POSLOVNOJ SURADNJI

Predmet ovoga ugovora je reguliranje međusobnih odnosa, prava i obveza ugovarača u svezi odlaganja digestata iz spremnika Bioplinskog postrojenja Orlovnjak na parcelama koje na području katastarskih općina Antunovac, Briješće, Ernestinovo, Ivanovac, Koprivna, Orlovnjak, Osijek, Paulin Dvor, Šodolovci i Tenja društvo NOVI AGRAR d.o.o. koristi kao vlasnik, zakupnik ili koncesionar.

Članak 1.

Između ugovornih strana nije sporno da će Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o. biti vlasnik Bioplinskog postrojenja Orlovnjak, te da je društvo NOVI AGRAR d.o.o. Osijek zakupnik zemljišta kao i nositelj koncesije na poljoprivrednom zemljištu na području katastarskih općina Antunovac, Briješće, Ernestinovo, Ivanovac, Koprivna, Orlovnjak, Osijek, Paulin Dvor, Šodolovci i Tenja ukupne površine **3318,02 ha**.

Popis parcela (katastarskih čestica) koje su predmet ovoga Ugovora nalazi se u prilogu Ugovora i njegov je sastavni dio.

Interes društva Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o. je izvoz i odlaganje digestata iz spremnika sa Bioplinskog postrojenja Orlovnjak a interes je društva NOVI AGRAR d.o.o. da se ovaj digestat koristi kao gnojivo i na taj način odlaže na poljoprivredno zemljište koje koristi za proizvodnju ratarskih kultura.

Članak 2.

Ugovarači su se dogovorili da Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o., redovito, na parcelama koje su predmet ovog Ugovora, a kada to dozvoljavaju agrotehnički rokovi i prema utvrđenom planu sjetve društva NOVI AGRAR d.o.o., može vršiti izvoz i odlaganje digestata iz spremnika Bioplinskog postrojenja Orlovnjak.

Financijski uvjeti ovoga poslovno pravnog odnosa biti će utvrđeni posebnim ugovorom.

Članak 3.

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

Članak 4.

Ukoliko to dozvoljavaju mogućnosti Naručitelja, a Izvršitelj ima potrebu, površine na kojima će se vršiti izvoz digestata mogu se i povećati.

Članak 5.

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

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

Članak 6.

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

Članak 7.

Strane ugovornice suglasno utvrđuju da danom stupanja na snagu ovoga Ugovora prestaje važiti Ugovor sklopljen od strane istih dana 01. veljače 2011. godine.

Članak 8.

Ovaj Ugovor predstavlja pravu volju ugovarača, pa ga one u znak prihvaćanja vlastoručno potpisuju.

Osijek, 21. siječnja 2015.

Naručitelj:

Farma muznih krava Orlovnjak d.o.o.

Direktor:

Dario Kaladija, dipl.ing.

uz 
FARMA MUZNIH KRAVA
ORLOVNJAK d.o.o.
Drovnjak Tavilšte 1
HR-31218 Anđelceva
BIB: HR55527174

Izvršitelj:

NOVI AGRAR d.o.o.

Predsjednik Uprave:

Mato Božić, dipl.ing.


NOVI AGRAR d.o.o.
za poljoprivrednu proizvodnju
OSIJEK, Đakovćina 3

