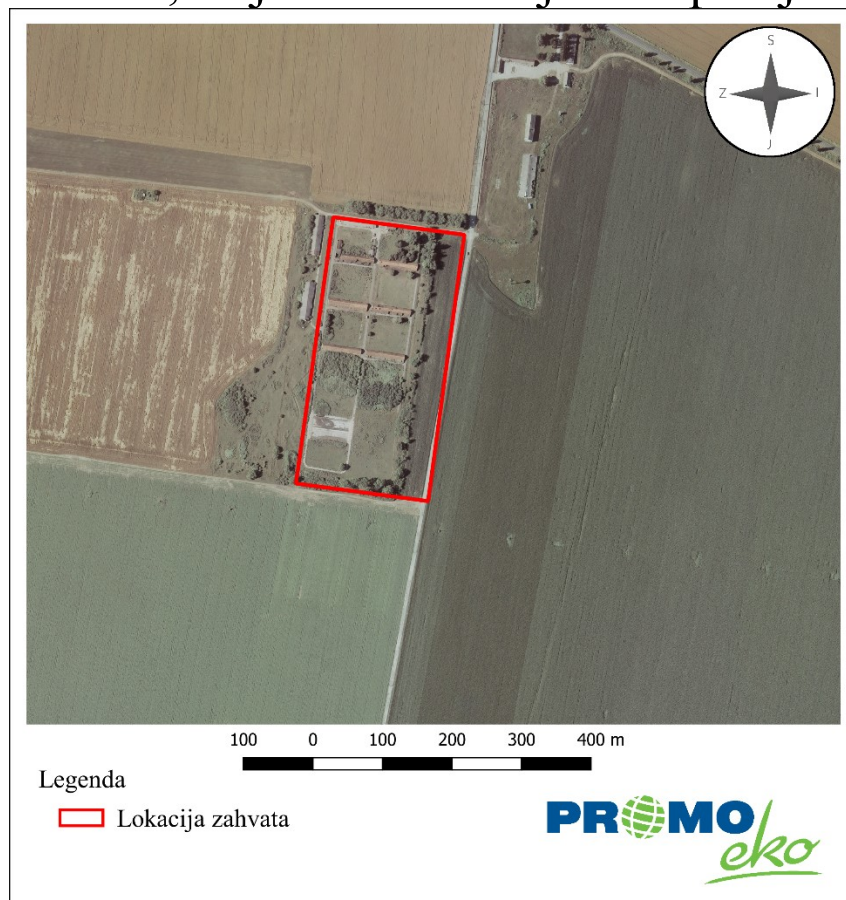


Netehnički sažetak studije o utjecaju na okoliš Građevine za intenzivni tov svinja ukupnog kapaciteta 12850 mjesta za tovljenike – farma Marinovci, Općina Erdut, Osječko – baranjska županija



Nositelj zahvata: FARMALAND GRADAC d.o.o., Novi Gradac 73, Novi Gradac 33410 Suhopolje

Lokacija zahvata: k.č.br. 5502 i 5503 k.o. Dalj, Općina Erdut, Osječko – baranjska županija

Nositelj zahvata: FARMALAND GRADAC d.o.o.
Novi Gradac 73
Novi Gradac 33410 Suhopolje
OIB: 63844499287

Lokacija zahvata: k.č.br. 5502 i 5503 k.o. Dalj,
Općina Erdut, Osječko – baranjska
županija

Broj Projekta: 43/21-EO

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Datum: 07. listopada 2021.

Verzija: 2

Voditelj izrade studije

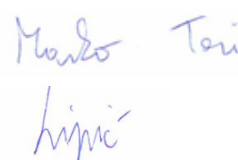
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.



Ovlaštenici na studiji

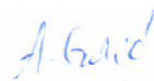
Marko Teni, mag.biol.

Vedran Lipić, mag.ing. aedif.



Suradnici na studiji Promo eko d.o.o

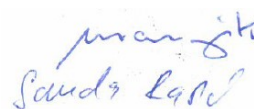
Andrea Galić, mag.ing.agr.



Ostali suradnici na studiji

Saša Uranjek, univ.spec.oec.

izv.prof.drsc. Sanda Rašić



Lidija Vecl Tančik, dr.med.vet.



Konzultacije i podaci:

FARMALAND GRADAC d.o.o.

SIRRAH projekt d.o.o.

Damir Vujčić, dipl. ing. građ.

Mislav Salitrežić, mag. ing. arh. urb.

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.



PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarica 34 • OIB 83510860255
eko

UVOD

Nositelj zahvata, FARMALAND GRADAC d.o.o. odlučio se na izgradnju farme za uzgoj svinja kapaciteta 12.850 mjesta za tovljenike, na k.č.br. 5502 i 5503, k.o. Dalj. Planiranim zahvatom od čestica k.č.br. 5502 i 5503 formirat će se nova čestica za izgradnju predmetne farme.

Gradnja je planirana na neizgrađenoj katastarskoj čestici 5502 koja je prema izvratku iz zemljišne knjige, odnosno prema načinu uporabe definirana kao oranica te na katastarskoj čestici 5503 na kojoj postoje izgrađene gospodarske građevine, manipulativne površine i infrastrukturni objekti. Postojeće građevine su devastirane i nisu u funkciji. Prije početka gradnje planirane farme, previđeno je uklanjanje postojećih objekata. Lokacija zahvata se nalazi na administrativnom području općine Erdut u Osječko – baranjskoj županiji.

Predmetni zahvat obuhvaća izgradnju objekata tovilista (9 objekata) te drugih pratećih objekata potrebnih za funkcioniranje planirane farme.

Sukladno prethodno navedenom, a u vezi s člankom 4. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14, 3/17) i točke 36. Priloga I. navedene Uredbe za „Građevine za intenzivni uzgoj svinja kapaciteta više od: 2000 mjesta za tovljenike (preko 30 kg) i 750 mjesta za krmače“, potrebno je obavezno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš za čiju je provedbu nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Postupak procjene utjecaja na okoliš provodi se temeljem ove Studije o utjecaju na okoliš, a koja je izrađena prema sadržaju propisanom Prilogom IV Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14, 3/17). Sukladno članku 76. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) procjena utjecaja zahvata na okoliš provodi se u okviru pripreme namjeravanog zahvata, prije podnošenja zahtjeva za izdavanje lokacijske dozvole za provedbu zahvata ili drugog odobrenja za zahvat za koji izdavanje lokacijske dozvole nije obvezno. Prema članku 97. stavak 4. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš predstavlja okvir za donošenje okolišne dozvole.

Nadalje, prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14, 5/18) djelatnost planirane farme se nalazi pod točkom 6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: (b) 2000 mjesta za proizvodnju svinja (preko 30 kg). Sukladno tome nositelj zahvata je dužan ishoditi okolišnu dozvolu. Prema članku 97. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) okolišna dozvola se izdaje nakon izdavanja rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš.

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije je 13.05.2021. izdao potvrdu o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom Osječko – baranjske županije ("Županijski glasnik Osječko-baranjske županije" broj 1/02., 4/10., 3/16., 5/16., 6/16.-pročišćeni tekst, 5/20., 7/20.-pročišćeni tekst, 1/21. i 3/21.-pročišćeni tekst) i usklađenosti s Prostornim planom uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispstavak, 52/12, 56/13 i 78/19).

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a povodom zahtjeva tadašnjeg nositelja zahvata KRNDIJA d.o.o., Vladimira Nazora 1, Krndija, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat – „Izgradnja farme za tov svinja kapaciteta 12850 mjesta za tovljenike, odnosno 1927 uvjetnih grla na k.č.br. 5502 i 5503 k.o. Dalj“, Općina Erdut u Osječko – baranjskoj županiji nakon provedenog postupka je donijelo rješenje (KLASA: UP/I 612-07/21-60/29, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) od 11. svibnja 2021. da je namjeravani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom te rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu je ishodila tvrtka KRNDIJA d.o.o., Vladimira Nazora 1, Krndija. Međutim, tijekom razvoja projekta izgradnje predmetne farme za intenzivni uzgoj

svinja ukupnog kapaciteta 1.927,5 UG, došlo je do promjene u nositelju zahvata, odnosno do prodaje projekta i vlasništva nad česticama na kojima je planiran zahvat tvrtki FARMALAND GRADAC d.o.o. Osim promjene u vlasništvu, odnosno u nositelju planiranog zahvata, nije došlo do drugih promjena u podacima, a na temelju kojih su izdane prethodno navedene potvrde..

Cilj izrade ove Studije je analiza mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša za izgradnju građevina za intenzivni uzgoj svinja ukupnog kapaciteta 1.927,5 UG, FARMALAND GRADAC d.o.o. i na temelju toga propisivanje mjera kako bi se ti utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru te utvrdio program praćenja stanja okoliša.

Ovlaštenik je Promo eko d.o.o. iz Osijeka, D. Cesarića 34 koji od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ima suglasnost za izradu studija o utjecaju na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/17-08/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-10) od 28. rujna 2020.

Kao podloga za izradu Studije o utjecaju na okoliš korišteno je Opis i prikaz građevine - izgradnja farme za tov svinja Marinovci (strukovna odrednica: Arhitektura, zajednička oznaka projekta: 09/2021, SIRRAH projekt d.o.o., Osijek, travanj 2021.), kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavljima 8. i 10. Studije o utjecaju na okoliš.

1 SAŽETI OPIS ZAHVATA

1.1 Postojeće stanje na lokaciji zahvata

Na lokaciji planiranog zahvata, odnosno na k.č.br. 5503 k.o. Dalj nalaze se izgrađene gospodarske građevine, pripadne manipulativne površine i infrastrukturni objekti.

Postojeće građevine su devastirane i nisu u funkciji. Navedeni ostaci građevina se dio nekadašnje farme za tov junadi koja je bila u sastavu tvrtke IPK, a koja je bila izgrađena tijekom 60- tih prošlog stoljeća. Od početka 90-ih godina na toj lokaciji prestala je stočarska proizvodnja i od onda su navedeni objekti izvan funkcije.

Postojeći objekti na lokaciji su (8 građevina): štale, silosi za hranu, nadstrešnica za sijeno, korali za ispušt goveda, plato za odlaganje stajskog gnojiva.

Zahvatom je predviđeno uklanjanje svih postojećih objekata na predmetnoj lokaciji.

Na k.č.br. 5502 k.o. Dalj nema izgrađenih objekata te se koristi kao oranica.

1.2 Obuhvat zahvata i svrha poduzimanja zahvata

Nositelj zahvata FARMALAND GRADAC d.o.o. se odlučio na izgradnju farme za intenzivni uzgoj svinja kapaciteta 1.927,5 UG na k.č.br. 5502 i 5503 k.o. Dalj. Ovim zahvatom u prostoru od čestica k.č.br. 5502 i 5503; k.o. Dalj formirati će se nova čestica za potrebe izgradnje farme. Površina novoformirane čestice biti će oko 49.862 m². Lokacija zahvata se nalazi na administrativnom području općine Erdut u Osječko – baranjskoj županiji. Na predmetnoj katastarskoj čestici 5503 izgrađene su gospodarske građevine, pripadne manipulativne površine i infrastrukturni objekti. Postojeće građevine su devastirane i nisu u funkciji. Katastarska čestica 5502 je u upotrebi kao oranica.

Lokacija zahvata okružena je poljoprivrednim česticama.

Lokaciji zahvata najbliža naselja su:

- Aljmaš – prve kuće na udaljenosti oko 1,7 km sjeveroistočno od lokacije zahvata
- Bijelo Brdo – prve kuće na udaljenosti oko 3,3 km zapadno od lokacije zahvata
- Dalj – prve kuće na udaljenosti oko 3,1 km istočno od lokacije zahvata
- Vera – prve kuće na udaljenosti oko 5,4 km južno od lokacije zahvata.

Sa sjeverne strane planirane farme na udaljenosti od oko 400 m nalazi se državna cesta D213. Uz samu lokaciju zahvata, sjevernim rubnim dijelom prolazi nerazvrstana cesta k.č.br. 6967, k.o. Dalj na koju je planiran priključak predmetne čestice na javno-prometnu površinu.

Prema kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“ Prostornog plana uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispravak, 52/12, 56/13 i 78/19) čestica predmetnog zahvata nalazi se na području čija je namjena definirana kao osobito vrijedno obradivo tlo (P1), kao što je vidljivo na izvodu iz Prostornog plana općine Erdut – kartografski prikaz „1. Korištenje i namjena površina“.

Farma će se sastojati od devet objekata tovljišta koja će biti međusobno spojena zatvorenim hodnikom (na bazi 12.850 tovljenika) te drugih pratećih objekata potrebnih za funkcioniranje planirane farme. Opskrba novoprojektiranih objekata farme strujom bit će riješena putem priključka na javne opskrbe mreže. Opskrba vodom bit će osigurana iz vlastitog zdenca dok će opskrba farme plinom biti putem UNP spremnika.

Planirani ukupni broj životinja iskazan kao kapacitet farme nakon završetka planiranog zahvata, prema koeficijentima za određivanje broja uvjetnih grla (UG) sukladno III. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21) (u daljnjem tekstu: III. Akcijski program) iznositi će 1.927,5 UG.

Prema prostornom planu uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispravak, 52/12, 56/13 i 78/19) planirani broj životinja iskazan kao kapacitet farme iznosi 1.670,5 UG.

Budući da PPUO Erdut navodi različiti koeficijent uvjetnih grla za kategoriju tovljenika, prilikom izračuna kapaciteta planirane farme prema II Akcijskom programu i prema PPUO Erdut dolazi do razlike u broju uvjetni grla.

Nadalje, u PPUO Erdut odredbama za provođenje, članak 25. stavak 9 je navedeno da u slučaju da se način preračunavanja regulira posebnim propisom, primjenjivat će se posebni propis.

Zbog prethodno navedene odredbe PPUO Erdut te načela predstrožnosti u predmetnoj Studiji za izračune je korišten veći broj uvjetnih grla, odnosno maksimalni kapacitet predmetne farme je izražen sukladno podacima iz II. Akcijskog programa.

Sukladno prethodno navedenom, predviđeni maksimalni kapacitet farme nakon izgradnje objekata iznositi će 12.850 tovljenika, odnosno 1.927,5 uvjetnih grla.

1.3 Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

Zbog proširenja poslovanja, namjera je investitora izgraditi svinjogojsku farmu na k.č.br. 5502 i 5503 k.o. Dalj od kojih će se formirati nova čestica za potrebe izgradnje farme.

Na lokaciji se planira izgradnja devet glavnih proizvodnih objekta namijenjenih tovu svinja (tovilišta), kao i objekti u funkciji pratećih procesa bez kojih glavni proizvodni proces ne bi mogao biti ostvaren.

Glavni proizvodni objekti povezani su u jednu jedinstvenu cjelinu zatvorenim koridorima za komunikaciju osoblja, te utovar i istovar tovljenika.

Izgradnja svinjogojske farme obuhvaća izgradnju slijedećih pomoćnih objekata: centralna kuhinja, sabirno mjesto za utovar, satelitske kuhinje (2 kom.), predmješač, trenč silos (3 kom.), upravna zgrada, tuš, trafostanica, zdenac, objekt za preradu vode, vodosprema, agregat, objekt za uginule životinje, manipulativne površine – asfalt, dezbarijere, ograde, zemljana laguna, sabirne jame (5 kom.), retencija za oborinsku vodu, skladište opasnog otpada, prostor za odlaganje neopasnog otpada, klizna kapija, vrata, kolna vaga, spremnici UNP i isparivač, vagarska kućica.

Da se spriječi nekontroliran ulazak ljudi i životinja na lokaciju farme, izvest će ograda oko objekata predmetne farme, ukupne visine 1,80 m od konačno uređenog terena.

Na lokaciji se planira izvesti instalacije:

- vodovoda, kanalizacije i vatroobrane
- elektrotehničke instalacije
- strojarske instalacije.

Sustav upravljanja okolišem

Dio proizvodnog procesa je i njegova kontrola. Nositelj zahvata će na planiranoj farmi uspostaviti sustav upravljanja okolišem sukladno NRT1. Zaključcima najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivan uzgoj peradi ili svinja (BAT Concusions on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs) (U daljnjem tekstu: Zaključci o NRT). Navedeni sustav upravljanja okolišem bit će implementiran do ishodanja okolišne dozvole. Sustav može biti certificiran/verificiran ili bez certifikacije/verifikacije.

Tovilišta – glavni proizvodni objekti farme

Objekti tovilišta su prizemnice pravokutnog oblika, tlocrtnih bruto dimenzija cca 16 m x 82 m. Ukupan broj proizvodnih objekata je 9, a isti će biti međusobno spojeni zatvorenim

hodnikom za komunikaciju osoblja, utovar i istovar tovljenika. Svaki pojedinačni objekt (8 kom) sastoji se od dva odjeljka s 30 boksova, što je ukupno 60 boksova u objektu. Deveti objekt je samo polovica prethodno navedenih te sa suprotne strane centralnog koridora posjeduje sabirnu stanicu za utovar/istovar prasadi i tovljenika. Na sabirnu stanicu, s druge strane, nastavlja se centralna kuhinja s vertikalnim silosima.

Prasad koja će dolaziti u točilište bit će u prosjeku teška 25 kg i stara oko 70 dana. Pri dolasku u točilište temperatura prostorije treba biti 23°C. U točilištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Prostor za smještaj tovljenika mora biti pripremljen za prijem prasadi (očišćen, dezinficiran i odmoren), a 24 sata prije ulaska prasadi treba uključiti ventilaciju i grijanje te prekontrolirati sisteme za napajanje i hranjenje.

Prasad se grupira u boksove prema veličini s minimalnom podnom površinom po životinji od 0,65 m². Prilikom punjenja objekata u svakom odjeljku ostaju prazna dva boksa koja služe za smještaj bolesne i slabije prasadi u toku proizvodnje.

Prosječna ciljana završna težina svinja na izlazu bit će 115 kg.

Planirano je 17 tjednih grupa prasadi, odnosno ukupno 12.850 točilišnih mjesta. U svakom odjeljku nalazit će se po jedan boks za izdvajanje i smještaj slabijih i bolesnih svinja.

Na predmetnoj svinjogojskoj farmi u proizvodnim objektima planirana je primjena sustav uzgoja bez stelje na potpuno rešetkastom podu, što je povezano s manjim emisijama prašine (Zaključci o NRT, NRT 11. poglavlje 1.8.).

Hranidba

Predviđena je automatska tekuća hranidba životinja.

Hrana se prilagođava razvojnoj fazi i starosti svinja i priprema prema točno određenim recepturama kako bi se zadovoljile sve nutritivne potrebe svinja. Tekuća hrana priprema se miješanjem smjese visokovlažnog kukuruza (kiseli šrot), superkoncentrata i vode. Hranidba je vlažna i potpuno automatizirana te senzor reagira na zadnju punu hranilicu, a upravljana je pomoću dva centralna računala, koja su spojena na alarmni dojavni sustav. U svakom trenutku dostupna na udaljenom računalu.

Sustav za hranidbu svinja će biti zatvoren i automatiziran. Hrana će se sustavom cijevi i tlačnih pumpi distribuirati do pojedinih dijelova objekata.

Napajanje

Vodoopskrba svinjogojske farme predviđena je priključkom na novi zdenac, čime se pokrivaju industrijske i sanitarne potrebe za vodom.

Voda će se koristiti za sanitarne i industrijske potrebe.

U objektima na farmi predviđeno je napajanje svinja po volji (ad libitum) putem automatskih pojilica (Zaključci o NRT, NRT 5. poglavlje 1.4.).

Ventilacija

Predviđena je umjetna ventilacija. Zrak putem zidnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela. Vertikalni aksijalni ventilatori služiti će za izvlačenje zraka iz objekta čime će se stvarati podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno uvlačiti zrak kroz zidne klapne. Upravljanje ventilacijom i grijanjem biti će preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti biti će povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji će putem uređaja (sondi) za mjerenje temperature i vlage bilježiti sve parametre rada sustava, te će biti omogućena dojava nepravilnosti u radu putem alarma (svjetlosni i zvučni).

Kako je sustav potpuno automatiziran i radi na principu podtlaka, svi otvori u objektu moraju biti jako dobro brtvljeni (Zaključci o NRT, NRT 8. poglavlje 1.6.).

Grijanje

Za grijanje tovilista su predviđeni plinski toplozračni zagrijači zraka, tj. plinski topovi. Priključak na dimnjak nije potreban zbog dovoljne izmjene zraka koja se vrši odsisnim ventilatorima. Toplinska snaga pojedinog plinskog topa iznosi 40,0 kW, a energent za rad navedenih topova je UNP (ukapljeni naftni plin). Sukladno tehnologiji tova svinja, istovremeno će se maksimalno koristiti 8 plinskih topova, ali će se u svim objektima tova izvesti instalacija UNP-a i priključci za plinske topove ukupno 34 priključka, a nositelj zahvata će plinske topove premještati ovisno o potrebama farme.

Kontrola svinja na farmi

Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje će se izdvajati u posebne boksove te će se nad njima provoditi odgovarajući veterinarski postupci.

Uginuća će se sanirati prema propisanim postupcima na neškodljiv način, za što na farmi postoje posebni objekt za uginule životinje sa uređajima za hlađenje do odvoza lešina u kafileriju. Objekt za uginule životinje projektiran je tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u prostor farme.

Iznojavanje

Gnojovka i industrijske otpadne vode od pranja objekta se zajedno putem rešetkastog poda kanaliziraju u sabirne kanale ispod proizvodnih objekata. Čišćenje proizvodnih objekata i opreme provodit će se pomoću visokotlačnih peraa (Zaključci o NRT, NRT 5. poglavlje 1.4.).

Na kraju kanala ugraditi će se sifoni - čepovi. Podizanjem zatvarača – čepova gnojovka se kanalizacijskim sustavom iz proizvodnih objekata odvodi do vodonepropusne sabirne jame za prihvatanje gnojovke te se iz nje prepumpava u vodonepropusnu lagunu koja će se nalaziti na lokaciji zahvata (Zaključci o NRT, NRT 7. poglavlje 1.5.). Uz lagunu je planirana ugradnja piezometra, jedan u uzvodnom i jedan u nizvodnom toku podzemne vode do dubine 1,0 m prvog vodonosnog sloja. Tijekom skladištenja gnojovke u laguni neće se provoditi homogenizacija iste, odnosno provodit će se homogenizacija prije izuzimanja gnojovke iz lagune te njezinog apliciranja na poljoprivredne površine (Zaključci o NRT, NRT 16. poglavlje 1.11.).

2 VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Prilikom planiranja zahvata, nositelj zahvata je odabrao lokaciju u poljoprivrednom kraju, gdje je stočarstvo jedna od grana koja u posljednje vrijeme doživljava napredak u tehnološkom smislu.

Izgradnja predmetne svinjogojske farme je usklađena sa zahtjevima propisanim u Prostornom planu Osječko – baranjske županije ("Županijski glasnik" 1/02, 4/10, 3/16, 5/16-ispravak, 6/16-pročišćeni plan, 5/20, 7/20-pročišćeni plan, 1/21 i 3/21-pročišćeni plan) i Prostornom planu uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispravak, 52/12, 56/13 i 78/19) koji definiraju prostor i njegovo priključenje na okolnu infrastrukturu.

S obzirom da je određena lokacija izgradnje građevina u koju će se smjestiti objekti za uzgoj svinja nije se razmatrala druga varijanta. Nositelj zahvata će smjestiti planiranu farmu na području koja se nekoć koristila već u stočarskoj proizvodnji (farma za tov junadi), ali je sada zapuštena, a objekti su devastirani i van funkcije. Izgradnjom farme na predmetnoj lokaciji, nositelj zahvata će revitalizirati navedenu lokaciju, koja je kako je prethodno navedeno bila zapuštena i prepuštena propadanju.

3 PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1 Opis postojećeg stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja. Najbliže zaštićeno područje lokaciji predmetnog zahvata je Regionalni park Mura-Drava, koji je od lokacije zahvata udaljen oko 2,2 km.

Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., lokacija predmetnog zahvata se nalazi na stanišnom tipu:

- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

Lokacija zahvata se nalazi na parceli (k.č.br. 5503 k.o. Dalj) koja se već koristila za gospodarsku djelatnost te se na istoj nalaze ostaci građevina nekadašnje farme za tov junadi. Parcela na kojoj će se također realizirati planirani zahvat (k.č.br. 5502 k.o. Dalj) je neizgrađena te se koristi u ratarskoj proizvodnji. Iz tog razloga na samoj lokaciji zahvata nisu zamijećene biljne i životinjske vrste zaštićene Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13, 73/16).

Ekološka mreža

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19) na širem promatranom području, na udaljenosti od oko 1,3 km od lokacije zahvata nalazi se slijedeće područje ekološke mreže Natura 2000:

- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
 - HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje
- područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)
 - HR2000372 Dunav - Vukovar.

Tlo i korištenje zemljišta

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P-1- Istočnoj panonskoj podregiji.

Prema pedološkoj Karti države Hrvatske lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici černoze, eutrično smeđe tlo i lesivirano tlo na praporu (23) i na semigleju i humogleju (livadsko tlo i ritska crnica) djelomično odvodnjeni (3).

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je nenavodnjavano obrađivo zemljište (CLC 211).

Seizmološke značajke

Prema seizmološkoj karti Republike Hrvatske s povratnim razdobljem od 500 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od 7 – 8° prema MCS skali. Prema kategorizaciji tla prema seizmičnosti, tlo je svrstano u grupu "C/D".

Geološke, hidrogeološke i hidrološke značajke

Glavninu prostora Općine Erdut čine mlađe naslage koje pokrivaju stare blokove u većim dubinama. U strukturi prostora posebno su važne pleistocenske naslage. U mladim i neotpornim

pleistocenskim taložinama rijeka je usjekla prostrane i dijelom močvarne nizine. To je najmlađi element u sustavu područja.

Općina Erdut zauzima krajnji istočni položaj u Osječko-baranjskoj županiji. Sjevernu i istočnu granicu u prirodnom smislu čine tokovi Dunava (r.km 1382 + 550 do r.km 1347 + 625) u dužini od 34,825 km i Drave (r.km 0+000 do r.km 5 + 600) u dužini od 5.600 km. Dunav u tome dijelu toka ima mali pad (5,71 cm/km) i spori tok (0,5 m/s) koji uvjetuju osobine srednjeg toka. Meandriranje, stvaranje ada i bočna erozija su osnovne osobine djelovanja. Dubina toka se kreće od 5 do 15 m, a širina do 1 km.

Prema izvodu iz registra zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda (Geoportal-Hrvatske vode), lokacija predmetnog zahvata se nalazi izvan zone sanitarne zaštite izvorišta. Sukladno navedenom izvodu najbliže vodozaštitno područje III. zone sanitarne zaštite izvorišta "Cerić" nalazi se na udaljenosti oko 6 km južno od lokacije predmetnog zahvata.

Prema prostornom planu uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispisak, 52/12, 56/13 i 78/19) lokacija zahvata je udaljena je oko 900 m od preventivne zaštite izvorišta Aljmaš, oko 2000 m od preventivne zaštite izvorišta Bijelo Brdo te oko 2 900 m od zone sanitarne zaštite crpilišta Dalj.

Sukladno izvratku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja lokacija zahvata se ne nalazi na području opasnosti od poplava.

Sukladno izvratku iz karte rizika od poplava Hrvatskih voda, lokacija zahvata se ne nalazi na području rizika od poplava.

Stanje vodnih tijela

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je u blizini lokacije predmetnog zahvata se ne nalaze vodna tijela. Najbliže nizvodno vodno tijelo lokaciji zahvata je kanal Pogled na udaljenosti od oko 1,6 km južno od planiranog zahvata. Kanal Pogled je pritok vodnom tijelu CDRN0091_001, Glavni Daljski koji je izravni pritok rijeke Dunav.

Ispod lokacije zahvata leži vodno tijelo podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA koje je prema dobivenim podacima iz Registra vodnih tijela u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje.

Klimatološke značajke i kvaliteta zraka

Klimatska obilježja prostora Općine Erdut dio su klime šireg prostora Istočne Hrvatske, gdje prevladava umjereno kontinentalna klima.

Osnovne karakteristike ovog tipa klime su srednje mjesečne temperature više od 10° tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod 22° C, te srednje temperature najhladnijeg mjeseca između -3°C i +18°C.

Obilježje je ove klime nepostojanje izrazito suhih mjeseci, a oborina je više u toplom dijelu godine.

Prosječne godišnje količine oborina kreću se od 700-800 mm. Od vjetrova najčešći su slabi vjetrovi i tišine, dok su smjerovi vjetrova vrlo promjenjivi.

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije.

Područje zahvata smješteno je u zonu HR 1 „Kontinentalna Hrvatska“.

Krajobrazne značajke

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Nizinska područja sjeverne Hrvatske.

Kulturna baština

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na području planiranog zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine.

Najbliže zaštićeno kulturno dobro lokaciji zahvata je Dvorac Adamovich u Aljmašu na udaljenosti od 2,7 km i Arheološko nalazište "Livadice" na udaljenosti od oko 3 km od lokacije zahvata.

Buka

Lokacija planiranog zahvata smještena je u nenaseljenom području, u zoni oznake P1 – osobito vrijedno obradivo tlo.

Sama lokacija je okružena je oranicama, prvi objekti u građevinskoj zoni (zona mješovite, pretežito stambene namjene) nalaze se na udaljenosti od oko 1 700 metara.

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 („Narodne novine“, br. 145/04). Prema prethodno navedenom Pravilniku, farma je smještena u zoni 5. Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A).

Poljoprivreda i šumarstvo

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata ne nalazi se na šumskom području. Lokaciji zahvata najbliži odjel Hrvatskih šuma je odjel 92 u Gospodarskoj jedinici Osječke podravske šume, koja je od lokacije zahvata udaljen oko 1,2 km.

Lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu otvorenog lovišta XIV/135 - ALJMAŠ. Površina lovišta iznosi 1076 ha.

4 OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA, KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA

4.1 Utjecaji na sastavnice okoliša

Utjecaji na biološku raznolikost

Utjecaj zahvata na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH, lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar zaštićenih područja. Najbliže zaštićeno područje lokaciji predmetnog zahvata je Regionalni park Mura-Drava, koji je od lokacije zahvata udaljen oko 2,2 km.

Obzirom na udaljenost zahvata od najbližeg zaštićenog područja te lokalnog karaktera samog zahvata, isti neće imati utjecaj na zaštićena područja.

Utjecaj zahvata na ekološke sustave i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., lokacija predmetnog zahvata se nalazi na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, na kojem se nalaze čestice predmetnog zahvata, ne nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Budući da će se izgradnja objekata predmetne farme provoditi na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa te da se neće zadirati u druge stanišne tipove koji se nalaze u okruženju zahvata (buffer zona 500 m), predmetni zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

Za očekivati je da će životinjske vrste koje obitavaju na lokaciji prilikom izgradnje farme migrirati na okolna područja koja po karakteru odgovaraju površini na kojoj je planirana izgradnja farme.

Na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene zaštićene biljne i životinjske vrste.

Utjecaj zahvata na ekološku mrežu

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000.

Na širem promatranom području, na udaljenosti od oko 1,3 km od lokacije zahvata nalazi se područje ekološke mreže Natura 2000, odnosno područje očuvanja značajno za ptice (POP)-HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje te područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) - HR2000372 Dunav - Vukovar.

Za lokaciju zahvata je proveden postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja 11. svibnja 2021. godine izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/21-60/29, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Utjecaji na tlo i korištenje zemljišta

Mogući utjecaj na tlo planiranog zahvata mogu se pojaviti prilikom uklanjanja postojećih građevina, prilikom građenja novih te uslijed rada postrojenja.

Prilikom samog građenja utjecaj na tlo će se očitovati zbog trajnog gubitka tla i onečišćenja prilikom građevinskih radova.

Tijekom izgradnje na lokaciji zahvata, smanjit će se zelena površina, skinut će se humusni sloj tla. Kod građenja i rada postrojenja, korištenje mehanizacije i radnih strojeva može imati negativan utjecaj na tlo uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivom iz strojeva i opreme.

Utjecaj na georaznolikost

Na lokaciji zahvata nisu evidentirani zaštićeni dijelovi geološke baštine te samim time tijekom pripreme i građenja neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

Vode

Tijekom izgradnje zahvata može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom građenja, odnosno izlivanja maziva iz građevinskih strojeva, izlivanja goriva tijekom pretakanja, nepropisno odlaganje otpada- istrošena ulja, iskopani materijali. Tijekom rada postrojenja može doći do onečišćenja voda uslijed propuštanja kanalizacije otpadnih sanitarnih ili tehnoloških voda zbog neodržavanja sustava za odvodnju otpadnih voda kao što su: sanitarne otpadne vode, otpadne vode iz dezbarijere, oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina, gnojovka i industrijske otpadne vode od pranja objekata, otpadne vode od pranja filtera u postrojenju za preradu vode, otpadna voda iz tuševa, otpadne vode od pranja objekta za uginule životinje, procjedne vode (silažni sok) horizontalnih silosa.

Utjecaj svinjogojske farme na vode je moguć i u slučaju neadekvatnog načina izgnojavanja, spremanja i zbrinjavanja gnojovke. Kod sustava izgnojavanja može doći do onečišćenja podzemnih voda ukoliko bi došlo do propuštanja sustava za izgnojavanje i lagune.

Skladištenje gnojovke bi moglo uzrokovati onečišćenje u slučaju kada bi se nakon izgnojavanja gnojovka odlagala na propusne površine ili direktno na poljoprivredno zemljište.

Gnojovka i industrijske otpadne vode od pranja objekta i otpadna voda nastala od ispiranja filtera postrojenja za preradu vode će se zajedno odvoditi do vodonepropusne sabirne jame za prihvata gnojovke te se iz nje prepumpavati u planiranu lagunu.

Filteri postrojenja za preradu bunarske vode ispirat će se noću u protustrujnom načinu rada vodom iz zdenca bez upotrebe kemijskih sredstava. Kako na predmetnoj lokaciji nema izgrađene kanalske mreže otpadne vode od pranja filtera će se nakon pročišćavanja u taložnici ispuštati u lagunu. Prema rezultatima analiza otpadnih industrijskih voda od pranja filtera na farmama koje koriste istu tehnologiju prerade i pročišćavanja u ovim vodama se ne očekuju više koncentracije željeza i mangana u odnosu na bunarsku vodu.

Prema Tablici 4. III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21), veličina spremnika za stajski gnoj prema vrsti domaće životinje i obliku stajskog gnoja, za šestomjesečno razdoblje prikupljanja (u m³), skladišni prostor mora svojom veličinom osigurati 8.224 m³. Na farmi industrijska otpadna voda će se odvoditi zajedno s gnojovkom, a količina industrijske otpadne vode od pranja objekata vode te otpadna voda nastala od ispiranja filtera postrojenja za preradu vode, za šestomjesečno razdoblje bit će 1.960 m³.

Nositelj zahvata raspolaže s 23.780 m³ skladišnog prostora za šestomjesečno razdoblje skladištenja gnojovke, a potrebno je 10.204 m³ te stoga ispunjava uvjet iz članka 13. stavak 3. III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21).

Nadalje, na lokaciji će izgradnjom farme kapaciteta 1.927,5 UG u stajskom gnoju nastajati 154.200 kg/N/god., odnosno 154,2 t/N/god.

Prema članku 9., stavak 1., III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21) u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do granične vrijednosti primjene dušika od 170 kg/ha dušika (N).

Potrebne poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke iznose: 154.200 kg/god / 170 kg/ha= **907 ha**.

Iznimno od odredbi točke 1. članka 12., najveća dozvoljena količina stajskog gnoja prema graničnim vrijednostima može biti veća od one propisane u Tablici 3. Dodatka I. ovoga Programa, ukoliko se provodi kemijska analiza stajskog gnoja kojom su dobivene vrijednosti dušika, fosfora i kalija manje od vrijednosti prikazanih u Tablici 3. Dodatka I. III. Akcijskog programa.

Budući da se trenutno u sektoru svinjogojstva na određenim farmama u proizvodnji koristi hrana bogata aminokiselinama, odnosno hranidba sa smanjenim udjelom sirovog proteina (dušično reducirana hranidba), udio ukupnog dušika u gnojovci je manji od vrijednosti koje su navedene u II. Akcijskom programu.

Nositelju zahvata su ustupljeni rezultati analize gnojovke sa svinjogojske farme Lipovača-Prkos d.o.o. koja provodi hranidbu tovljenika na način koji će se primjenjivati na planiranoj farmi. Prema navedenim analizama sadržaj dušika u gnojovci kreće od 0,175 do 0,205 %.

Na planiranoj farmi za tov svinja Marinovci procijenjeno da će godišnje nastajati 19.018 m³ smjese gnojovke i otpadne vode od pranja objekata.

Za količinu od 19.018 m³ svinjske gnojovke koliko je procijenjeno da će godišnje nastajati na farmi za tov svinja Marinovci i procjenu sadržaja dušika do 0,25 % na temelju Tablice 8.

(zbog načela predstrožnosti uzeta je veća vrijednost od one navedene u tablici) očekuje se godišnja proizvodnja do 47.545 kg dušika (19 018 000 kg x 0,0025). Prema članku 9., stavak 1., II. Akcijskog programa u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do granične vrijednosti primjene dušika od 170 kg/ha dušika (N).

Za godišnju proizvodnju od 47.545 kg dušika potrebno je osigurati: 47.545 kg/god / 170 kg/ha= **279,6 ha**.

Gnojovka će se injektirati na poljoprivredne površine tvrtke NOVI AGRAR d.o.o. s kojim nositelj zahvata ima potpisan Ugovor o poslovnoj suradnji. Ukupna površina za aplikaciju gnojovke iznosi 379,3488 ha.

Uzimajući u obzir članak 9. III. Akcijskog programa te dostupne poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke, može se zaključiti da planirana svinjogojska farma ispunjava uvjete navedene u III. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21).

Zrak

Faza izgradnje

U fazi izgradnje za očekivati je minoran ili nikakav utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju grubih građevinskih zahvata i zidanja, drugim riječima najveći udio utjecaju na zrak su emisije prašine koje su posljedica iskopa temelja objekata, dobave sipkog građevinskog materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva (CO, NO_x, SO₂, CO₂) kao i krutih čestica frakcije PM10. Obzirom na poziciju lokacije zahvata spram naselja navedene emisije neće imati utjecaj na kvalitetu zraka u najbližim naseljima.

Faza korištenja zahvata

U fazi korištenja zahvata, uslijed primarnih tehnoloških procesa na farmi, odnosno od proizvodnje tovljenika u predmetnim stajama, očekuje se nastanak amonijaka (NH₃). U svrhu preciznije analize utjecaja predmetnog zahvata na zrak izrađeni je model disperzije, odnosno širenja onečišćujuće tvari u zraku tijekom rada farme, uzimajući u obzir karakteristike ispusta te obilježja klime promatranog područja. Za potrebe izrade navedenog modela korišten je programski paket za disperzijsko modeliranje AERMOD View koji pri radu primjenjuje disperzijske modele Američke agencije za zaštitu okoliša (eng. United States Environmental Protection Agency, US EPA). Podaci o klimi promatranog područja dobiveni su na temelju WRF (eng. Weather Research and Forecasting) modelskog sustava. WRF modelski sustav za numeričko modeliranje i prognoziranje stanja atmosfere na svim prostornim skalama te je prepoznat kao standard u području izrade vremenskih prognoza, klimatskih projekcija te u izradi modela kvalitete zraka.

Utjecaj primarnih tehnoloških procesa farme na kvalitetu zraka

Tijekom provođenja primarnih tehnoloških procesa na farmi, odnosno tova svinja, u proizvodnim objektima javlja se onečišćenje zraka amonijakom (NH₃). Amonijak nastaje tijekom mikrobiološke razgradnje dušika sadržanog u gnojovci te se njegov utjecaj ogleda se u potencijalnom nastanku neugodnih mirisa u osjetljivim receptorima. Proizvodni objekti za uzgoj životinja bit će opremljeni ventilacijskim sustavom sa aksijalnim ventilatorima kapaciteta usisa 21700 m³/h. Na planiranim proizvodnim objektima tako je planirano 69 otvora koji su prepoznati kao ispusti amonijaka u zrak te uzeti u obzir prilikom izrade modela širenja amonijaka (NH₃).

Prema rezultatima proračuna širenja onečišćujuće tvari NH₃ najviša vrijednost NH₃ za vrijeme usrednjavanja od 24 sata iznosi 36,36 µg/m³, na samoj lokaciji farme. Također su definirane vrijednosti NH₃ na područjima najbližih naselja te iste iznose 1,69 µg/m³ (Dalj), 1,79 µg/m³ (Aljmaš), 1,64 µg/m³ (Bijelo brdo) i 0,76 µg/m³ (Vera).

Sukladno tablici D., Priloga 1. Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku, granična vrijednost koncentracije onečišćujuće tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom), za amonijak je slijedeća:

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost (GV)	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
Amonijak (NH ₃)	24 sata	100 µg/m ³	GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine

S obzirom da su izračunate vrijednosti daleko ispod graničnih vrijednosti propisanih navedenom Uredbom, ne očekuje se značajan negativan utjecaj rada predmetne farme na kvalitetu zraka, niti na stanovništvo okolnih naselja.

Utjecaj na klimu i klimatske promjene

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Smjernice Europske komisije, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno - privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I. Planirani zahvat izgradnja građevina za intenzivan uzgoj svinja nije na navedenom popisu. Na navedenom popisu nema djelatnosti stočarske proizvodnje koja će se odvijati na lokaciji zahvata.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnost koja se odvija na lokaciji zahvata.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva (CO, NO_x, SO₂, CO₂) kao i krutih čestica frakcije PM₁₀.

Svi utjecaji na zrak nastali emisijom ispušnih plinova od mehanizacije prilikom građenja su strogo ograničenog karaktera te će završiti po završetku radova tako da neće doći do utjecaja zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje.

Tijekom korištenja farme nastajat će staklenički plinovi prilikom transporta sirovina i gotovih proizvoda. Zbog niskih vrijednosti emisija stakleničkih plinova te njihovog lokalnog karaktera, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Krajobraz

Lokacija zahvata je smještena oko 1,7 km od najbližih kuća naselja Aljmaš i slabo je vidljiva. Na k.č.br. 5502 i 5503 u katastarskoj općini Dalj, na kojima je planirana izgradnja farme za tov svinja Marinovci postoje izgrađene gospodarske građevine, manipulativne površine i infrastrukturni objekti. Postojeće građevine su devastirane i nisu u funkciji proizvodnje.

Izvedba zahvata će u manjoj mjeri utjecati na geometriju prostora, morfološke karakteristike i očuvanje dominantnih prostornih pojava. Neravnoteža u promijenjenom odnosu prirodnog ambijenta nasuprot izgrađenog te narušavanje vizura djelomično se mogu izbjeći

hortikulturnim uređenjem parcele prikladnim odabirom završnih slojeva fasadnih zidova i krovova te prikladnom izvedbom ogradnog zida.

Nakon izgradnje i u fazi korištenja planiranog zahvata, a s obzirom na projektiranu arhitekturu objekta, relativno mali udio zahvata u ukupnoj površini predmetnog prostora te u užem smislu lokalnog krajobraza u kojem je već primjetan antropogeni utjecaj kroz postojeće devastirane objekte koji se nalaze na lokaciji, utjecaj zahvata na krajobraz se smatra zanemarivim.

Kulturna baština

Na području zahvata, kao ni u njegovoj neposrednoj okolini, nema zaštićene kulturne i povijesne baštine.

Najbliže zaštićeno kulturno dobro lokaciji zahvata je Dvorac Adamovich u Aljmašu na udaljenosti od 2,7 km i Arheološko nalazište "Livadice" na udaljenosti od oko 3 km od lokacije zahvata. Budući da na području zahvata i na širem području nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

4.2 Utjecaj na postizanje ciljeva zaštite voda

Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Prema Izvratku iz Registra vodnih tijela u blizini zahvata nema zabilježenih vodnih tijela. Obzirom na relativno velik nagib terena na predmetnom području nema izgrađene kanalske mreže. Najbliže nizvodno vodno tijelo lokaciji zahvata je kanal Pogled na udaljenosti od oko 1,6 km južno od planiranog zahvata. Kanal Pogled je pritok vodnom tijelu CDRN0091_001, Glavni Daljski koji je izravni pritok rijeke Dunav.

Planiranim zahvatom sanitarne otpadne vode i otpadne vode iz dezbarijere odvodit će se internim vodonepropusnim sustavom u vodonepropusne sabirne jame, dok će se industrijske otpadne vode i gnojovka vodonepropusnim sustavom odvoditi u vodonepropusnu lagunu koja će se nalaziti na lokaciji planiranog zahvata. S obzirom na to da će se na površinu vlastitog terena ispuštati samo čiste oborinske vode te oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina koje će se ispuštati u otvoreni kanal, ne očekuje se pogoršanje postojećeg stanja površinskog i podzemnog vodnog tijela.

Opskrba vodom na lokaciji bit će osigurana iz vlastitog zdenca. Voda će se koristiti za sanitarne i industrijske namjene. Sirova voda iz zdenca transportirat će se do postrojenja za preradu vode, a zatim će se prerađena voda skladištiti u spremniku, odakle se opslužuje vodoopskrbna mreža farme.

Radom zdenca za crpljene podzemne vode koji će se nalaziti na lokaciji zahvata predviđeno je ukupno zahvaćanje podzemne vode u količini od oko 39.847 m³/god. Planirana količina zahvaćenih voda iz tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA, iznosit će oko 0,009 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupno zahvaćene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 5,309 %. S obzirom na zanemarivu vrijednost crpljenja podzemnih voda ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.

Budući da na lokaciji nema ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš te da će se lokacija pitkom vodom opskrbljivati iz javnog vodoopskrbnog sustava, neće biti utjecaja na kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA.

Utjecaj poplava na zahvat

Sukladno izvratku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja lokacija zahvata se ne nalazi na području opasnosti od poplava. Sukladno izvratku iz karte rizika od poplava Hrvatskih voda, lokacija zahvata se ne nalazi na području rizika od poplava. Budući da je lokacija izgradnje planiranih objekata se ne nalazi na području opasnosti ili rizika od poplava, utjecaj poplava na zahvat nije značajan.

4.3 Opterećenje okoliša

Buka

Tijekom izvođenja radova može se očekivati povećano opterećenje bukom zbog prisutnosti radnih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera. Predviđeno je obavljanje radova na gradilištu samo tijekom dnevnog razdoblja. Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Dopuštene razine buke, koja se javlja kao posljedica rada gradilišta, određene su člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04), te one iznose:

- tijekom dnevnog razdoblja 65 dB(A) neovisno o zoni u kojoj je gradilište smješteno, u razdoblju od 08,00h do 18,00h dopušta se dodatno prekoračenje dopuštene razine za 5 dB(A)
- tijekom noćnog razdoblja, neovisno o zoni ekvivalentna razina ne smije prijeći dopuštene razine.

Kako se razina buke smanjuje s porastom udaljenosti od izvora ne očekuje se da će kod stambenih objekata buka biti iznad dopuštenih vrijednosti.

Tijekom korištenja, odnosno u periodu rada farme S obzirom kako Investitor posjeduje farmu koja funkcionira te prema iskustvenim podacima Investitora i projektanta očekivana razina buke je do 50 dB(A), svi vanjski konstruktivni elementi te prozori i vrata su projektirani tako da spriječe prodor buke u vanjski prostor. Prozori i fasadne stijene su jednostruki PVC prozori ustakljeni jednostrukim izo staklom 4+12+4mm, te pružaju zaštitu od min 30 dB.

Dopuštena razina vanjske buke unutar područja u kakvoj je zoni smještena predmetna građevina, prema važećim odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04) – prema navodima u Tablici 1, red 8, iznosi

max dop. Leq = 80 dB danju

max dop. Leq = 80 dB noću

Buka od djelatnosti u bilo kojoj prostoriji uz pročelje neće prelaziti razinu od 70 dB(A).

Buka od djelatnosti 1 m ispred pročelja zgrade može se ocijeniti s razinom koja ne prelazi dozvoljenu vrijednost:

$L_{eq,A} = 70 - 30 + 5 = 45 \text{ dB(A)} < \text{dop } L_{eq}$ (za dan i večer)

Građevina je udaljena od prvih kuća cca 1800 m.

Iz navedenih podataka vezanih za lokaciju građevine proizilazi da razina buke ispred stambenih zgrada neće prijeći maksimalnu dopuštenu razinu buke određenu Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“ br. 145/04), a koja prema tablici 1. iznosi 80 dBA uvečer.

Na temelju prethodno navedenog, može se zaključiti kako će intenzitet buke biti u dozvoljenim granicama propisanim Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04).

Otpad

Tijekom građevinskih radova na lokaciji (uklanjanje postojećih objekata i izgradnja novih objekata) doći će do nastajanja opasnog te neopasnog otpada.

Vrste otpada koje se očekuju na lokaciji tijekom izgradnje zahvata su:

- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 03 drvena ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža
- 17 01 01 beton
- 17 02 03 plastika
- 17 04 05 željezo i čelik
- 17 04 07 miješani metali
- 17 06 04 izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*
- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Sav otpad koji nastaje tijekom rekonstrukcije objekta posjednik građevnog otpada će razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji.

Posjednik građevnog otpada dužan je, na gradilištu na kojem je taj otpad nastao, izdvojiti od drugog otpada i materijala koji nije otpad te odvojeno skladištiti sljedeći otpad prema vrstama propisanim Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15):

1. sve količine opasnog otpada:

- azbestni otpad,
- otpad koji sadrži PCB (npr. transformatori i dr.),
- otpadne električne i elektroničke uređaje i opremu koja je opasni otpad (npr. fluorescentne žarulje, štedne žarulje, i dr.),
- elemente koji sadrže katran (npr. katranska izolacija i dr.),
- ostali opasni otpad;

2. neopasni otpad koji čini najmanje 80% mase svog otpada nastalog na određenom gradilištu.

Po završetku građenja otpad će se uz prateće listove o otpadu predati ovlaštenoj pravnoj osobi.

Tijekom rada na lokaciji zahvata potencijalno mogu nastati slijedeće vrste otpada: plastična ambalaža, ključni broj 15 01 02 – čini ga plastična ambalaža od „big bag“-a za skladištenje kiselog kukuruza, miješani komunalni otpad, ključni broj 20 03 01 – čini ga komunalni otpad nastao na farmi, muljevi iz separatora ulje/voda, ključni broj 13 05 02* - čini ga mulj iz separatora ulja koji nastaje odvodnjom oborinskih otpadnih voda s manipulativnih površina, ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, 18 02 02* - otpad iz veterinarskih zahvata i ambalaža od lijekova, fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 21* - otpad nastao zamjenom istrošenih, odnosno pokvarenih rasvjetnih tijela.

Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 21* - koji čini otpad koji nastaje zamjenom istrošenih, odnosno pokvarenih rasvjetnih tijela, će se privremeno skladištiti u skladištu opasnog otpada te će se predavati ovlaštenoj osobi. Procjenjuje se da će godišnje nastajati oko 20 kg prethodno navedenog otpada.

Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije – ključni broj 18 02 02*, koji čini otpad iz veterinarskih zahvata i ambalaža od lijekova, će se privremeno skladištiti u skladištu opasnog otpada te će se predavati ovlaštenoj osobi. Procjenjuje se da će godišnje nastajati oko 100 kg prethodno navedenog otpada. Sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ br. 50/15 i 56/19), proizvođač medicinskog otpada koji godišnje proizvodi količinu manju od 200 kilograma opasnog medicinskog otpada na jednoj lokaciji se smatra malim izvorom.

Muljevi iz separatora ulje/voda - ključni broj 13 05 02* koji nastaju pročišćavanjem oborinskih voda s manipulativnih površina neće se skladištiti na lokaciji, već će se separatori prazniti od strane ovlaštene tvrtke koja ga predavati ovlaštenoj osobi.

Otpad koji će nastajati na lokaciji, plastična ambalaža (ključni broj 15 01 02), miješani komunalni otpad (ključni broj 20 03 01) privremeno će se skladištiti unutar prostora za skladištenje otpada odvojeno po vrsti otpada, u primarnim spremnicima do predaje ovlaštenoj osobi.

Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj osobi.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom u skladu s zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom, ne očekuje se utjecaj otpada na okoliš.

4.4 Utjecaji na gospodarske značajke

Utjecaj na sigurnost prometa

Priključenje građevne čestice farme na javnu prometnu površinu ostvareno je s jednim, priključkom na nerazvrstanu cestu (k.č.br. 6967; Dalj) koja prolazi sjeverno od čestice.

Priključak će na mjestu spoja s javnom cestom imati širinu od 26,00 m, te će imati asfaltbetonski kolnički zastor. Priključak je projektiran tako da ne narušava postojeći režim odvodnje površinskih, procijedih i podzemnih voda na javnoj površini u skladu s Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu ("Narodne novine", broj 95/14) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050.

Nerazvrstana cesta (k.č.br. 6967; Dalj) se istočno spaja na lokalnu cestu LC 44086, a koja se zatim sjeverno spaja na državnu cestu D 213. Udaljenost državne ceste D 213 od lokacije planirane farme je oko 400 m.

Podatak o dnevnom prometu na brojačkom mjestu 2511, a koje se nalazi državnoj cesti D213 preuzet je iz dokumenta: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2020. (Prometis d.o.o., Zagreb, svibanj 2021.).

Pretpostavlja se da će fluktuacija prometa na predmetnoj lokaciji biti:

- odvoz/dovoz životinja (2 puta tjedno po 2 kamiona)
- dovoz hrane (3 puta po 2 kamiona tjedno)
- odvoz nusproizvoda životinjskog podrijetla (2 puta tjedno po 1 kamion)
- odvoz otpada (jednom tjedno po 1 kamion)
- odvoz sadržaja sabirnih jama (za sanitarne vode i vode iz dezbarijera ovisno o dinamici punjenja)
- dolazak i odlazak radnika zaposlenih na farmi (10 vozila dnevno)
- dolazak vanjskih veterinarskih službi (povremeno prema potrebi).

Slijedom gore navedenog moguće je zaključiti da će zbog rada farme na javnim prometnicama tjedno prometovati do 25 vozila (100 provoza).

Prema fluktuaciji prometa na predmetnoj lokaciji nakon izgradnje planirane farme te uz pretpostavku da će sva vozila dolaziti na farmu preko brojačkog mjesta 2511 na državnoj cesti D 213, očekuje se povećanje prometa u odnosu na postojeći promet za oko manje od 1 % vozila/dan. U odnosu na prosječan godišnji promet na državnoj cesti D 213 od oko 3098 vozila/dan, realizacija planirane farme neće predstavljati značajno povećanje prometnog opterećenja.

Utjecaj na lovstvo

Lokacija planiranog zahvata se nalazi na području otvorenog lovišta XIV/135 - ALJMAŠ.

Budući da je zahvat planiran na parceli (k.č.br. 5503 k.o. Dalj) gdje se već nalaze postojeći, derutni objekti nekadašnje farme za tov junadi te na drugoj parceli (k.č.br. 5502 k.o.

Dalj) koja se redovito kao oranica koristi u poljoprivredno – gospodarskoj djelatnosti, neće doći do utjecaja građevinskih radova u smislu nestanka staništa za pojedine životinjske vrste, budući da se ista već koristi ili se koristila u poljoprivredno-gospodarskoj djelatnosti.

Nadalje, zbog već postojećeg antropogenog utjecaja na lokaciji zahvata (buka, kretanje strojeva i ljudi), koji se očituje kroz djelatnosti koje se odvijaju na lokaciji i u okruženju, ista je već uzrokovala preseljenje lovne divljači u mirnija susjedna staništa te stoga nakon realizacije i tijekom korištenja planirane farme neće doći do utjecaja na lovnu divljač, odnosno na lovstvo.

Utjecaj na poljoprivredu i šumarstvo

Na lokaciji zahvata i u neposrednom užem području oko lokacije nema šuma. Lokaciji zahvata najbliži odjel Hrvatskih šuma je odjel 92 u Gospodarskoj jedinici Osječke podravske šume, koja je od lokacije zahvata udaljen oko 1,2 km. Sukladno navedenom, utjecaja na šume tijekom izvođenja radova te tijekom korištenja neće biti.

U okruženju planiranog zahvata nalaze se poljoprivredne površine. Kako će se tijekom izgradnje farme koristiti već postojeći pristupni kolni put i postojeća nerazvrstana cesta (k.č.br. 6967 k.o. Dalj), građevinskim strojevima se neće zadirati u okolne poljoprivredne površine.

Tijekom izgradnje planirane farme na lokaciji doći će do odstranjivanja površinskog sloja tla (humusa) i trajne prenamjene zemljišta. Odstranjeni humusni dio tla iskoristit će se za hortikulturno uređenje farme nakon završetka građevinskih radova.

Budući da je izvođenje zahvata planirano na području koje je prema Prostornom planu uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispravak, 52/12, 56/13 i 78/19 definirano kao područje P1 – osobito vrijedno obradivo tlo u kojem je dopuštena gradnja predmetnog zahvata, te da se zahvatom neće zadirati u okolne poljoprivredne površine, predmetni zahvat tijekom izvođenja i korištenja neće imati utjecaja na poljoprivredu.

Utjecaj na stanovništvo

U zoni izgradnje radovi mogu utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine koji je zanemariv s obzirom na udaljenost parcele na kojoj je planiran zahvat od prvih stambenih objekata od oko 1,7 km, sjeveroistočno od lokacije zahvata u naselju Aljmaš.

Tijekom rada farme, najprimjetniji utjecaj na okolno stanovništvo može biti pojava neugodnih mirisa kao posljedica razvijanja plinova koji nastaju razgradnjom organske tvari na farmi te tijekom aplikacije iste na poljoprivredne površine ali se ne očekuje negativan utjecaj istih na okolno stanovništvo zbog korištenja moderne tehnologije uzgoja te udaljenosti naseljenih područja od same farme. Udaljenost prvih stambenih u naselju Aljmaš od lokacije zahvata iznosi oko 1,7 km.

Potrebno je napomenuti da će se izgradnjom farme osigurati kontinuirani izvor prihoda za 10 novih zaposlenika. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućavaju uspješno funkcioniranje farme. Također, naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice.

Planirana investicijska aktivnost utjecati će na gospodarski razvoj područja, te će s te strane pozitivno utjecati na sociološki i psihološki aspekt gledanja okolnog stanovništva. Izgradnjom suvremene farme za tov svinja sukladno propisima Republike Hrvatske i po visokim ekološko - sanitarnim standardima, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš, pa samim time i negativan psihološki utjecaj na najbliže stanovništvo.

Prema navedenim podacima, može se zaključiti da će utjecaj predmetne farme na okolno stanovništvo neće biti značajan.

4.5 Kumulativni utjecaji u odnosu na postojeće i/ili odobrene zahvate

Prema Prostornom planu uređenja općine Erdut ("Službeni glasnik" Općine Erdut broj 32/06, 45/09-ispravak, 52/12, 56/13 i 78/19) lokacija planiranog zahvata se nalazi unutar zone P1 – osobito vrijedno obradivo tlo u kojem je dopuštena gradnja predmetnog zahvata. Pojedinačni utjecaji zahvata ne moraju biti značajni sami po sebi, ali u interakciji s različitim utjecajima drugih zahvata na nekom području, ti učinci mogu postati značajni. Kumulativni utjecaji definirani su kao rezultat nekog utjecaja na okoliš nastao iz niza projekata i aktivnosti. Ovaj utjecaj predstavlja zbirni učinak ponavljajućeg utjecaja iste prirode nastalih jednom ili više aktivnosti u prostoru. U promatranom području, s obzirom na utjecaje predmetnog zahvata, analizirani su zahvati koji su već proizveli ili će proizvesti istovrsne utjecaje na okoliš. Pregled postojećih i planiranih zahvata u okolici lokacije zahvata navedeni su u poglavlju 3.3. i na slici 4. gdje je prikazan položaj postojećih objekata i pogona u okolici planiranog zahvata.

U širem području planirane farme nema postojećih ili odobrenih zahvata s kojima bi predmetni zahvata mogao imati potencijalno kumulativni utjecaj.

5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA, TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA, KORIŠTENJA ZAHVATA

5.1.1 MJERE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA

5.1.1.1 Opća mjera

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

5.1.1.2 Sastavnice okoliša

Zrak

2. Tijekom izgradnje pri suhom vremenu prskati vodom prometnice na kojima je sedimentirala prašina kako bi se spriječilo podizanje prašine s prometnica uslijed odvijanja prometa.
3. Isključivati pogonske motore građevinske mehanizacije i transportnih vozila koja se koriste pri izgradnji, kada nisu u uporabi.
4. U skladu sa zahtjevom proizvođača opreme redovito servisirati tehnološku opremu.

Tlo i vode

5. Interventno servisiranje mehanizacije obavljati na način da se spriječi istjecanje ulja i goriva u okoliš.
6. Nakon iskopa humusni sloj sačuvati te ga koristiti pri hortikulturnom uređenju područja zahvata.
7. Vodoopskrbu građevina zahvaćanjem podzemne vode iz zdenca projektirati i dimenzionirati na osnovi hidrogeoloških pokazatelja i analize vode. Glavni projekt mora

sadržavati rješenje kojim će se za planiranu namjenu osigurati dovoljne količine zdravstveno ispravne vode. Vodoistražnim radovima analizirati utjecaj crpljenja planiranim kapacitetom i ako je potrebno, predvidjeti mjere za sprječavanje negativnog utjecaja na korisnike u okruženju.

8. Sve objekte internog sustava odvodnje otpadnih voda i odvodnje gnojovke izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad podvrgnuti kontroli ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti.

Krajobraz

9. Pri uređenju krajobraza koristiti isključivo autohtone biljne vrste.

5.1.1.3 Opterećenje okoliša

Buka

10. Tijekom građevinskih radova, radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.
11. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
12. Do realizacije planiranog zahvata treba redovito kontrolirati i održavati u tehnički ispravnom stanju postrojenja i vozila, kako u radu ne bi došlo do povećanja razine buke.

Otpad

13. Sav otpad koji nastaje tijekom izgradnje razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku građenja otpad uz prateće listove o otpadu predati ovlaštenoj osobi.

5.1.1.4 Mjere zaštite okoliša uslijed nekontroliranog događaja

14. Pri korištenju građevinskih strojeva i vozila na gradilištu primjenom postupaka dobre prakse kod manipulacije gorivima i mazivima onemogućiti istjecanje ili ispuštanje tekućina u okoliš.
15. Pri građenju za slučaj istjecanja pogonskog goriva ili maziva iz strojeva ili vozila, na lokaciji imati interventne količine sredstava za suho čišćenje tla.
16. U slučaju izlivanja naftnih derivata iz spremnika strojeva, odmah poduzeti mjere za sprječavanja daljnjeg razlivanja, sakupiti onečišćeno tlo ili vodu, staviti u posebne bačve te predati ovlaštenoj osobi.

5.1.2 MJERE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

5.1.2.1 Sastavnice okoliša

Zrak

17. Za vrijeme rada pogona redovitim čišćenjem i održavanjem građevina i internih površina za manipulaciju smanjiti fugitivnu emisiju prašine s lokacije zahvata.
18. Redovito održavati rashladne uređaje koji sadrže fluorirane stakleničke plinove.

Tlo i vode

19. Gnojovku zajedno s industrijskom otpadnom vodom od pranja objekata i otpadnom vodom od ispiranja filtera odvoditi vodonepropusnim sustavom u lagunu. Laguna mora biti vodonepropusna i dovoljnog kapaciteta za 6 mjesечно razdoblje prikupljanja gnojovke.
20. Industrijske otpadne vode od ispiranja filtera prije ispuštanja u lagunu pročititi u taložnici.
21. Otpadne vode iz dezbarijera nakon neutralizacije kao i sanitarne otpadne vode prikupljati u vodonepropusnu sabirnu jamu za prihvatanje sanitarnih otpadnih voda i voda iz dezbarijere te ih prazniti od strane ovlaštene osobe.
22. Oborinske vode s krovnih površina ispuštati na okolne zelene površine. Oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina ispuštati u oborinske kanale na lokaciji zahvata te u zelene površine farme. Redovito održavati manipulativne površine te i drugim mjerama spriječiti dospijevanje onečišćujućih tvari u okoliš.
23. Temeljem kemijske analize stajskog gnoja osigurati poljoprivredne površine za primjenu gnojovke do graničnih vrijednosti 170 kg N/ha godišnje.
24. Izraditi i provoditi interne akte vezano uz rad i održavanje sustava odvodnje i provođenje interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda).

Bioraznolikost

25. Redovito održavati zelene pojaseve uz rub građevne parcele, kako bi se spriječilo širenje invazivnih vrsta.

5.1.2.2 Opterećenje okoliša

Buka

26. Nakon puštanja farme u pogon, nakon 90 dana (probni rad) provesti mjerenja buke te mjerenje nakon svake zamjene uređaja koji je značajniji izvor buke. Ukoliko izmjerene vrijednosti buke na referentnim točkama pokažu prekoračenje dozvoljenih vrijednosti, poduzeti dodatne mjere smanjenja buke kako bi se kumulativni utjecaj buke koja se širi u okoliš s predmetne lokacije sveo na prihvatljivu razinu. Ovlaštena osoba koja provodi mjerenja će ovisno o situaciji na terenu odabrati mjerne točke.

Otpad

27. Skladištiti vlastiti proizvedeni otpad na mjestu nastanka odvojeno po vrstama otpada u skladištu vlastitog proizvedenog otpada najduže do jedne godine od njihova nastanka.
28. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada i na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje te označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada te u slučaju opasnog otpada, natpis »OPASNI OTPAD« i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
29. Podna površina skladišta za otpad mora biti nepropusna za otpad koji se u njemu skladišti i izvedena na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti sa podne površine.
30. Medicinski otpad odvojeno sakupljati na mjestu nastanka, zaključavati u ograđeno i odvojeno privremeno skladište te predavati ovlaštenoj osobi. Prostor skladišta mora imati nepropusne i otporne podne površine koje se lako čiste i dezinficiraju, biti opremljen vodom i kanalizacijom, biti lako dostupan osoblju zaduženom za interno gospodarenje otpadom kod proizvođača medicinskog otpada, biti zaključan kako bi se onemogućio pristup neovlaštenim osobama, biti lako dostupan uređajima i opremom za sakupljanje otpada (kolicima i slično), biti nedostupan životinjama, osobito glodavcima, pticama i kukcima, biti dobro osvijetljen i ventiliran, biti smješten tako da otpad ne može doći u kontakt s hranom i mjestom za pripremu hrane. Mali izvor medicinskog otpada nije obavezan imati skladište otpada na mjestu nastanka, već je dužan opasni medicinski otpad odvojeno sakupljati u odgovarajuće spremnike.
31. Zarazni medicinski otpad skladištiti na mjestu nastanka najdulje 15 dana na temperaturi do +8 °C, a na temperaturi od +8 °C do +15 °C najdulje osam dana. U slučaju malog izvora medicinskog otpada, isti skladištiti na mjestu nastanka na propisanoj temperaturi do +8° C te ga u roku ne duljem od 30 dana obraditi na propisani način ili predati ovlaštenoj osobi.
32. Nastali otpad uz ispunjeni Prateći list predavati ovlaštenoj osobi.

5.1.2.3 Uginule životinje

33. Uginule životinje privremeno skladištiti u spremniku na temperaturi do 4 °C smještenom u objektu za uginule životinje koji se nalazi na izlazu sa farme kako kamioni za odvoz ne bi ulazili unutar kruga farme. Uginule životinje odvoziti jednom tjedno od strane ovlaštene pravne osobe.

5.1.2.4 Mjere zaštite okoliša uslijed nekontroliranog događaja

34. U slučaju masovnog uginuća svinja zbog pojave neke bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti postupati prema mjerama nadležnog veterinarskog inspektora i na taj način spriječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili na okoliš.

35. Izraditi i provoditi planskih dokumenata iz područja civilne zaštite (Procjenu rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari i Operativnog plana pravnih osoba koje djelatnost obavljaju korištenjem opasnih tvari) do ishođenja uporabne dozvole.

5.1.3 MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA

36. Rastavljanje opreme i građevina provoditi temeljem "Plana zatvaranja i razgradnje postrojenja".

5.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

1. Jednom godišnje provoditi praćenje emisija prašine procjenom temeljem faktora emisija.
2. Jednom godišnje pratiti emisije amonijaka u zrak primjenom faktora emisije.
3. Rashladne uređaje i opremu s više od 3 kg rashladne tvari prijaviti na obrascu PNOS Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja. Isto tako, za uređaje ili opremu koji sadrže 3 kg ili više kontrolirane tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova voditi servisnu karticu na obrascima SK 1 i SK 2, odnosno evidenciju o početnoj količini i vrsti kontroliranih tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova, naknadno dodanim količinama te količinama koje su prikupljene tijekom servisiranja, održavanja i konačnog zbrinjavanja te o drugim bitnim podacima, uzrocima propuštanja, eventualnim problemima koji se pojavljuju i mjestima gdje se javljaju, uključujući podatke o ovlaštenom serviseru koji je obavio servis ili održavanje te datume i rezultate kontrola.

Vode i tlo

4. Provoditi kontrolu ispravnosti, internog sustava za odvodnju otpadnih voda na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti.
5. Provoditi ispitivanje sastava otpadnih voda od pranja uređaja za preradu vode prije ispusta u lagunu.
6. Voditi očevidnike o vremenu pražnjenja sabirnih jama i količini odvezenog sadržaja te pravnoj osobi koja je zbrinula sadržaj.
7. Jednom godišnje napraviti izračun ukupno ispuštenog dušika i fosfora primjenom analize gnoja ili primjenom bilance masa. Izračun se izrađuje za svinje za tov.
8. Predvidjeti kontrolu i praćenje stanja podzemnih voda putem dva piezometra. Prilikom uzorkovanja vode iz piezometara mjeriti i razinu podzemne vode, a uzorke za analizu uzimati pri dubini od 1,0 metar prvog vodonosnog sloja, te analizama određivati vrijednosti sljedećih pokazatelja: amonijski dušik, nitrati, fekalni koliformi, ukupni koliformi i fosfati. Vrijednosti pokazatelja tijekom praćenja uspoređivati s nultim stanjem sastava podzemnih voda (rezultati prve analize) i ako iste upućuju na onečišćenje poduzimati potrebne mjere.
9. Obaviti analize sastava gnojovke, periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, koje uključuju: sadržaj suhe tvari stajskog gnoja, sadržaj ukupnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora (P₂O₅), sadržaj kalija (K₂O), pH

stajskog gnoja, radi potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena osoba.

6 PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ

U prethodnim poglavljima opisan je način provođenja planirane izgradnje svinjogojske farme nositelja zahvata FARMALAND GRADAC d.o.o. na administrativnom području općine Erdut prema postojećoj dokumentaciji, odnosno izrađenim Opisom i prikazom građevine - izgradnja farme za tov svinja Marinovci (strukovna odrednica: Arhitektura, zajednička oznaka projekta: 09/2021, SIRRAH projekt d.o.o., Osijek, travanj 2021.) kao i procijenjenim utjecajima na okoliš.

Projektiranom izgradnjom planirana je farma za uzgoj svinja kapaciteta 12.850 mjesta za svinje u tovu od 25 do 130 kg.

Alternativne lokacije za smještaj planiranog pogona na području postrojenja ili izvan njega ovom studijom nisu razmatrana budući je lokacija za izgradnju definirana i usvojena kroz važeće dokumente prostornog uređenja te kako bi se lokacija koja trenutno je zapuštena i devastirana revitalizirala, odnosno privela svrsi proizvodnje.

Pogodnost lokacije zahvata u konkretnom slučaju proizlazi iz činjenice da je lokacija zahvata udaljena oko 1,7 km od prvih kuća te da će se realizacijom predmetnog zahvata sama lokacija privesti funkciji jer se trenutno na istoj nalaze objekti nekadašnje farme za tov junadi koji su zapušteni i devastirani.

Varijanta zahvata prikazana u opisu zahvata prihvatljiva je iz nekoliko razloga:

- smještena je u prostoru kao je važećim prostornim planovima definirana kao osobito vrijedno obradivo tlo (P1) na kojoj je dopuštena navedena gradnja
- tehnički i materijalno je minimalno zahtjevna budući se planira na lokaciji gdje se u okolici odvija gospodarsku djelatnost, uglavnom poljoprivredna proizvodnja te uzgoj životinja pa je utjecaj na prirodne resurse vrlo malen
- lokacija zahvata je planirana na katastarskoj čestici na kojoj se već odvijala gospodarska djelatnost (farma za tov junadi koja je izvan funkcije) i ne uvodi se nova djelatnost čime je utjecaj na stanovništvo i naselja najmanji
- neće biti dodatnih utjecaja na sastavnice okoliša u vidu ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš kao ni utjecaja na kvalitetu života ljudi u okolici zahvata
- za lokaciju zahvata bit će osigurani svi potrebni priključci na infrastrukturu
- Opskrba vodom na lokaciji bit će osigurana iz vlastitog zdenca. Planirana količina zahvaćenih voda iz tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA, iznosit će oko 0,009 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupno zahvaćene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 5,309 %. S obzirom na zanemarivu vrijednost crpljenja podzemnih voda ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.
- predviđene emisije štetnih plinova, prašine i buke su svedeni na prihvatljivu razinu i zadržati će se na dosadašnjoj razini, kao i mogućnost od nastanka akcidentnog događaja, a samim time manji troškovi kod izvođenja zahvata i tijekom korištenja
- lokacija zahvata se ne nalazi unutar zaštićenih područja, unutar ekološke mreže NATURA 2000 te na česticama gdje je planirana izgradnja nema zaštićenih stanišnih tipova.

Predmetna svinjogojska farma po izrađenom Idejnom rješenju za planirani zahvat je važan projekt iz nekoliko razloga:

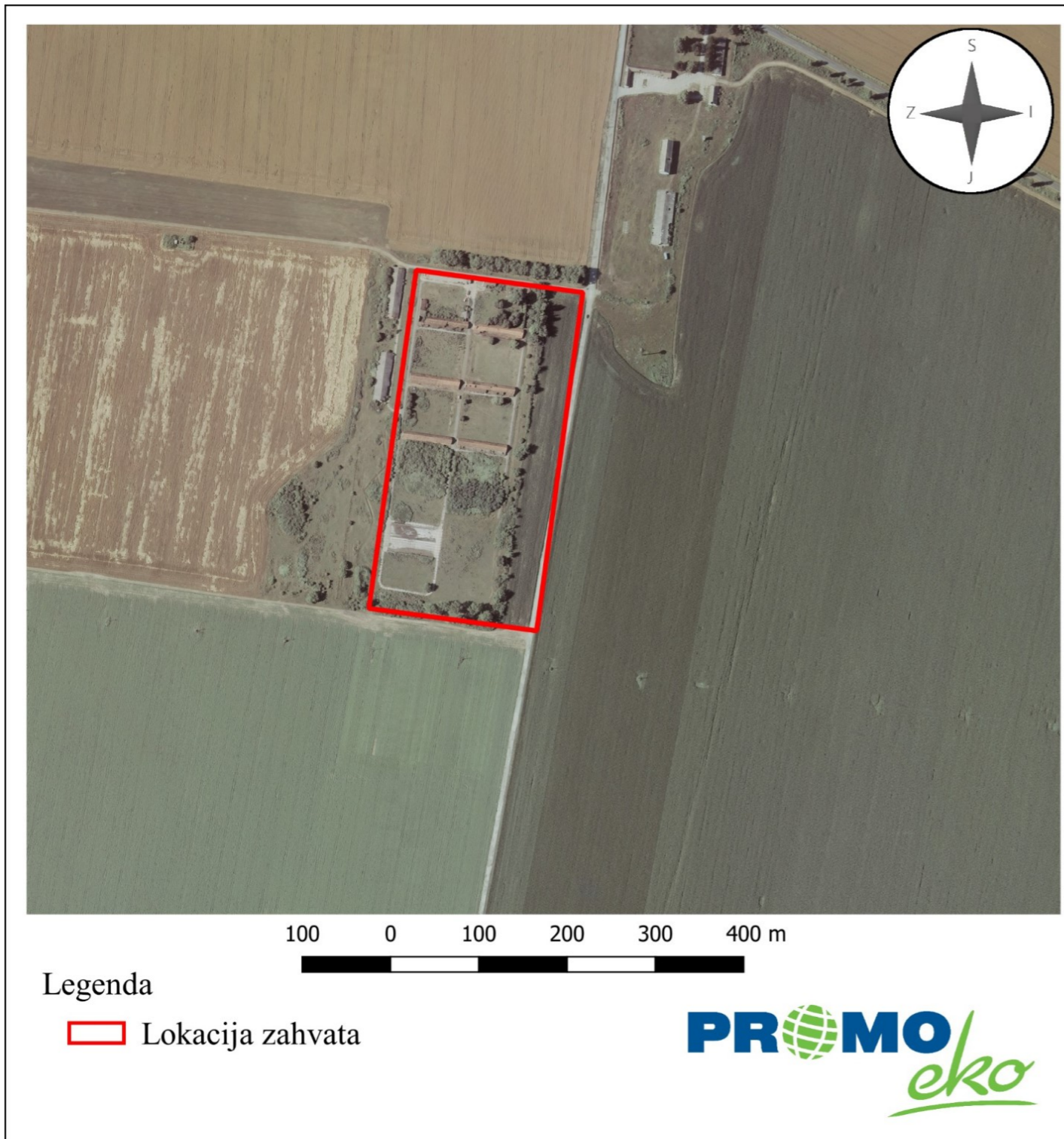
- najmanje štetno djelovanje na okoliš, jer sve se odvija u zatvorenom prostoru i tehnološkom procesu sa dispozicijom otpadnih voda u vodonepropusne spremnike (sabirne jame, laguna)
- nema ispuštanja otpadnih voda u okoliš
- ekonomski učinkovito rješenje budući da se planira na području gdje već postoji postojeća farma koja nije u funkciji te s izgradnjom nove farme na istom području neće doći do zauzeća novih površina te će se ukloniti postojeći objekti koji su trenutno prepušteni propadanju.

Zaštita okoliša

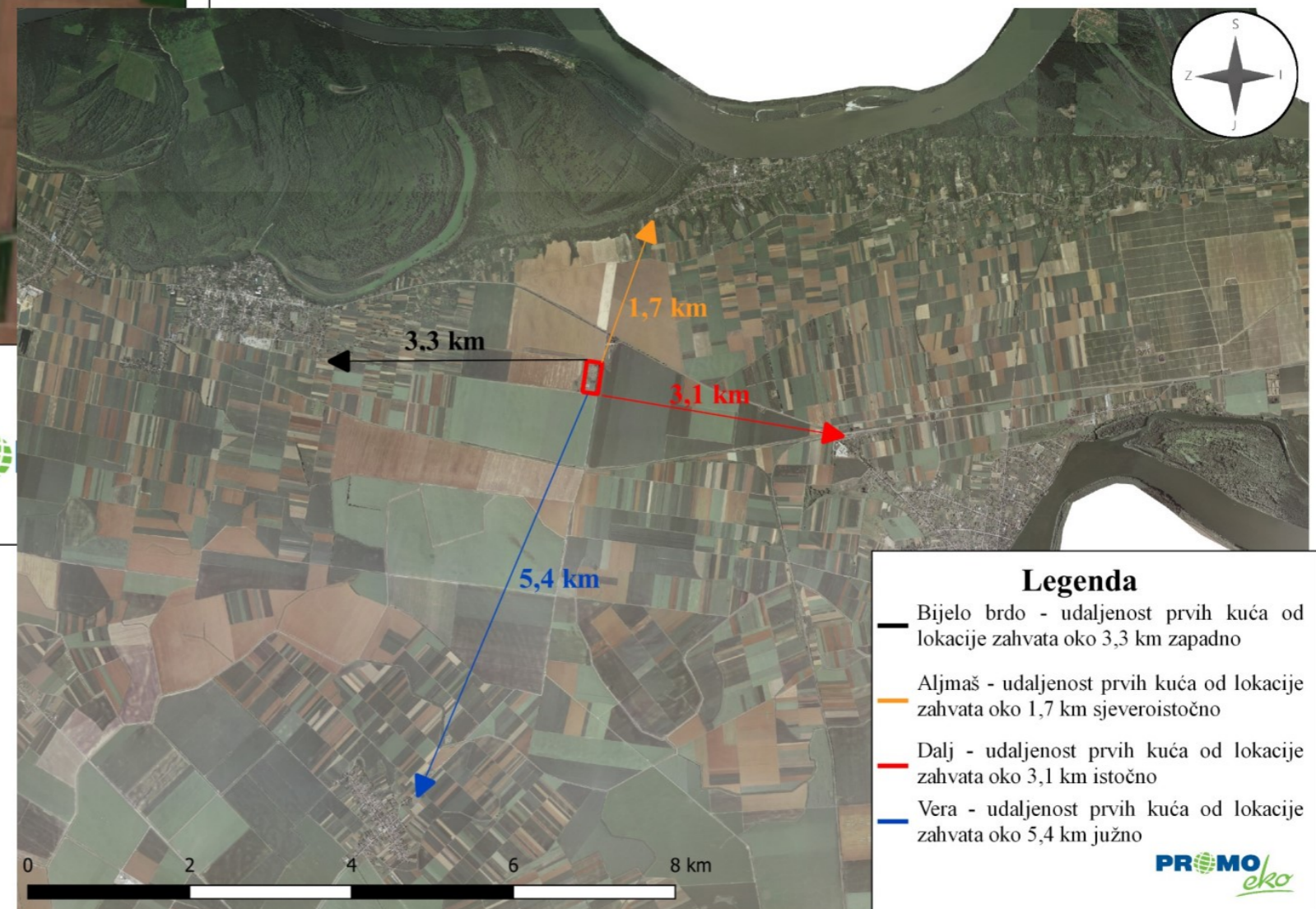
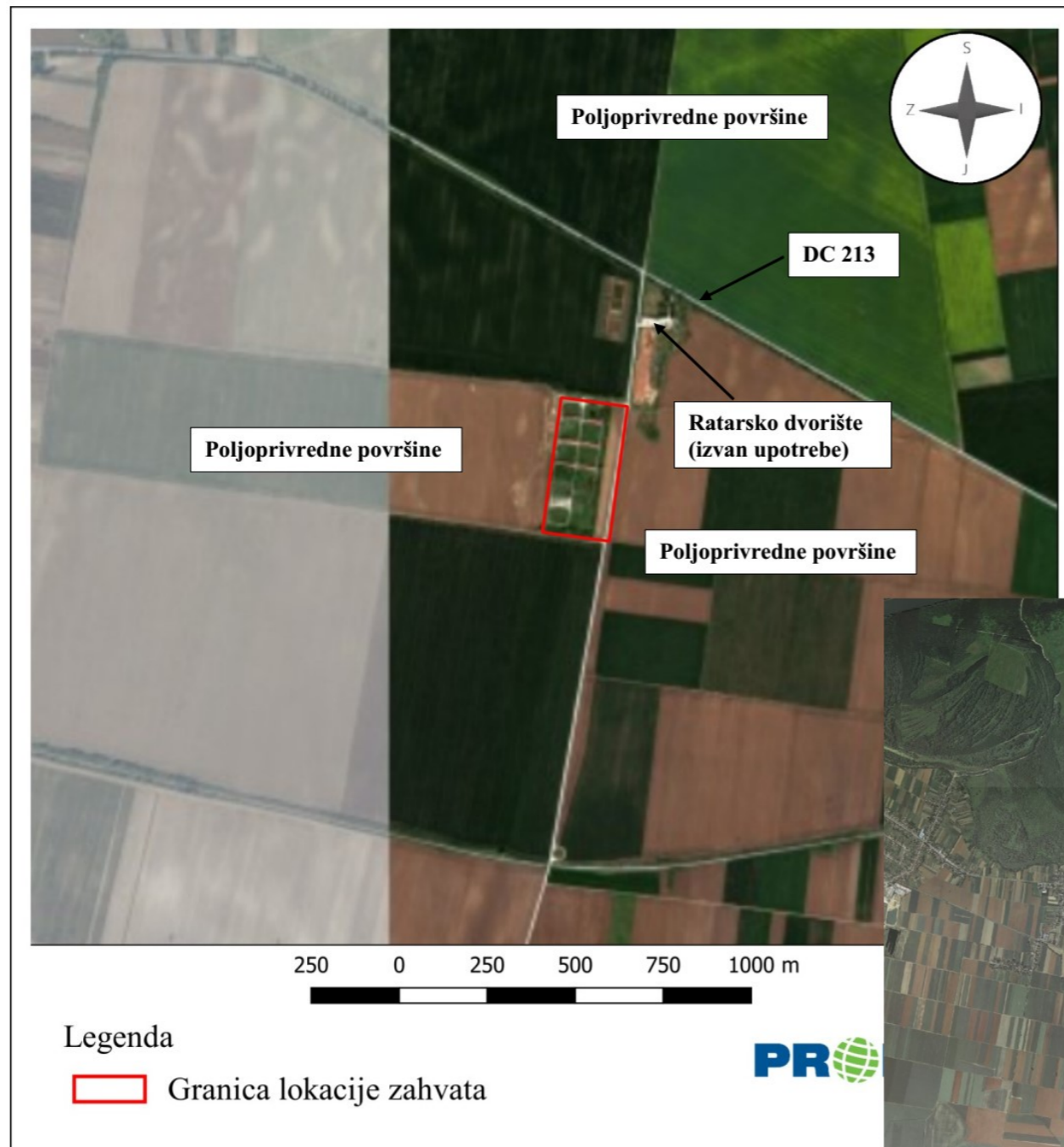
- predviđena izgradnja svinjogojska farma namijenjena je poslovnim aktivnostima koje ne stvaraju veću buku od dopuštene, te nema posebnih djelatnosti koje bi mogle utjecati na povećano onečišćenje okoliša, obzirom da se predviđa razdjelni vodonepropusni sustav odvodnje otpadnih voda
- skladištenje i aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine je u skladu s II Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 60/17)
- otpadom koji će nastajati na lokaciji će se postupati sukladno zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom
- uginule životinje će se privremeno skladištiti u spremniku na temperaturi do 4 °C smještenom u objektu za uginule životinje sukladno propisima i pravilima struke do odvoza i konačnog zbrinjavanja u kafileriji od strane ovlaštene pravne osobe.

Analizirana ograničenja i mogućnosti prostora u odnosu na postojeće prirodne (lokacija zahvata nije unutar zaštićenog područja) i stečene vrijednosti prostora (na lokaciji se već odvija gospodarska djelatnost), kao i činjenicu da je planirani zahvat definiran važećom prostorno-planskom dokumentacijom, potvrdile su prihvatljivom odabranu lokaciju za provedbu planiranog zahvata.

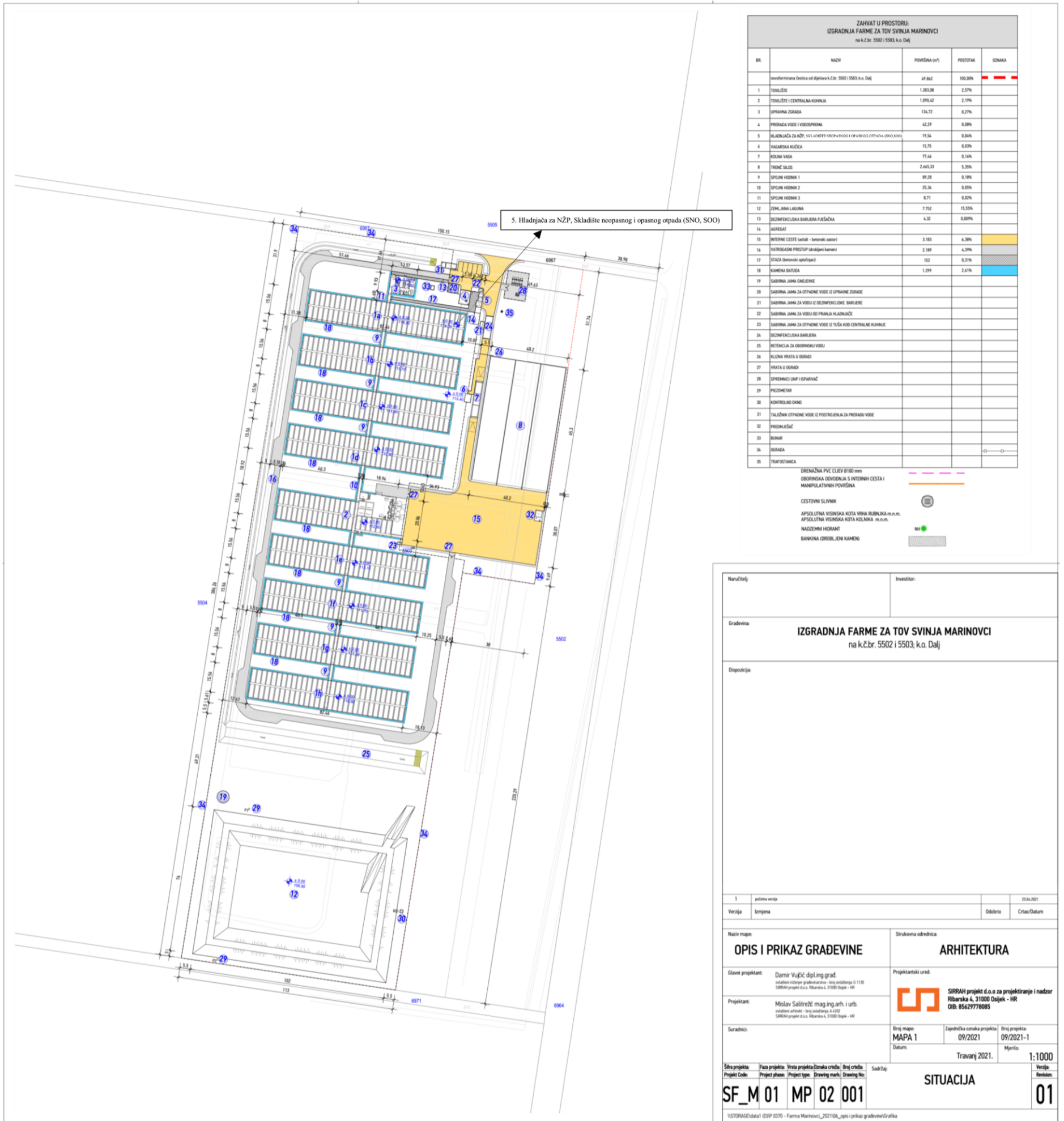
Planirana izgradnja svinjogojske farme neće dodatno opteretiti i narušiti postojeće stanje čimbenika okoliša u okolici lokacije zahvata budući da je ista planirana na području gdje već postoje objekti postojeće farme koji su izvan funkcije i devastirani. Prethodno opisana varijanta zahvata, kao i utjecaji na okoliš tijekom njezine provedbe odnosno tijekom nastavka korištenja, prihvatljiva je i sa stajališta zaštite okoliša kao i s tehničko-ekonomskog stajališta.



Slika 1. Geografski položaj lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 2. Prikaz okruženja lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 3. Situacija planiranog stanja (Izvor: Opis i prikaz građevine, SIRRAH projekt d.o.o., Osijek, travanj 2021.)