



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

KLASA: UP/I 351-03/22-08/21

URBROJ: 517-05-1-3-1-23-21

Zagreb, 2. svibnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te na temelju odredbe članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, OIB 03834418154, za procjenu utjecaja na okoliš građevine za intenzivan tov svinja ukupnog kapaciteta 26 413 mjesta za tovljenike – farma Magadenovac, Grad Donji Miholjac, Osječko-baranjska županija, donosi

NACRT RJEŠENJA

- I. Namjeravani zahvat – građevina za intenzivan tov svinja ukupnog kapaciteta 26 413 mjesta za tovljenike – farma Magadenovac, Grad Donji Miholjac, Osječko-baranjska županija, nositelja zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u srpnju 2022., a dopunio u ožujku 2023. ovlaštenik Promo eko d.o.o. iz Osijeka – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE

Opća mjera

- A.1.1. 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 stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Zrak

A.1.2. U skladu sa zahtjevom proizvođača opreme redovito servisirati tehnološku opremu.

Vode i tlo

A.1.3. Kod servisiranja mehanizacije spriječiti istjecanje ulja i goriva u okoliš.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Buka

A.1.4. Građevinske radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.

A.1.5. Bučne radove obavljati tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

A.1.6. Redovito kontrolirati i održavati u tehnički ispravnom stanju postrojenja i vozila.

Otpad

A.1.7. Sav otpad razvrstavati po vrsti te skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji 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

A.1.8. Podne površine skladišta moraju biti nepropusne za otpad koji se u njima skladišti i izvedena na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s podne površine.

A.1.9. Po završetku građenja otpad uz prateće listove o otpadu predati ovlaštenoj osobi.

A.1.10. Prilikom predaje pošiljke otpada uz pošiljku otpada osobi koja preuzima otpad predati ispunjeni pisani ili elektronički Prateći list koji sadrži podatke o otpadu i osobama uključenim u gospodarenje tim otpadom.

MJERE U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA

A.1.11. U slučaju istjecanja pogonskog goriva ili maziva iz strojeva ili vozila, na lokaciji osigurati interventne količine sredstava za suho čišćenje tla.

A.1.12. U slučaju izlivanja naftnih derivata iz spremnika strojeva, odmah poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja, sakupiti onečišćeno tlo ili vodu, staviti u posebne bačve te predavati ovlaštenoj osobi.

A.1.13. Primjenjivati *Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.*

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

SASTAVNICE OKOLIŠA

Klima i zrak

- A.2.1. Redovitim čišćenjem i održavanjem građevina i internih površina za manipulaciju smanjiti fugitivnu emisiju prašine te emisije amonijaka s lokacije zahvata.
- A.2.2. Redovito održavati rashladne uređaje koji sadrže fluorirane stakleničke plinove.

Vode i tlo

- A.2.3. Gnojovku zajedno s industrijskom otpadnom vodom od pranja objekata odvoditi vodonepropusnim sustavom u lagune. Lagune moraju biti vodonepropusne i dovoljnog kapaciteta za šestomjesečno razdoblje prikupljanja gnojovke.
- A.2.4. Industrijske otpadne vode od ispiranja filtera prije ispuštanja u prirodni recipijent pročititi u taložniku.
- A.2.5. Otpadne vode iz dezbarijera nakon neutralizacije kao i sanitarne otpadne vode prikupljati u zasebne vodonepropusne sabirne jame za prihvata sanitarnih otpadnih voda i voda iz dezbarijere te ih prazniti od strane ovlaštene osobe.
- A.2.6. Oborinske vode s krovnih površina, internih prometnica i manipulativnih površina ispuštati na okolne zelene površine farme.
- A.2.7. Temeljem kemijske analize stajskog gnoja osigurati poljoprivredne površine za primjenu gnojovke do graničnih vrijednosti 170 kg N/ha godišnje.
- A.2.8. Primjenjivati *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*.
- A.2.9. Redovito čistiti lagunu od istaloženog mulja sukladno *Planu rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*.

Bioraznolikost

- A.2.10. Redovito održavati zelene pojaseve unutar obuhvata lokacije zahvata, uklanjati invanzivne vrste kako bi se spriječilo njihovo širenje.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Otpad

- A.2.11. Skladištiti otpad na mjestu nastanka odvojeno po vrstama otpada u skladištu otpada najduže do jedne godine od njihova nastanka.
- A.2.12. 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.
- A.2.13. 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.

- A.2.14. Medicinski otpad odvojeno sakupljati na mjestu nastanka, zaključavati u ograđeno i odvojeno privremeno skladište te predavati ovlaštenoj osobi. Mali izvor medicinskog otpada nije obavezan imati skladište otpada na mjestu nastanka, već je dužan opasni medicinski otpad odvojeno sakupljati u odgovarajuće spremnike.
- A.2.15. 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.
- A.2.16. Nastali otpad uz ispunjeni Prateći list predavati ovlaštenoj osobi.

Postupak s uginulim životinjama

- A.2.17. Uginule životinje privremeno skladištiti u spremniku na temperaturi do 4° C te ih jednom do dva puta tjedno predavati ovlaštenoj osobi uz Putni list.

A.3. MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

- A.3.1. 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.

A.4. MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

- A.4.1. Rastavljanje opreme i građevina provoditi temeljem *Plana zatvaranja i razgradnje postrojenja* koji mora sadržavati slijedeće aktivnosti:
- način obustave rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese,
 - pražnjenje objekata za skladištenje i pomoćnih objekata
 - čišćenje objekata,
 - rastavljanje i uklanjanje opreme,
 - rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
 - predavanje razvrstanog otpada na obradu,
 - čišćenje lokacije nakon uklanjanja objekata do kote okolnog terena.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

- B.1. Jednom godišnje provoditi praćenje emisija prašine procjenom temeljem faktora emisija.
- B.2. Jednom godišnje pratiti emisije amonijaka u zrak primjenom faktora emisije.
- B.3. Rashladne uređaje i opremu s više od 3 kg rashladne tvari prijaviti na obrascu PNOS nadležnoj instituciji.

Vode i tlo

- B.4. Provoditi kontrolu ispravnosti internog sustava za odvodnju otpadnih voda na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti.
- B.5. Provoditi dva puta godišnje od strane ovlaštenog laboratorija ispitivanje sastava otpadnih voda od pranja uređaja za preradu vode prije ispuštanja u prirodni prijemnik.
- B.6. Voditi očevidnike o vremenu pražnjenja sabirnih jama i količini odvezenog sadržaja te pravnoj osobi koja je preuzela sadržaj.
- B.7. Jednom godišnje napraviti izračun ukupno ispuštenog dušika i fosfora primjenom bilance masa.
- B.8. Ispitivati sastav podzemnih voda iz sustava piezometara (PZ1, PZ2 i PZ3) uzimanjem trenutačnog uzorka, jedan puta godišnje od strane ovlaštenog laboratorija. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje: boja, miris, mutnoća, pH, vodljivost, kloridi, utrošak KMnO_4 , amonij, nitriti, nitrati. Vrijednosti pokazatelja tijekom praćenja uspoređivati s nultim stanjem sastava podzemnih voda (rezultati prve analize) i ako iste upućuju na onečišćenje poduzimati potrebne mjere.
- B.9. Obaviti analize sastava gnojovke na slijedeće parametre: sadržaj suhe tvari stajskog gnoja, sadržaj ukupnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora (P_2O_5), sadržaj kalija (K_2O), pH stajskog gnoja najmanje dva puta godišnje iz laguna prije predaje subjektima koji ga primjenjuju na poljoprivrednim površinama. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena osoba.

Buka

- B.10. Provoditi mjerenja buke 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.
- II. Nositelj zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, kako je to određeno ovim Rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, je obavezan dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. Nositelj zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim Rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. Ovo Rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti Rješenja nositelj zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog Rješenja, na zahtjev nositelja zahvata ŽITO d.o.o., Đakovština 3, Osijek, može se jednom produžiti na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim Rješenjem.**

VI. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

VII. Sastavni dio ovog Rješenja je sljedeći grafički prilog:

- Prilog: Situacijski prikaz objekata na lokaciji zahvata u mjerilu 1:1000.

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Žito d.o.o., Đakovština 3, Osijek, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 19. srpnja 2022. zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš građevine za intenzivni tov svinja ukupnog kapaciteta 26.413 mjesta za tovljenike – farma Magadenovac, Grad Donji Miholjac, Osječko – baranjska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije o usklađenosti zahvata s prostornim planom (KLASA: 350-01/22-01/5; URBROJ: 2158-16-02-01-22-02 od 21. lipnja 2022.).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-352-03/22-06/25; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 6. lipnja 2022.) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik Promo eko d.o.o. iz Osijeka, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020.). Studija je izrađena u srpnju 2022., a dopunjena u ožujku 2023. Voditeljica izrade Studije je Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 26. srpnja 2022. **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš građevine za intenzivni tov svinja ukupnog kapaciteta 26.413 mjesta za tovljenike – farma Magadenovac, Grad Donji Miholjac, Osječko – baranjska županija (KLASA: UP/I-351-03/22-08/21; URBROJ: 517-05-1-3-1-22-2 od 22. srpnja 2022.).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona 13. rujna 2022. (KLASA: UP/I-351-03/22-08/21; URBROJ: 517-05-1-3-1-22-8).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 19. listopada 2022. u Donjem Miholjcu, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 30. prosinca 2022. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/21; URBROJ: 517-05-1-3-1-22-15), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/21-08/21; URBROJ: 517-05-1-3-1-22-16 od 30. prosinca 2022.) povjerilo koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 23. siječnja do 21. veljače 2023. u službenim prostorijama Grada Donji Miholjac, Vukovarska 1,

Donji Miholjac. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Glas Slavonije“ te na internetskim stranicama i oglasnim pločama Osječko-baranjske županije i Grada Donji Miholjac. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 1. veljače 2023. s početkom u 11 sati u maloj vijećnici gradske uprave Grada Donji Miholjac, Vukovarska 1, Donji Miholjac. Prema Izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije (KLASA: 351-06/23-01/2, URBROJ: 2158-16/36-23-5 od 27. veljače 2023.) tijekom javnog izlaganja predstavnici javnosti nisu imali primjedbe. Tijekom javne rasprave nisu zaprimljene primjedbe, mišljenja ili prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti te iste nisu upisane ni u knjigu primjedaba izloženu uz Studiju.

Povjerenstvo je na **drugoj sjednici** održanoj 15. ožujka 2023., u skladu sa člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:

Predmet zahvata je rekonstrukcija postojeće farme za intenzivni uzgoj svinja – farma Magadenovac na kojoj se dulji niz godina provodi intenzivni uzgoj svinja. Zahvatom je planirana prenamjena svih proizvodnih objekata u objekte za tov svinja. Farma će se sastojati od trinaest objekata tovilista te drugih postojećih pratećih objekata potrebnih za funkcioniranje planirane farme. Planiranim zahvatom neće doći do građevinske rekonstrukcije postojećih objekata niti do promjene u postojećem načinu iznojanja, dispozicije otpadnih voda, neće doći do promjene u sustavu grijanja, ventilacije i sustava opskrbe energijom te vodom. Zahvat obuhvaća izmjenu opreme u proizvodnim objektima, kako bi se isti prilagodili za tov svinja. Nakon demontaže, postojeća oprema će biti prodana. Pet proizvodnih objekata u kojima se do sada odvijao tov svinja, nisu predmet rekonstrukcije. Svi objekti u kojima će doći do izmjene opreme koristit će postojeću infrastrukturu na lokaciji zahvata. S obzirom da će se zahvatom rekonstruirati postojeći objekti bez dogradnje, nositelji zahvata neće morati ishoditi novu građevinsku dozvolu.

Planirani kapacitet farme nakon rekonstrukcije je 26.413 mjesta za tovljenike.

Opskrba objekata farme strujom i plinom je riješena putem postojećih priključaka na javne opskrbe mreže. Opskrba vodom bit će osigurana iz vlastitog zdenca.

Na farmi Magadenovac se nalaze sljedeći objekti: 1 do 13 proizvodni objekti (tovilišta), lagune (3 kom.), upravna zgrada nova i stara, vodotoranj, zdenac (2 kom.), priprema vode s taložnicom, dezbarijera sa sabirnom jamom, sabirna jama gnojovke (2 kom.), silosi i centralna kuhinja, radionica, skladište, trafostanica s agregatom, sabirna jama za sanitarne otpadne vode, skladište dizel goriva, stara bolnica, prostor za odlaganje uginulih životinja, ambulanta, skladište lijekova i kemikalija, skladište opasnog otpada, skladište neopasnog otpada, sabirni šaht, kolna vaga, nova bolnica.

Na predmetnoj svinjogojskoj farmi u proizvodnim objektima planirana je primjena sustava tova bez stelje na potpuno ili djelomično rešetkastom podu, što je povezano s manjim emisijama prašine.

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. 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.

Centralna kuhinja s vertikalnim silosima nalazi se u središnjem dijelu farme. Ovdje se odvija miješanje i proizvodnja krajnjeg obroka za hranidbu životinja koji se zatim cijevima šalje do satelitskih kuhinja. Kako bi sustav hranidbe bio brži i učinkovitiji postoje satelitske kuhinje u sklopu nekih proizvodnih objekata. Postojanjem satelitskih kuhinja omogućuje se istovremeni rad više sustava što uvelike skraćuje vrijeme trajanja hranidbe. Satelitska kuhinja ima funkciju raspodjele gotovog obroka do valova životinja.

Vodoopskrba na farmi riješena je crpljenjem vode iz vlastitih zdenaca (2 kom.) koji se nalaze na lokaciji zahvata. Voda se koristi za napajanje životinja i ostale potrebe farme. Nositelj zahvata posjeduje koncesiju za gospodarsko korištenje voda u količini od $Q_{max} = 35.000 \text{ m}^3/\text{god}$. Realizacijom zahvata će doći do povećanja količine crpljene vode na $80.688 \text{ m}^3/\text{god}$. Sukladno navedenom, nositelj zahvata će zatražiti novu koncesiju za gospodarsko korištenje vode u prethodno navedenoj količini.

Ventilacija u objektima je umjetna. Sustav ventilacije je podtlak, što omogućuje optimalno miješanje i zagrijavanje ulaznog zraka i osigurava izmjenu. Sustav je automatski nadziran i reguliran. Planiranom rekonstrukcijom zadržava se postojeći sustav ventilacije u proizvodnim objektima. Kako je sustav potpuno automatiziran i radi na principu podtlaka, svi otvori u objektu moraju biti jako dobro brtvljeni.

Za grijanje tovišta su predviđeni plinski grijači zraka, tj. plinski topovi. Priključak na dimnjak nije potreban zbog dovoljne izmjene zraka koja se vrši odsisnim ventilatorima. Energent za rad navedenih topova je prirodni plin. Nositelj zahvata plinske topove premješta ovisno o potrebama farme.

Redovitim kontrolama na farmi sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju 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 postoji posebni objekt za uginule životinje s uređajima za hlađenje do odvoza lešina u kafileriju. Objekt za uginule životinje smješten je tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u prostor farme.

Gnojovka i industrijske otpadne vode od pranja objekta se zajedno putem rešetkastog ili djelomično rešetkastog poda kanaliziraju u sabirne kanale ispod proizvodnih objekata. Čišćenje proizvodnih objekata i opreme provodi se pomoću visokotlačnih peraća.

Na kraju kanala ugrađeni su sifoni - čepovi čijim se podizanjem gnojovka kanalizacijskim sustavom iz proizvodnih objekata odvodi do vodonepropusne sabirne jame za prihvatanje gnojovke te se iz nje prepumpava u vodonepropusne lagune. Uz lagune su ugrađena tri piezometra iz kojih se ispituje sastav podzemnih voda uzimanjem trenutačnog uzorka, jednom godišnje od strane ovlaštenog laboratorija. Homogenizacija gnojovke provodi se tek kod izuzimanja iz lagune, neposredno prije apliciranja na poljoprivredne površine.

Nova upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje na farmi i u njenim se prostorijama predviđaju sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori i skladišne prostorije. Stara upravna zgrada namijenjena je uredskom poslovanju veterinarskih tehničara iz odgajališta i tovišta.

Unutar djelatnosti „Veterinarske službe Velika Branjevina“, koja pokriva zdravstvenu zaštitu na farmi Magadenovac, postoje prostorije i prostori koji pripadaju ambulanti. Prostorija za veterinarsko osoblje nalazi se u sastavu zgrade u kojoj su smješteni hladnjača i dvorana za sekciju.

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

Skladište kemikalija je prostorija u istoj zgradi s posebnim ulazom izvana u kojoj su instalirane police za dezinficijense i druge proizvode.

Ispred ulaznih vrata na upravnoj zgradi postavljena je dezbarijera za pješake, odnosno plitka metalna posuda s otopinom dezinficijensa za dezinfekciju obuće prije ulaza. Posuda je limena, od ne hrđajućeg čelika, dimenzija 30x500x700 mm. Ova dezbarijera služi za posjetitelje upravne zgrade. Identična dezbarijera nalazi se na ulazu u upravnu zgradu iz dvorišta farme, koju koriste radnici i posjetitelji farme.

Dimenzije ulazne dezbarijere za vozila (kolna) iznose 5 m x 9 m x 0,25 m. Iznad barijere, u obliku luka instalirana je metalna cijev s diznama koje prskaju dezinficijens po svim stranama vozila za vrijeme prolaska kroz dezbarijeru. Dezinficijens u cijev dolazi iz plastičnog spremnika na kojeg je instalirana pumpa za ubrizgavanje.

U krugu farme nalazi se posebna zgrada u kojoj je smještena trafostanica i strujni agregat. Strujni agregat pogoni dizel motor i služi za napajanje vitalnih dijelova farme kod nestanka električne energije iz mreže.

Na izlaznoj cesti izgrađena je digitalna kolna vaga s pripadajućom zgradom.

Objekt za uginule životinje je prostorija sa rashladnim tijelom u kojoj se nalaze dva vodonepropusna kontejnera od inox čelika za odlaganje uginulih životinja do predaje ovlaštenom prijevozniku do kafilerije. Odvoženje uginulih životinja obavlja se dva puta tjedno. Nakon pražnjenja kontejneri se peru unutar rashladne prostorije na čijem podu je ugrađen sifon za odvodnju otpadne vode u sabirnu jamu gnojovke. Za pranje dva kontejnera potrebno je do 50 l vode. Otpadne vode nakon pranja kontejnera sadrže organske tvari i biorazgradive dezinficijense te se zbog toga ove vode ne prikupljaju odvojeno.

Vodotoranj je čelični spremnik za vodu na visini od 32 m. Voda slobodnim padom odlazi u hidrantsku i vodoopskrbnu mrežu. Volumen iznosi 200 m³. Voda se dobavlja crpljenjem iz dva zdenca na lokaciji zahvata.

Na lokaciji se nalaze dvije sabirne jame gnojovke pojedinačnog volumena 40,66 m³ i sabirni šaht pored separatora volumena 6,75 m³. Pored šahta se nalazi zgrada u kojoj je smješten separator. Pumpama se gnojovka vodi u kanalizaciju odakle slobodnim padom otječe u sabirni šaht kod separatora. Separator se ne koristi i gnojovka se pumpom kroz metalne cijevi prepumpava u spremnik za gnojovku. Iz svih drugih proizvodnih objekata na farmi, gnojovka, nakon ispuštanja, slobodnim padom dotječe u sabirni šaht kod separatora, odakle se prepumpava u spremnik za gnojovku.

Postrojenje za pripremu vode s taložnicom je smješteno u zgradi u blizini vodotoranja. Sastoji se od pumpi, filtra i automatskih kontrola za pripremu vode i ispiranja filtera. Maksimalni kapacitet pročišćavanja je 16 l/s, a radni kapacitet je vezan uz kapacitet crpljenja pumpe i iznosi 13,5 l/s. Objekt je priključen na instalacije električne energije i dovod vode iz vodotoranja, koja nakon pripreme ide u vodoopskrbni sustav. Voda se zahvaća iz zdenaca na lokaciji i nakon filtracije puni u vodotoranj odakle se troši za napajanje životinja i ostale potrebe farme. Nakon ispiranja filtarskog postrojenja nastaje određena količina industrijskih otpadnih voda koje se preko objekta taložnice ispuštaju u kanal za odvodnju oborinskih voda. Ciklus ispiranja filtra traje 20 min prilikom čega se ispusti otpadna voda u količini od 6,75

m³. Zahvatom nije planirano povećanje količina industrijske otpadne vode od pranja filtra za obradu vode, a koja iznosi oko 2.500 m³/god.

Uz proizvodne objekte na lokaciji se nalaze silosi hrane koji su samostojeći plastični silosi valjkastog oblika s lijevkom. Silosi kukuruzne silaže su betonski silosi valjkastog oblika s instaliranim postrojenjem za odvajanje hrane, kapaciteta 4 200 m³.

Na lokaciji farme izveden je razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda. Realizacijom zahvata neće doći do nastajanja novih vrsta otpadnih voda te se zadržava postojeći način dispozicije otpadnih voda.

Otpadne vode koje će nastajati radom svinjogojske farme su sljedeće: sanitarne otpadne vode, otpadne vode iz dezbarijera, oborinske voda s internih i manipulativnih površina, industrijske otpadne vode od pranja objekata, industrijska otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode. Uz lokaciju farme nije izgrađen javni kanalizacijski sustav.

Oborinska voda s krovnih površina objekata se ispušta u zelene površine i otvorene kanale na čestici farme.

Sanitarne otpadne vode koje nastaju u upravnoj zgradi odvođe se u vodonepropusnu sabirnu jamu. Sabirna jama se prazni od strane ovlaštene osobe za obavljanje te djelatnosti.

Otpadna voda iz dezbarijera (kolna) se prikuplja zatvorenim sustavom odvodnje, neutralizira i odvodi u sabirnu jamu smještenu uz dezbarijere. Sabirna jama se prazni od strane ovlaštene osobe za obavljanje te djelatnosti, ako će tehnologija zahtijevati kompletnu izmjenu sadržaja u dezbarijeri. U ostalim slučajevima redovitog ciklusa proizvodnje, dezbarijera se samo nadopunjava s potrebnom količinom sredstva za dezinfekciju.

Odvodnja oborinskih voda s internih prometnica i manipulativnih površina riješena je izvedbom uzdužnih i poprečnih padova površine te ispuštanjem u zelene površine farme.

Industrijske otpadne vode od pranja objekata se zajedno s gnojovkom putem rešetkastog poda kanaliziraju u sabirne kanale ispod gospodarskih objekata. Na kraju kanala ugrađeni su sifoni - čepovi. Podizanjem zatvarača – čepova gnojovka se kanalizacijskim sustavom iz staje odvodi do vodonepropusnih sabirnih jama za prihvat gnojovke te se iz nje prepumpavaju u lagune koje se nalaze na lokaciji zahvata.

Otpadne vode nastale od pranja filtra u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispušta se u prirodni recipijent. Dva puta godišnje obavlja se analiza ispuštene otpadne vode i uspoređuje se sa zakonski propisanim граниčnim vrijednostima. Na lokaciji zahvata nastaje oko 2.500 m³/god otpadne vode od pranja filtra. Očekuje se da će nakon rekonstrukcije nastajati otprilike iste količine vode od pranja filtra jer dinamika čišćenja filtra ostaje ista, jednom dnevno.

Gnojovka zajedno s otpadnom vodom od pranja se u objektima sakuplja u sabirnim kanalima ispod rešetkastih podova. Otvaranjem zapornih čepova na odvodnim cijevima stvara se blagi podtlak uslijed kojeg dolazi do brzog istjecanja gnojovke u sabirni cjevovod te dalje do sabirne betonske jame za gnojovku. Na osnovu mjerenja razine gnojovke u sabirnoj jami uključuje se pumpa za prepumpavanje gnojovke u jednu od tri lagune. Dno i strane laguna napravljeni su od debelog sloja nepropusne gline. Gnojovka se u lagunama ne miješa, a na površini gnojovke se stajanjem stvara prirodna pokorica. Ukupni skladišni kapacitet za gnojovku na farmi iznosi 72.435,6 m³. Lagune kao i cijeli sustav odvodnje ispitani su na nepropusnost te zadovoljavaju uvjete nepropusnosti. Na 3 piezometra postavljena pored laguna prati se sastav podzemne vode jednom godišnje.

Gnoj će se nakon odležavanja u laguni u povoljnim agrovegetacijskim uvjetima odvoziti i aplicirati na poljoprivredne površine. Dispozicija na poljoprivredne površine će se obavljati u vrijeme kada na površinama nema usjeva te kada su povoljni agrotehnički uvjeti za injektiranje gnoja. Dinamika i rokovi izvoženja ovisit će o plodoredu usjeva u pojedinoj godini. Aplikacija gnojovke na oranične površine obavljati će se sustavom PCE, koji vrši direktno injektiranje gnojovke u tlo te tako omogućava veće iskorištenje hranjivih elemenata iz gnojovke, za potrebe ratarske proizvodnje.

Ovakva tehnologija aplikacije gnojovke najnoviji je tehnološki pristup u primjeni organskih gnojiva, a u značajnoj mjeri doprinosi pozitivnom utjecaju na okoliš. Aplikacija se vrši putem aplikatora na traktoru koji za sobom vuče podrivajuća tijela kroz koja se na dubinu od 25 cm obavlja deponiranje gnojovke. Ovakvim programom primjene gnojovke, u osnovi niti nema gubitaka N iz gnojovke evaporacijom. Također je važno naglasiti kako je u potpunosti anulirana prisutnost neugodnih mirisa tijekom primjene gnojovke na oranične površine.

Tijekom procesa tova svinja na farmi Magadenovac nastajat će vrste otpada koje i trenutno nastaju. Sav otpad nastaje uslijed procesa rada i održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti. Skladišti se u namjenskim spremnicima u zasebnim prostorijama. Na lokaciji se nalazi objekt koji se sastoji od prostorija za skladištenje: hladena prostorija za privremeno skladištenje uginulih životinja, skladište lijekova i kemikalija, skladište opasnog otpada, skladište neopasnog otpada. Svaki od navedenih prostora odvojen je zidom od susjednog, ima poseban ulaz i posebno se zaključava. Prostor skladišta opasnog otpada ima nepropusnu i otpornu podnu površinu koja se lako čisti i dezinficira, opremljen je vodom i kanalizacijom, zaključan, dobro osvijetljen i ventiliran, nedostupan životinjama, smješten na propisanoj udaljenosti od skladišta svježe hrane, smješten blizu opreme za čišćenje, zaštitne odjeće i spremnika za otpad. Unutar lokacije farme, u za to predviđenom prostoru, fizički odvojenom od osnovne djelatnosti nalazi se skladište neopasnog otpada gdje se odvija odvojeno skladištenje neopasnog otpada u posebne primarne spremnike (kontejnere). Željezo i čelik (ključni broj 17 04 05) nastali povremenom zamjenom postojeće opreme (ostaci metalnih kaveza za životinje) se privremeno skladište na otvorenoj nenatkrivenoj betonskoj površini. Muljevi od bistrenja vode (ključni broj 19 09 02), kada se skupe u taložnici, se ne skladište na lokaciji zahvata, nego ih odvozi ovlaštena osoba.

Planirani zahvat usklađen je sa sljedećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- Prostorni plan 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)
- Prostorni plan uređenja Grada Donjeg Miholjca ("Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca", broj 12/05, 2/12, 8/15, 6/19, 10/19-pročišćeni tekst, 07/21 i 8/21 -pročišćeni tekst).

Mogući utjecaji tijekom pripreme, izgradnje i korištenja zahvata

Rekonstrukcija farme na promatranj lokaciji neće imati negativan utjecaj na najbliže **zaštićeno područje** regionalni park Mura-Drava, koji je od lokacije zahvata udaljen oko 8,1 km. S obzirom na udaljenost zahvata od najbližeg zaštićenog područja te lokalnog karaktera utjecaja samog zahvata, isti neće imati utjecaj na zaštićena područja.

Lokacija zahvata se ne nalazi na području **ekološke mreže** Natura 2000. Na širem promatranom području, na udaljenosti od oko 5,4 km od lokacije zahvata nalazi se područje ekološke mreže Natura 2000, odnosno područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000011 Ribnjaci Grudnjak i Našice te područje očuvanja značajna za vrste i stanišne

tipove (POVS) HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom. 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-352-03/22-06/25, URBROJ: 517-10-2-2-22-2) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Sukladno prethodno navedenom, planirani zahvat neće imati utjecaj na područja ekološke mreže.

Na lokaciji zahvata nema rijetkih i ugroženih stanišnih tipova sukladno propisu o popisu stanišnih tipova i karti staništa. Budući da će se planirana rekonstrukcija na lokaciji zahvata odvijati unutar već postojećih objekata, neće doći do zauzeća novih površina u krugu predmetne farme. Sukladno prethodno navedenom, planirani zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

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

Budući da je zahvat planiran unutar postojećih objekata te da na lokaciji zahvata nisu evidentirani zaštićeni dijelovi geološke baštine, neće biti negativnog utjecaja na **georaznolikost**.

Radovi tijekom izvođenja rekonstrukcije objekata neće imati utjecaja na **vode** jer se izvode unutar postojećih objekata. Tijekom rada postrojenja može doći do onečišćenja voda uslijed propuštanja kanalizacije otpadnih sanitarnih ili industrijskih voda zbog neodržavanja sustava za odvodnju otpadnih voda kao što su: sanitarne otpadne vode, otpadne vode iz dezbarijera, oborinske vode s internih i manipulativnih površina, industrijske otpadne vode od pranja objekata i industrijske otpadne vode od pranja filtra u postrojenju za preradu vode. Utjecaj svinjogojske farme na vode je moguć i u slučaju neadekvatnog načina izgnojavanja, skladištenja 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. Otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispušta se u prirodni recipient. Ispitivanje tehnoloških otpadnih voda od pranja filtra se obavlja dva puta godišnje na sljedeće pokazatelje: pH, boja, miris, taložive tvari, suspendirana tvar, željezo (Fe), mangan (Mn). Rezultati analize pokazuju da su vrijednosti praćenih pokazatelja unutar maksimalno dozvoljenih koncentracija, što se očekuje i nakon rekonstrukcije. Na lokaciji zahvata nastaje oko 2.500 m³ otpadne vode od pranja filtra. Očekuje se da će nakon rekonstrukcije nastajati otprilike iste količine vode od pranja filtra jer dinamika čišćenja filtra ostaje ista, jednom dnevno. Dozvoljene količine i granične vrijednosti ispuštene otpadne vode od pranja filtra i dalje će biti u skladu s točkama Rješenja o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole. Zadržava se postojeći sustav dispozicije sanitarnih i otpadnih voda iz dezbarijera, kao i dispozicija industrijskih otpadnih voda od pranja objekata. Sanitarne otpadne vode i otpadne vode iz dezbarijere odvođe se internim vodonepropusnim sustavom u vodonepropusne sabirne jame, dok se industrijske otpadne vode od pranja objekata i gnojovka vodonepropusnim sustavom odvođe u vodonepropusne lagune koje se nalaze 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, ne očekuje se pogoršanje postojećeg stanja površinskog i podzemnog vodnog tijela. Opskrba vodom na lokaciji je osigurana iz dva vlastita zdenaca. 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 vodotoranju, odakle se opslužuje vodoopskrbna mreža farme. Radom dva zdenca za crpljenje podzemne

vode koji se nalaze na lokaciji zahvata predviđeno je ukupno zahvaćanje podzemne vode u količini od oko 80.688 m³/god. Nositelj zahvata posjeduje koncesiju za gospodarsko korištenje voda u količini od $Q_{max} = 35.000$ m³/god sukladno Ugovoru o koncesiji za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe (ID 240429). U odnosu na postojeće količine za koje nositelj zahvata posjeduje koncesiju, planirano povećanje iznosi 45.688 m³/god. Budući da će doći do povećanja količine crpljene vode u odnosu na postojeću koncesiju, nositelj zahvata će zatražiti novu koncesiju za gospodarsko korištenje vode u prethodno navedenoj količini. Planirano povećanje količina zahvaćenih voda iz tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA, iznosit će oko 0,011 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupno zahvaćene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 5,311 %. S obzirom na zanemarivu vrijednost crpljenja podzemnih voda u odnosu na ukupnu količinu obnovljivih zaliha ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode. Sukladno Hidrogeološkom elaboratu o vodoistražnim radovima na zdencima Z-1 i Z-2 u krugu svinjogojske farme Magadenovac dopuštena radna izdašnost svakog pojedinog zdenca iznosi $Q_{rad} = 6,00$ l/s (oko 21,6 m³/h). Prema navedenoj izdašnosti, iz svakog pojedinog zdenca je moguće godišnje crpiti 189.216 m³/god vode. Iz navedenog je vidljivo da izdašnost postojećih zdenaca zadovoljava potrebe farme za vodom. Budući da na lokaciji nema ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš, neće biti utjecaja na kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA.

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 se lokacija ne nalazi na području opasnosti ili rizika od poplava, utjecaj poplava na zahvat nije značajan. Prema propisu za zaštitu voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla, 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 16.904 m³. Na farmi industrijska otpadna voda će se odvoditi zajedno s gnojovkom, a količina industrijske otpadne vode od pranja objekata za šestomjesečno razdoblje bit će 2.641 m³. Nositelj zahvata raspolaže s 72.435 m³ skladišnog prostora za šestomjesečno razdoblje skladištenja gnojovke, a potrebno je 19.545 m³ te stoga ispunjava uvjet iz propisa za zaštitu voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla. Nadalje, na lokaciji će rekonstrukcijom farme kapaciteta 3.961 UG nastajati 316.956 kg/N/god, odnosno 316,956 t/N/god. Prema propisu za zaštitu voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla tijekom 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 1.864 ha.

Najveća dozvoljena količina stajskog gnoja prema propisanim graničnim vrijednostima može biti veća ukoliko se provodi kemijska analiza stajskog gnoja kojom su dobivene vrijednosti dušika, fosfora i kalija manje od propisanih vrijednosti. 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 propisanih vrijednosti. Nositelju zahvata su ustupljeni rezultati analize gnojovke sa svinjogojskih farmi Lužani i Slaščak koje provode hranidbu tovljenika na način koji će se primjenjivati na planiranoj farmi. Prema navedenim analizama sadržaj dušika u gnojovci kreće od 0,180 do 0,215 %. Nositelj zahvata planira na predmetnoj farmi u proizvodnji koristiti hranu bogatu aminokiselinama, odnosno hranidbu sa

smanjenim udjelom sirovog proteina (dušično reducirana hranidba), te se očekuje da će udio ukupnog dušika u gnojovci biti manji od vrijednosti navedenih propisom, odnosno da će biti slični rezultatima analize gnojovke sa svinjogojske farme Lužani i Slaščak. Uzorak za analizu na svinjogojskim farmama Lužani i Slaščak je uzet iz sabirne jame u kojem se nalazi smjesa gnojovke i otpadne vode od pranja. Sukladno navedenom, izmjereni postotak dušika u uzorku predstavlja postotak dušika u smjesi. Na planiranoj farmi za tov svinja Magadenovac procijenjeno da će godišnje nastajati 39.091 m³ smjese gnojovke i otpadne vode od pranja objekata. Uz procjenu sadržaja dušika do 0,22 % u gnojovci očekuje se godišnja proizvodnja do 86.000 kg dušika. Za tu količinu dušika potrebno je osigurati 505 ha.

Gnojovka će se injektirati na poljoprivredne površine tvrtki s kojima nositelj zahvata ima potpisan Ugovor o poslovnoj suradnji. Ukupna površina za aplikaciju gnojovke iznosi 936 ha.

U fazi izgradnje za očekivati je minoran ili nikakav utjecaj na zrak budući da zahvat obuhvaća promjenu tehnološke opreme u postojećim proizvodnim objektima bez izvođenja građevinskih radova. Kako će tijekom uklanjanja stare i ugradnje nove opreme 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.

U fazi korištenja zahvata, uslijed primarnih tehnoloških procesa na farmi, odnosno od tova svinja u predmetnim tovilištima, očekuje se nastanak amonijaka (NH₃). U svrhu preciznije analize utjecaja predmetnog zahvata na zrak izrađen 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. Amonijak nastaje tijekom mikrobiološke razgradnje dušika sadržanog u gnoju te se njegov utjecaj ogleda u potencijalnom nastanku neugodnih mirisa u osjetljivim receptorima. Proizvodni objekti za tov svinja bit će opremljeni ventilacijskim sustavom s aksijalnim ventilatorima. Na planiranim proizvodnim objektima tako je predviđeno 74 komada ventilatora kapaciteta usisa 21000 m³/h, 47 komada ventilatora kapaciteta usisa 16000 m³/h, 42 komada ventilatora kapaciteta usisa 8000 m³/h te 4 ventilatora kapaciteta usisa 5000 m³/h. Navedeni ventilatori prepoznati su 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 18,09 µg/m³, oko 300 m sjeverozapadno od čestice farme. Također su definirane vrijednosti NH₃ na područjima najbližih naselja te iste iznose 7,59 µg/m³ (Magadenovac), 7,36 µg/m³ (Golinci), 6,33 µg/m³ (Radikovci), 5,62 µg/m³ (Šljivoševci) i 3,95 µg/m³ (Miholjački Poreč). 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 100 µg/m³ za vrijeme usrednjavanja od 24 sata.

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

Osim emisija amonijaka (NH₃), iz proizvodnih objekata se javljaju emisije prašine. Kako bi se smanjile emisije prašine iz svakog proizvodnog objekta, primjenjivat će se sljedeće tehnike: sustav za držanje životinja bez upotrebe stelje na potpuno i djelomično rešetkastom podu što je povezano s manjim emisijama prašine, hranjenje životinja je po volji za određene kategorije životinja ovisno o fazi tova, automatska tekuća (vlažna) hranidba životinja, sustav ventilacije je automatski, računalno reguliran koji održava optimalnu brzinu strujanja zraka. Budući da će se na lokaciji primjenjivati mjere smanjenja emisija prašine te da je unutar objekata planirana primjena tekuće (vlažne) hranidbe životinje ne očekuje se značajan negativan utjecaj rada farme i emisija prašine na kvalitetu zraka, niti na stanovništvo okolnih naselja. S obzirom na sve navedeno, a uzimajući u obzir primijenjenu tehnologiju tova svinja te klimatološka, krajobrazna i reljefna obilježja promatranog područja, u slučaju normalnog rada farme ne očekuje se značajan negativan utjecaj predmetnog zahvata na kvalitetu zraka, kao ni na stanovništvo okolnih naselja.

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 rekonstrukcija građevina za intenzivan tov 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 te stoga nije potrebno primjenjivati Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.

Prema dokumentu izdanom od strane Europske investicijske banke (European Investment Bank, EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 11.1, July 2020.), u tablici 1. navedeni su primjeri kategorija projekata za koje je potrebna procjena stakleničkih plinova. Predmetni zahvat ne nalazi se u navedenoj tablici kao projekt za koji je potrebno provesti procjenu stakleničkih plinova.

Budući da se Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01) vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies, a prema navedenom dokumentu predmetni zahvat se ne nalazi u tablici 1. projekata za koje je potrebna procjena stakleničkih plinova može se zaključiti da zahvat neće imati utjecaja na predmetni zahvat te nije potrebno primjenjivati Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01).

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

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

Tijekom izvođenja radova može se očekivati povećano opterećenje **bukom** zbog prisutnosti radnih strojeva i mehanizacije prilikom demontaže stare i postavljanja nove opreme. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera. Predviđeno je obavljanje radova u objektima samo tijekom dnevnog razdoblja. Budući da zahvat obuhvaća ugradnju

nove opreme za držanje životinja unutar zatvorenih objekata ne predviđa se povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Tijekom korištenja, odnosno u periodu rada farme buka povremenog karaktera na lokaciji se javlja prilikom transporta (dopreme sirovina i otpreme gotovih proizvoda), prilikom korištenja poljoprivredne mehanizacije i odvijanja ostalih redovnih radnih procesa i aktivnosti na lokaciji. Buka na lokaciji će nastajati i prilikom rada opreme (ventilatori na objektima), kao i od glasanja životinja na farmi. Prijevoz koji se odvija na lokaciji je planiran, kratkotrajan i povremen. Uređaji ventilacije kao i sva mehanizacija redovito se kontroliraju i održavaju kako u radu ne bi došlo do povećane emisije buke. Prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša rezultati mjerenja ocjenskih razina buke su znatno niži od najviših dopuštenih razina. Prema prethodno navedenom izvještaju, dominantni izvori buke na farmi su sustavi ventilacije i grijanja proizvodnih objekata. Budući da zahvatom nije predviđena građevinska rekonstrukcija objekata te rekonstrukcija postojećeg sustava koji su dominantni izvori buke, može se zaključiti kako će intenzitet buke biti u dozvoljenim granicama.

Nakon demontaže, postojeća oprema će biti prodana. Prodajom stare opreme produžava se životni vijek iste i nastavlja njezina funkcija u uzgoju svinja te se na taj način sprječava nastanak **otpada** (prvi korak u redu prvenstva u gospodarenju otpadom).

Tijekom procesa tova svinja na farmi Magadenovac nastajat će vrste otpada koje i trenutno nastaju. Sav otpad nastaje uslijed procesa rada i održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti. Skladišti se u namjenskim spremnicima u zasebnim prostorijama. Objekt se sastoji od prostorija za skladištenje: hlađena prostorija za privremeno skladištenje uginulih životinja, skladište lijekova i kemikalija, skladište opasnog otpada, skladište neopasnog otpada. Svaki od navedenih prostora odvojen je zidom od susjednog, ima poseban ulaz i posebno se zaključava. Prostor skladišta opasnog otpada ima nepropusnu i otpornu podnu površinu koja se lako čisti i dezinficira, opremljen je vodom i kanalizacijom, zaključan, dobro osvijetljen i ventiliran, nedostupan životinjama, smješten na propisanoj udaljenosti od skladišta svježe hrane, smješten blizu opreme za čišćenje, zaštitne odjeće i spremnika za otpad.

Unutar lokacije farme, u za to predviđenom prostoru, fizički odvojenom od osnovne djelatnosti nalazi se skladište neopasnog otpada gdje se odvija odvojeno skladištenje neopasnog otpada u posebne primarne spremnike (kontejnere). Željezo i čelik (ključni broj 17 04 05) nastali povremenom zamjenom postojeće opreme (ostaci metalnih kaveza za životinje) se privremeno skladište na otvorenoj nenatkrivenoj betonskoj površini. Mulj od bistrenja vode (ključni broj 19 09 02) iz taložnice odvozi ovlaštena pravna osoba. Sve vrste otpada koje nastaju korištenjem zahvata će se predavati na obradu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje 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. Priključenje čestice farme na javnu prometnu površinu ostvareno je s jednim postojećim priključkom na državnu cestu DC 53. Realizacijom zahvata, pristup lokaciji zahvata će i dalje biti omogućen prethodno navedenim priključkom te se ne očekuje dodatni utjecaj na **promet**, odnosno povećanje prometnog opterećenja.

Lokacija planiranog zahvata se nalazi na području otvorenog lovišta XIV/141 - Golinci. Zbog karakteristika zahvata, odnosno zahvata koji će se odvijati unutar već postojećih objekata na lokaciji farme koja je ograđena, utjecaj na **lovstvo** se ne očekuje.

Na lokaciji zahvata i u neposrednom užem području oko lokacije nema **šuma**. Lokaciji zahvata najbliži odjel Hrvatskih šuma je na udaljenosti od oko 1,36 km. Sukladno navedenom, utjecaja na šume tijekom izvođenja radova te tijekom korištenja neće biti.

U okruženju planiranog zahvata nalaze se poljoprivredne površine. Budući da je izvođenje zahvata planirano unutar postojećih objekata, te da se zahvatom neće zadirati u okolne poljoprivredne površine, predmetni zahvat tijekom izvođenja i korištenja neće imati utjecaja na poljoprivredu.

Planirana investicijska aktivnost utjecat će na gospodarski razvoj područja, te će pozitivno utjecati na sociološki i psihološki aspekt gledanja okolnog stanovništva. Rekonstrukcijom 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.

Kod određivanja mjera (A), što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- **Opća mjera zaštite** propisana je u skladu sa člankom 69. stavkom 2. točkom 9. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i člankom 40. stavkom 2. točkom 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18).
- **Mjere zaštite zraka i klime** propisane su u skladu sa člancima 6., 35. 39. i 42. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19 i 57/22), člankom 8. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 83/21), člancima 8., 9., 74. i Prilogu 2. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21), članku 4. Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 47/21), i Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (SL L 70/231).
- **Mjere zaštite voda i tla** propisane su u skladu sa člancima 46., 49., 70., 71., 73. i 75., 78., 92., 95., 81. i 210. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21), člancima 9., 12., 13. i 14. III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 73/21), člancima 4., 10. i 11. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), člancima 3. i 4. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11).
- **Mjera zaštite bioraznolikosti** propisana je u skladu sa člankom 52. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i Priloga I. i Priloga II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21).
- **Mjere zaštite od opterećenja bukom** propisane su u skladu sa člancima 3., 4., 5. i 6. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13 i 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i člancima 4, 5. i 15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).
- **Mjere gospodarenja otpadom** propisane su u skladu sa člancima 5., 6., 18., 19., 21., 22. i 24. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21), člankom 17. i Dodatkom I. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22), člancima 6., 8. – 11. Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, 50/15 i 56/19).

- **Mjera gospodarenja nusproizvodima životinjskog podrijetla** Kategorije 1 propisana je u skladu sa člankom 101. Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13, 148/13, 115/18, 52/21, 83/22 i 152/22).
- **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranih događaja** propisane su u skladu s načelom predostrožnosti Zakona o zaštiti okoliša i člancima 7., 9. i 25. Zakona o veterinarstvu.
- **Mjera zaštite nakon prestanka korištenja** propisane su u skladu sa Zakonom o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/19).

Program praćenja stanja okoliša

- **Program praćenja emisija u zrak** propisan je u skladu sa člancima 7. i 8. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 83/21) i Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (SL L 70/231).
- **Program praćenja emisija u vode i u tlo** propisan je u skladu sa člancima 4. i 6. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, člankom 12. III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla i Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (SL L 70/231).
- **Program praćenja od opterećenja bukom** propisan je u skladu sa člancima 3., 4., 5. i 6. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13 i 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i člancima 4, 5. i 15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. izreke ovog rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. izreke ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. izreke ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. izreke ovog rješenja).

Prilog 1. Pregledna situacija objekata na lokaciji zahvata

