



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

42000 Varaždin, Vladimira Nazora 12

Tel/fax: 042/210-074

E-mail: ecomission@vz.t-com.hr

IBAN: HR3424840081106056205

OIB: 98383948072

**Studija o utjecaju na okoliš
farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija ukupnog
kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u
Volavju**

NETEHNIČKI SAŽETAK



Nositelj zahvata: INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o.

Volavje 108

10450 Jastrebarsko

Lokacija zahvata: k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija

Varaždin, svibanj 2017.

Nositelj zahvata: INDATA tehnologije d.o.o.

Volavje 108
10450 Jastrebarsko
OIB: 55908036968

Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju

Lokacija zahvata: k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje
Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija

Broj projekta: 2/603-72-17-SUO

Verzija: 02






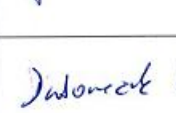
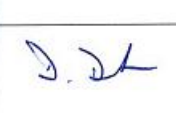



Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin


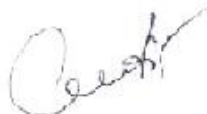
Datum: svibanj 2017.



Voditelji studije-odgovorne osobe: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



Suradnici na studiji:

Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	1. Opis zahvata 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša	
Bojan Kutnjak, univ.dipl.ing.el.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu – Buka 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Buka 5.6. Program praćenja stanja okoliša	
Antonija Mađerić, prof. biol.	2. Varijantna rješenja zahvata 3.2. Zaštita bioraznolikosti 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata	
Oskar Ježovita, mag.ing.oecooing.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu - Geološke, tektonske i seizmološke značajke, Geomorfološke značajke, Otpad 6. Sažetak studije 8. Popis literature	
Vinka Dubovečak, mag.geogr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu - Pedološke značajke, Hidrološke i hidrogeološke značajke, Stanje vodnih tijela 9. Popis propisa	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	1. Opis zahvata	
Petra Glavica, mag.pol.	3.13. Gospodarske značajke 4.3. Utjecaj na gospodarske značajke	
Marko Vuković, mag.ing.geooing.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu - Klimatološke značajke i kvaliteta zraka, Kulturna baština	

Vanjski suradnici		
Karmen Ernoić, dipl.ing.arh. – Ured ovlaštenog arhitekta	3.1. Prostorno-planska dokumentacija 3.4. Krajobrazne značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Krajobraz	
Miroslav Cvetić, dr.med.vet.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnoloških procesa 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	

Robert Šljivić mag.ing.stroj, Agrolinija d.o.o.	1.1. Opis fizičkih obilježja cjelokupnog zahvata i drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	
Zrinka Bizjak, dipl.ing.arh., Agrolinija d.o.o.	1.1. Opis fizičkih obilježja cjelokupnog zahvata i drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	

SADRŽAJ:

UVOD.....	6
1. OPIS ZAHVATA.....	7
1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJelokUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHATA	7
1.1.1. OPIS OBJEKATA.....	7
1.1.2. Oblikovanje građevina.....	8
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKIH PROCESA.....	11
1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....	12
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ.....	14
2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....	16
3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	17
3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA	17
3.2. ZAŠTITA BIORAZNOLIKOSTI	18
3.2.1. Zaštićena područja	18
3.2.2. Ekološki sustavi i staništa	18
3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste	18
3.2.4. Invazivne vrste.....	19
3.2.5. Ekološka mreža.....	19
3.3. GEOLOŠKE, TEKTONSKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	20
3.4. GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE	20
3.5. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	20
3.6. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE	20
3.7. HIDROGEOLOŠKE I HIDROLOŠKE ZNAČAJKE	20
3.7.1. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava.....	20
3.8. STANJE VODNIH TIJELA	20
3.9. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KAKVOĆA ZRAKA	21
3.9.1. Promjena klime.....	21
3.10. KULTURNA BAŠTINA	21
3.11. BUKA	21
3.12. OTPAD.....	22
3.13. GOSPODARSKE ZNAČAJKE	22
3.13.1. Infrastruktura	22
3.13.2. Prometni sustav.....	22
3.13.3. Vodovod i odvodnja	22
3.13.4. Elektroenergetski sustav	22
3.14. STANOVNIŠTVO	23
3.15. LOVSTVO	23
3.16. POLJOPRIVREDA I ŠUMARSTVO	23
3.17. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	23
3.18. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA.....	23
3.19. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« ODNOSNO PRIKAZ MOGUĆIH PROMJENA STANJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE ZAHVATA	23
4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA, KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA	24
4.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA	25
4.1.1. Bioraznolikost	25
4.1.2. Utjecaj na georaznolikost.....	25
4.1.3. Utjecaj na vode	26

4.1.4. Utjecaj na tlo.....	28
4.1.5. Utjecaj na zrak	28
4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene	30
4.1.7. Utjecaj na krajobraz.....	31
4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA	31
4.2.1. Utjecaj buke	31
4.2.2. Utjecaj od nastanka otpada	32
4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla	33
4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra	33
4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE	34
4.3.1. Utjecaj na promet.....	34
4.3.2. Utjecaj na lovstvo	34
4.3.3. Utjecaj na poljoprivredu i šumarstvo	34
4.3.4. Utjecaj na stanovništvo	34
4.4. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA	35
4.5. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	35
4.6. KUMULATIVNI UTJECAJI	36
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA, TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA	36
5.1. MJERE ZAŠTITE SASTAVNICA OKOLIŠA	36
5.1.1. Vode	36
5.1.2. Zrak.....	37
5.1.3. Mjere zaštite kulturnih dobara	37
5.2. MJERE ZAŠTITE OD OPTEREĆENJA OKOLIŠA	37
5.2.1. Buka	37
5.2.2. Otpad	38
5.2.3. Uginule životinje	38
5.3. MJERE ZAŠTITE ZA STANOVNIŠTVO	38
5.3.1. Suradnja sa javnošću	38
5.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA	38
5.5. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	38
5.6. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	38
5.7. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA	39
6. OSTALI PODACI I INFORMACIJE	40

UVOD

Nositelj zahvata INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o., Volavje 108, 10450 Jastrebarsko, OIB: 55908036968, planira izgradnju farme za uzgoj pilenki na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija. Na lokaciji zahvata se planira izgraditi 4 objekta za uzgoj pilenki, svaki kapaciteta 50.154 kom. Uzgoj se planira na volijerski način. Ukupan kapacitet farme iznositi će 200.616 komada peradi, odnosno 501,54 UG.

Planirani zahvat je definiran u Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), Prilog I, točka 35. te glasi „Građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 40.000 komada i više u proizvodnom ciklusu“ te je sukladno čl. 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te je stoga Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izdalo 24. veljače 2017. Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Nositelj zahvata ishodio je od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, ispostave u Jastrebarskom Potvrdu (KLASA: 351-01/17-01/01, URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu sa važećom prostorno - planskom dokumentacijom koja se primjenjuje za predmetnu lokaciju tj. Prostornim planom uređenja Grada Jastrebarskog ("Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

Nositelj zahvata obavezan je ishoditi okolišnu dozvolu sukladno točki 6.6 („Intenzivan uzgoj peradi s više od 40 000 mjesta za perad) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14).

Studija o utjecaju na okoliš građevina za uzgoj pilenki ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju stručna je podloga za postupak procjene utjecaja na okoliš tog zahvata. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja izgradnje farme za uzgoj pilenki na sastavnice okoliša, opterećenje okoliša, te utvrđivanje mjera kojima će se negativni učinci na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Studijom su sagledani nepovoljni utjecaji na sljedeće sastavnice okoliša: zrak, vodu, tlo, bioraznolikost, krajobraz, zatim na gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu i kulturna dobra, te opterećenje okoliša bukom i otpadom, a uzimajući u obzir njihove među utjecaje. Tijekom izrade Studije korištena je sljedeća projektna dokumentacija: Idejno rješenje T.D. broj 416/17, Agrolinija d.o.o. po glavnom projektantu Z. Bizjak, dipl.ing.arh.

Da bi se pratila učinkovitost propisanih mjera utvrđen je program praćenja stanja okoliša. Propisanim programom kontinuirano će se pratiti utjecaji i utvrđivati da li su poduzete mjere dostatne ili su potrebne dodatne mjere za smanjenje utjecaja. Izrađivač Studije je trgovačko društvo EcoMission d.o.o., koje ima od Ministarstva zaštite okoliša i prirode suglasnost za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3) od 18. svibnja 2015.

1. OPIS ZAHVATA

1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHATA

Nositelj zahvata INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o., Volavje 108, 10450 Jastrebarsko, OIB: 55908036968, planira izgradnju farme za uzgoj pilenki kapaciteta 200.616 komada peradi u proizvodnom ciklusu. Farma se planira izgraditi na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija. Navedene čestice su poljoprivredne površine, koje su djelomično zapuštene i obrasle niskim raslinjem i grmljem.

Jugoistočno od lokacije zahvata prolazi nerazvrstana prometnica - poljski put širine 3 m, koji se koristi kao pristupni put do poljoprivrednih površina, te okolnih šumskih područja. Ovaj put će ujedno biti i pristupna prometnica do planirane farme pilenki.

Opis farme i tehnološkog procesa dan je na temelju Idejnog rješenja, T.D. 416/17, Z.O.P. 416/17, koje je izradila tvrtka Agrolinija d.o.o. iz Zagreba, po glavnoj projektantici Zrinki Bizjak, dipl. ing. arh.

Farma će se sastojati od 4 objekta za uzgoj pilenki, svaki kapaciteta 50.154 kom, u kojima će se provoditi volijerski način uzgoja, te pripadajućih pomoćnih objekata: 4 silosa, spremnik UNP-a, trafostanica, prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada, 4 jame za trake za iznojanje, spremnik za kruti stajski gnoj, kancelarijska kućica, kućica agregata, sabirna jama za sanitarne otpadne vode, sabirna jama za tehnološke otpadne vode, separator ulja i masti.

Ukupni kapacitet farme biti će 200.616 komada peradi. Pilenke će tijekom uzgoja prosječno dostizati masu od 1,3 kg. Broj uvjetnih grla na predmetnoj farmi iznositi će 501,54 UG.

Tijekom godine ostvarit će se dva i pol ciklusa uzgoja pilenki pri čemu će trajanje jednog ciklusa iznositi 16-18 tjedna. Cijeli ciklus uzgoja pilenki uključuje dopremu jednodnevnih pilića, njihov uzgoj te izlov i otpremu do farmi za uzgoj kokoši nesilica. Završetkom ciklusa peradarnici će se temeljito mehanički očistiti, oprati i dezinficirati. Remont farme koji uključuje čišćenje peradarnika i biološki odmor objekata trajati će od 4 do 5 tjedana.

1.1.1. OPIS OBJEKATA

Izgrađenost parcele

Površina parcela na kojima će se izgraditi farma iznosi cca 18.781 m², dok će površina projektiranih građevina iznositi cca 6.181 m². Stupanj izgrađenosti iznositi će cca 33 %. Maksimalna dozvoljena izgrađenost iznosi 40 %. Zelene površine zauzimati će cca 41 %.

Na lokaciji će se izgraditi:

- 4 peradarnika: svaki cca 13,8 x 106,5 m
- 4 kom temelja silosa: svaki cca 3,5 x 7 m
- 4 kom jama traka za iznojanje: svaka 2,2 x 3,8 m
- 1 kom spremnik za UNP: 4 x 2 m
- 1 kom trafostanica: 4 x 2 m
- 1 kom prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada: 4 x 3 m
- 1 kom kancelarijska kućica: 8,14 x 2,4 m
- 1 kom kućica agregata: 2 x 4 m
- 1 kom separator ulja i masti: 6,5 x 2,16 m
- 1 kom vodomjerno okno: 4,5 x 2,3 m
- 1 kom spremnik za kruti stajski gnoj: 10 x 50 x 4 m ≈ 1.250 m³
- 1 kom sabirna jama za sanitarne otpadne vode : 4 x 2 x 2 m = 16 m³
- 1 kom sabirna jama za tehnološke otpadne vode od pranja peradarnika: 6 x 3 x 2 m = 36 m³

Visina silosa iznositi će cca 7,9 m.

Visina ostalih građevina na lokaciji iznositi će do 5 m.

1.1.2. Oblikovanje građevina

Objekti za uzgoj pilenki - peradarnici:

Na lokaciji su planirana 4 objekta za uzgoj pilenki - peradarnici, svaki dimenzije cca 13,8 x 106,5 m, odnosno površine cca 1.470 m².

Međusobna udaljenost peradarnika iznositi će cca 12 m. Međusobna udaljenosti silosa i susjednog peradarnika iznositi će cca 6,5 m.

Peradarnici će biti opremljeni volijerima u 3 nivoa, kao i automatskim sustavima za hranjenje, pojenje, ventilaciju i izgnojavanje, a kojima će se upravljati pomoću računala. Grijanje će biti plinsko, a za potrebe opskrbe plinom na lokaciji će se nalaziti UNP spremnik i isparavačka stanica. Vodoopskrba će biti osigurana iz javne vodovodne mreže, a elektrifikacija iz javne elektroopskrbne mreže. Osvjetljenje će biti osigurano niskoenergetskim rasvjetnim tijelima (LED rasvjeta). U slučaju zatajenja nekog od sustava ili kvara postojati će alarmni sustav.

Predprostor peradarnika bit će uređen na način da udovoljava općim uvjetima iz članka 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom, odnosno:

- da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,
- da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš,
- da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,
- da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
- da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,
- da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,
- da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,
- da građevina označena sukladno ovom Pravilniku,
- da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,
- da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.

U dijelu predprostora peradarnika bit će postavljeni spremnici za sakupljanje neopasnog otpada odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju sukladno članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada).

Podna površina predprostora peradarnika bit će izvedena tako da je lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti, dok će u cijelom prostoru biti izvedena prirodna ventilacija.

Budući da je farma ograđena te je onemogućće ulaz neovlaštenim osobama, objekti gdje će se sakupljati otpad u namjenskim spremnicima bit će pod stalnim nadzorom djelatnika farme.

Silosi:

Uz svaki peradarnik postaviti će se po dva silosa za skladištenje i distribuciju hrane svaki kapaciteta 30,2 m³, odnosno 19,63 t. Ukupni skladišni kapacitet svih silosa iznositi će 157 t.

Silosi će biti opremljeni penjalicama, krovnim ljestvama. Ispod silosa će biti montirane automatske vage pomoću kojih će se kontrolirati masa silosa i potrošnja hrane.

Jame traka za izgnojavanje:

Uz svaki peradarnik nalaziti će se jama trake za iznojanje. Jame će biti betonske, vodonepropusne, izolirane i pokrivene poklopcima za sprečavanje ulaska oborinskih voda. Jednom tjedno će se gnoj iz peradarnika pokretnim trakama transportirati na poprečnu traku koja se nalazi na kraju peradarnika. Sa te pokretne trake se gnoj transportira do jame trake za iznojanje gdje se prebacuje na traku kojom se gnoj tovari na prijevozno sredstvo kojim se isti prevozi do spremnika za kruti stajski gnoj.

Spremnik za kruti stajski gnoj:

Spremnik za kruti stajski gnoj će se koristiti za šestomjesečno skladištenje krutog stajskog gnoja. Tlocrtna dimenzija bit će 10 x 50 m, visine vijenca cca 4 m. U spremniku će se gnoj moći skladištiti do visine cca 2,5 m te će time njegov kapacitet skladištenja iznositi cca 1.250 m³. Spremnik će biti natkriven nadstrešnicom sa čeličnom pocinčanom konstrukcijom na armiranobetonskim temeljima, pokrivena trapezno profiliranim čeličnim limom.

Kancelarijska kućica:

Kancelarijska kućica je namijenjena boravku djelatnika. Biti će izgrađena kao tipski kontejnerski objekt iz sendvič panela. Visine unutarnjeg prostora biti će cca 2,5 m. Radi zaštite od sunca na kućicu će se ugraditi krov od trapeznog lima sa podkonstrukcijom. U kućici će se ugraditi garderobe, sanitarni čvor sa tušem, uredski prostor, prostorija za odmor radnika.

Sabirna jama za sanitarne otpadne vode:

Na lokaciji će se izraditi betonska, vodonepropusna sabirna jama za sanitarne otpadne vode kapaciteta 18 m³. Nju će se po potrebi prazniti i njen sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Sabirna jama za tehnološke otpadne vode:

Na lokaciji će se provoditi pranje peradarnika nakon izlova peradi, u tijeku čišćenja i pripreme istih za novi ciklus uzgoja. Objekti će se nalaziti u različitim fazama uzgoja, tako da će se pranje provoditi uvijek samo u jednom objektu. Za pranje jednog peradarnika utrošiti će se cca 25 m³ vode po pranju. Također će se po potrebi nakon pražnjenja prati spremnik za kruti stajski gnoj, sa utroškom vode od cca 1,2 m³/god. Za prihvatanje vode od pranja peradarnika i spremnika za kruti stajski gnoj na lokaciji će se nalaziti sabirna jama za tehnološke otpadne vode kapaciteta 36 m³. Sabirnu jamu će prazniti i njen sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Spremnik UNP-a:

Na lokaciji će se koristiti UNP za potrebe grijanja objekata. UNP će se skladištiti u standardnom vanjskom spremniku zapremnine 4,85 m³, odnosno 2,2 t. Spremnik će biti smješten na armiranobetonskoj podlozi i povezan sa isparavačkom stanicom.

Trafostanica:

Na lokaciji se planira izgradnja trafostanice, za potrebe opskrbe farme električnom energijom.

Kućica za agregat:

Za potrebe elektroopskrbe farme u slučaju nužde na lokaciji će se nalaziti dizelski agregat snage cca 103 kW.

Prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada:

Objekt će biti izgrađen na vodonepropusnim betonskim temeljima, s podnom površinom otpornom na djelovanje otpada koji se u njoj skladišti, konstrukcijom od izolacijskih panela i natkriven. Budući da će se u objektu nalaziti namjenske posude za odlaganje opasnog otpada, objekt skladišta otpada će biti izgrađen prema općim uvjetima propisanim člankom 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15). Uvjeti prema kojima mora biti izgrađen objekt za skladištenje otpada su:

- da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,
- da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš,
- da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,
- da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
- da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,
- da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,
- da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,
- da je građevina označena sukladno Pravilniku,
- da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,
- da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada,
- da je građevina natkrivena i
- da je onemogućen dotok oborinskih voda na otpad

Spremnici za odlaganje opasnog otpada koji će se nalaziti unutar objekta skladišta otpada će biti izrađeni i označeni sukladno članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom. Odnosno, biti će izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, na način koji osigurava sigurno punjenje i pražnjenje, odzračivanje te uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje. Oznake na spremnicima će biti jasno čitljive s podacima o nazivu posjednika otpada, ključnim brojem i nazivom otpada, datumom početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada te u slučaju opasnog otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.

Na lokaciji će se nalaziti prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada kao zasebni objekt. Unutar objekta će se skladištiti otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02*), ambalaža od dezinficijensa (15 01 10*), i otpadni lijekovi (18 02 08). Navedeni otpad će se skladištiti u namjenskom spremniku tj. hladnjaku na temperaturi do +4°C do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, a najdulje 15 dana sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15).

Unutar objekta bit će smješten i zamrzivač u kojem će se odlagati uginule životinje koje će po pozivu s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Hidrantska mreža:

Na lokaciji će se izgraditi hidrantska mreža koja će se koristiti za protupožarnu zaštitu te pranje peradarnika i spremnika za kruti stajski gnoj.

Separator ulja i masti:

Za potrebe pročišćavanja voda sa manipulativnih površina na lokaciji će se nalaziti separator ulja i masti. Vode će se sustavom slivnika, kanalice i taložnika dovoditi do istoga, te će se nakon pročišćavanja ispuštati u kanal Volavac uz lokaciju.

Manipulativne i zelene površine:

Na lokaciji će se izgraditi prometnice za manipulaciju vozilima, strojevima, te vatrogasni pristupi. Širina prometnica bit će minimalno 3,5 m za jednosmjernan promet s proširenjem u potrebne manipulativne površine te s proširenjima za mimoilaženje vozila.

Površine koje neće biti zahvaćene građevinama i manipulativnim površinama iznositi će cca 7.670 m² (cca 41% površine lokacije zahvata). Iste će se hortikulturno urediti sadnjom travnjaka, te sadnjom niskog raslinja i stabala. Za ozelenjivanje površina koristiti će se autohtone vrste.

Ograda:

Lokacija će biti ograđena ogradom visine do 3 m, gdje će donji dio do 0,5 m biti pun, a ostatak transparentan.

1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tehnologija rada će se sastojati od prihvaćanja jednodnevnih pilića i njihovog uzgoja u volijerskom sustavu u trajanju od 16-18 tjedana. Nakon završetka uzgojnog ciklusa se pilenke s lokacije farme otpremaju u farme kokoši nesilica. Pilenke uzgojene na ovaj način mogu se smjestiti u bilo koji način držanja kokoši nesilica. Prosječna masa pilenki pri kraju uzgoja je cca 1,3 kg.

Uzgoj u volijerama

Volijerski način uzgoja spada u tzv. alternativne načine držanja peradi. U svakom objektu bit će smještene 3 uzgojne linije (volijere) svaka sa po tri etaže. Perad se po i između etaža može slobodno kretati.

Podni prostor ispod volijere, u kojem će se perad moći slobodno kretati, bit će osvjetljen ugodnom zelenom svjetlošću. Hranilice i pojilice bit će smještene u bočnim stranama etaža.

Proizvodna površina samih objekata iznositi će cca 1.240 m², po objektu. Širina volijera iznositi će cca 1,18 m, te će se na ukupno 9 etaža (3 volijere x 3 etaže) podni prostor povećati za ukupno cca 1.550 m² po objektu. Na taj način se dobiva proizvodna površina od ukupno cca 2.787 m². Po metru kvadratnom se smješta maksimalno 18 pilenki. Maksimalni kapacitet po objektu iznositi će 50.154 komada pilenki.

Hranidba

Na svakoj etaži volijere nalaze se hranilice u obliku žljebova za hranjenje peradi. Hrana će se skladištiti u silosima koji će biti smješteni uz peradarnike. Po peradarniku koristit će se 2 silosa volumena 30 m³, koji u prosjeku zadovoljavaju potrebe deseterodnevnog skladištenja hrane (ovisno o starosti peradi). Vrijeme hranjenja je automatski podešeno. Dnevno se u prosjeku provodi 5 hranjenja. Dnevna količina hrane po pilenki u prosjeku iznosi cca 46 do 52 grama.

U uzgojnom periodu koriste se četiri vrste hrane. Prve dvije vrste hrane koriste se u početku uzgoja i bogate su energijom i bjelančevinama, čime se osigurava pravilan rast i razvoj u početku uzgoja, a treća vrsta hrane se upotrebljava u najduljem periodu uzgoja, nutritivno je najsiromašnija i osigurava pravilan rast, a ne uzrokuje debljanje životinja. Sa četvrtom vrstom hrane pilenke se pripremaju za početak nesjenja jaja i zbog toga je ona bogatija bjelančevinama i naročito kalcijem. Njihov sastav prikazan je u **Tablici 1**.

Tablica 1. Sastav korištene hrane – osnovne komponente

Vrsta smjese Komponenta	Starter 1	Starter 2	Grower	Pre-lay
sirovi proteini %	20	18	15,5	17,5
fosfor %	0,48	0,45	0,40	0,42
Lisin ukupni %	1,15	1,00	0,75	0,80
Metionin ukupni %	0,48	0,42	0,35	0,70
Metionin + cistine ukupni %	0,84	0,74	0,61	0,70
Treonin %	0,73	0,63	0,50	0,60
Kalcij%	1,00	1,00	1,00	2,50

Napajanje

Volijere su opremljene sustavom nipl pojilica koje se nalaze na svim etažama volijere. Voda se pomoću vodoopskrbne jedinice doprema do etaža gdje se nalaze regulatori pritiska. Voda na etažama ulazi u cijevi s nipl pojilicama. Dnevna potreba za vodom pilenke iznosi u prosjeku cca 0,15 do 0,2 l.

Osvjetljenje

Rasvjetom se u objektu simuliraju izmjene dana i noći. Stropna rasvjeta se proteže iznad prolaza između volijera. Određeni broj rasvjetnih tijela je smješten iznad volijera što privlači pilenke da se smjeste u volijere prije gašenja svjetla, a postoji i LED rasvjeta instalirana u volijerama.

Ventilacija

Na krovu i zabatnim zidovima objekta instalirat će se ventilatori za osiguravanje dovoljne količine svježeg zraka. Ukupna maksimalna snaga ventilacije iznositi će 522.495m³/h što osigurava 10,41m³ po životinji. Ulaz zraka će se osigurati sa ukupno 100 otvora na uzdužnim zidovima objekata. Izlaz zraka će biti osiguran sa 12 krovnih i 10 zidnih ventilatora, koji vođeni automatikom osiguravaju zadane uvjete u objektu, a parametre za intenzitet ventilacije određuje računalo na osnovu informacija koje šalju senzori u i izvan objekta.

Grijanje

Grijanje će biti plinsko. Na lokaciji će biti postavljen spremnik UNP-a zapremnine 2,2 t, te isparivačka stanica. Potrebna temperatura u različitim tjednima uzgoja osigurat će se u svakom peradarniku s 4 plinska grijača maksimalnog kapaciteta 70 kW svaki. U prosjeku su potrebe za grijanjem cca 170 kW.

Čišćenje i iznojanje peradarnika

Ispod svake etaže bit će ugrađena PVC traka koja duž čitavog objekta transportira gnoj na poprečnu traku za iznojanje na kraju objekta pomoću koje se gnoj transportira do jame trake gnoja gdje se gnoj prebacuje na vanjsku traku. Vanjska traka gnoj otprema na adekvatno vozilo, kojim se gnoj odvozi do spremnika za kruti stajski gnoj. Peradarnici se tijekom uzgoja iznojavaju jednom tjedno. Nakon završetka uzgoja peradarnici se iznojavaju te temeljito čiste, peru i dezinficiraju. Po potrebi se provode popravci na opremi. Faza remonta između dva uzgojna ciklusa, koja uključuje i biološki odmor objekata, u prosjeku traje 40-50 dana.

Struktura zaposlenih

Na lokaciji će biti zaposleno cca 10 radnika.

1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAŽE U TEHNOLOŠKI PROCES

Broj pilića – ulaz

U jednom proizvodnom ciklusu se u 4 planiranih peradarnika predviđa uzgoj 200,616 pilenki tj. do 50.154 jedinki u svakom peradarniku u proizvodnom ciklusu. Kako se godišnje ostvare dva i pol proizvodna ciklusa, ukupan broj koji se će uzgojiti na farmi u jednoj godini iznosi 501.540 pilenki.

Potrošnja hrane

Za uzgoj pilenki bit će potrebno cca 46 do 52 g krmne smjese na dan. Ciklus uzgoja traje 16 - 18 tjedana, odnosno 112 do 126 dana. Iz dobivene srednje vrijednosti može se izračunati sljedeća potrošnja hrane za 200.616 pilenki u ciklusu:

Potrošnja hrane po jednoj pilenki u proizvodnom ciklusu;

$$\frac{46 \text{ g} + 52 \text{ g}}{2} \times \frac{112 \text{ dana} + 126 \text{ dana}}{2} = 5,8 \text{ kg hrane/pilenki/ciklus}$$

Za 200.616. pilenki u jednom proizvodnom ciklusu prosječna potrošnja hrane iznosi:

$$200.616 \text{ pilenki/ciklus} \times 5,8 \text{ kg} = 1.163.572 \text{ kg hrane/ciklus} = 1.163,6 \text{ t hrane/ciklus}$$

čime će godišnja potrošnja hrane na planiranoj farmi iznositi:

$$1.163,6 \text{ t hrane/ciklus} \times 2,5 \text{ ciklusa} = 2.909 \text{ t hrane/godina}$$

Potrošnja vode

Potrošnja vode za pojenje jedne pilenke iznositi će cca 0,15 do 0,2 l/dan. Iz dobivene srednje vrijednosti može se izračunati sljedeća potrošnja vode za 200.616 pilenki u ciklusu:

Potrošnja vode po jednoj pilenki u proizvodnom ciklusu;

$$\frac{0,15 \text{ l} + 0,2 \text{ l}}{2} \times \frac{112 \text{ dana} + 126 \text{ dana}}{2} = 20,8 \text{ l vode /pilnenki/ciklus}$$

Prosječna potrošnja vode za 200.616 pilenki u ciklusu iznositi će:

$$200.616 \text{ pilenki} \times 20,8 \text{ l vode /pilnenki/ciklus} = 4172813 \text{ l vode /ciklusu} = 4.172,8 \text{ m}^3 \text{ vode/ciklusu}$$

Potrošnja vode za pojenje tijekom jednogodišnjeg razdoblja iznositi će:

$$4.172,8 \text{ m}^3 \text{ vode/ciklus} \times 2,5 \text{ ciklusa} = 10.432 \text{ m}^3 \text{ vode/godina.}$$

Za sanitarne potrebe trošiti će se cca 50 l vode/dan po radniku, odnosno cca 18,25 m³ vode godišnje.

Za potrebe pranja objekata između dva ciklusa koristiti će se cca 0,025 m³ vode/m² proizvodne površine peradarnika. Proizvodna površina iznosi 1.240 m² po peradarniku. Za pranje jednog peradarnika utrošiti će se:

$$1.240 \text{ m}^2 \times 0,025 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 31 \text{ m}^3/\text{pranje}$$

Po pranju se koristi za 4 proizvodna objekta:

$$4 \text{ peradarnika} \times 1.240 \text{ m}^2 \times 0,025 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 124 \text{ m}^3/\text{ciklus}$$

Pošto će se provoditi 2,5 ciklusa broj pranja neće biti jednak svake godine. U jednoj godini će se provoditi 2 pranja godišnje, a u sljedećoj 3. Za dva pranja će se utrošiti 248 m³ godišnje, a za 3 pranja 372 m³. Prosječna potrošnja vode na godinu će iznositi 310 m³.

Peradarnici se neće prati istovremeno. Svaki peradarnik će biti u drugoj fazi uzgoja, tako da će se prati uvijek samo jedan peradarnik. Na taj način će sabirna jama za tehnološke otpadne vode kapaciteta 36 m³ zadovoljavati zbrinjavanja 31 m³ vode koliko nastaje tijekom pranja jednog peradarnika.

U **Tablici 2** dan je zbirni pregled ulaza pilenki, potrošnje hrane te potrošnje vode.

Tablica 2. Ulaz pilenki, prosječna potrošnja hrane i vode

	Jedan ciklus	Dva i pol ciklusa (godišnje)
Broj pilenki – ulaz (kom)	200.616 kom	501.540 kom
Potrošnja hrane (t)	1.163,6 t	2.909 t
Potrošnja vode za pojenje pilenki (m ³)	4.172,8 m ³	10.432 m ³
Potrošnja vode za čišćenje objekata (m ³) na kraju svakog ciklusa	124 m ³	310 m ³
Potrošnja vode za sanitarne potrebe zaposlenika (m ³)	73	182,5

1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

Broj pilenki – izlaz

Prosječno uginuće pilenki iznosi cca 2 %, te se može pretpostaviti da će broj pilenki na izlazu biti sljedeći:

JEDAN CIKLUS

- uginule životinje; $200.616 \times 0,02 = 4.012$ životinje/ciklus
- izlaz pilenki iz farme; $200.616 - 4.012 = 196.604$ životinja/ciklus

DVA I POL CIKLUSA (godišnje)

- uginule životinje; $501.540 \times 0,02 = 10.031$ životinje/2,5 ciklusa
- izlaz pilenki iz farme; $501.540 - 10.031 = 491.509$ životinja/2,5 ciklusa

Količina gnoja

Pilenke se u razvojnom ciklusu ne razlikuju značajno od brojlera, te su za izračun uvjetnih gnoja i količine gnoja uzeti podaci za brojlere. Prema I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13), Dodatku I., Tablici 1. broj uvjetnih grla na planiranoj farmi iznositi će:

$$200.616 \text{ životinja} \times 0,0025 \text{ UG/životinji} = 501,54 \text{ UG}$$

U Dodatku I. Tablici 4 navedenog Akcijskog programa volumen stajskog gnoja koji će nastati u šestomjesečnom razdoblju iznositi će:

$$200.616 \text{ životinja} \times 0,006 \text{ m}^3/\text{životinji} = 1.203,7 \text{ m}^3$$

Na lokaciji je planirana izgradnja spremnika za kruti stajski gnoj volumena 1250 m³, što zadovoljava potrebe šestomjesečnog skladištenja krutog stajskog gnoja.

U Dodatku I., Tablici 2. navedenog Akcijskog programa dana je količina dušika koja se dobije godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG. Količina dušika u kg/godina za perad iznosi 85 čime će ukupna količina dušika koja će nastati na planiranoj farmi iznositi:

$$501,54 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N}/(\text{godina} \times \text{UG}) = 42.631 \text{ kg N/godina}$$

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

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

Kako nositelj zahvata nema vlastite poljoprivredne površine, u skladu sa Člankom 14. Akcijskog programa, višak stajskog gnoja zbrinut će se:

- **gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora,**
- **predajom bioplinskog postrojenju na preradu u bioplin, kompost, supstrat i dr. na temelju višegodišnjeg ugovora**

Nositelj zahvata trenutačno planira gnoj predavati poljoprivrednim gospodarstvima koja će isti koristiti za gnojidbu svojih poljoprivrednih površina. U tu svrhu nositelj zahvata će sklopiti odgovarajuće Ugovore, u kojima će između ostaloga biti naveden točan broj i površina katastarskih čestica na koje će gnoj biti apliciran. Nositelj zahvata će ukupno ugovoriti površinu od minimalno 251 ha što zadovoljava uvjet aplikacije od 170 kg N/ha.

U slučaju raskida ugovora sa poljoprivrednim gospodarstvima nositelj zahvata može sklopiti ugovor sa drugim gospodarstvima ili bioplinskim, kogeneracijskim ili drugim postrojenjem koje koristi kruti stajski gnoj u svom proizvodnom/tehnološkom procesu.

Otpad

Tijekom rada peradarske farme, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15):

- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 18 02 02* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
- 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07*
- 20 01 36 odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*

20 03 01 miješani komunalni otpad
20 03 04 – muljevi iz septičkih jama

Na lokaciji će se nalaziti prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada kao zasebni objekt. Unutar objekta će se skladištiti otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02*), ambalaža od dezinficijensa (15 01 10*), i otpadni lijekovi (18 02 08). Navedeni otpad će se skladištiti u namjenskom spremniku tj. hladnjaku na temperaturi do +4°C do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, a najdulje 15 dana sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15).

Unutar objekta bit će smješten i zamrzivač u kojem će se odlagati uginule životinje koje će po pozivu s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Otpad ključnog broja 20 03 04 neće se skladištiti na lokaciji farme, već će ga zajedno sa sadržajem sabirnih jama odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Ostali neopasni otpad (20 03 01, 20 01 36) koji će nastajati unutar objekata peradarnika će se skladištiti u pretprostorima peradarnika, u namjenskim spremnicima do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

Svi spremnici koji će se koristiti na lokaciji farme će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, u slučaju opasnog otpada, oznaka odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Također će se provoditi godišnja dostava podataka Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Izgradnja farme za uzgoj pilenki lakih nesilica u Volavju je usklađena sa zahtjevima propisanim u Prostornom planu Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) te Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

Temeljem navedenog, opisana varijanta zahvata uz primjenu mjera zaštite okoliša nameće se kao realna i moguća za realizaciju te nisu razmatrana druga rješenja.

3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

Farma za uzgoj pilenki kapaciteta 200.616 komada peradi u proizvodnom ciklusu se planira izgraditi na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija. Navedene čestice su katastarski poljoprivredne površine, međutim zbog neobrađivanja dugi niz godina iste su zapuštene te obrasle niskim raslinjem i grmljem.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u središnjem dijelu Grada Jastrebarsko, u naselju Volavje, na zapadnoj strani doline pritoka Volavčice te uz istočne padine pobrđa Močvarski breg.

Najbliža asfaltirana prometnica je županijska cesta ŽC3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1) koja se nalazi cca 470 sjeveroistočno od lokacije zahvata. Navedena prometnica se spaja na državnu cestu DC1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)) u naselju Novaki Petrovinski.

Najbliži stambeni objekti nalaze se u naselju Volavje, cca 450 m sjeveroistočno od lokacije zahvata, dok je najbliži gospodarski objekt farma koja se nalazi cca 520 m sjeverozapadno od lokacije zahvata u naselju Volavje.

Ostala najbliža naselja od lokacije zahvata su: Izmiye (cca 1,3 km jugoistočno), Novaki Petrovski (cca 1,6 km jugoistočno), Jastrebarsko (cca 2,5 km sjeveroistočno), Petrovina (cca 2,6 km sjeverozapadno), Čeglje (cca 2,7 km južno) i Gornja Kupčina (cca 2,9 km jugozapadno).

3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Na planirani zahvat izgradnje farme za uzgoj pilenki odnose se:

- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst),
- Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

Farma za uzgoj pilenki izgradit će se izvan građevinskog područja, na području koje ima oznaku P3 – ostalo obradivo tlo.

Koeficijent za izračun UG po domaćoj životinji za tovnu perad prosječne težine 1,5 kg prema Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) iznosi 0,003. Broj uvjetnih grla na planiranoj farmi bit će sukladno navedenom prostornom planu: $200.616 \times 0,0032 = 601,85$ UG. Time je zadovoljen uvjet točke 74. da minimalni broj uvjetnih grla za gospodarske građevine izvan građevinskog područja za uzgoj stoke mora iznositi minimalno 15 uvjetnih grla.

Planirana farma udaljena je cca 450 m od građevinskog područja naselja, cca 550 m od lokalne ceste u centru naselja Volavje, cca 470 m od županijske ceste ŽC3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1) i cca 1,5 km od državne ceste D1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)).

Sukladno Prostornom planu Zagrebačke županije propisane minimalne udaljenosti za farme sa 301 i više uvjetnih grla od građevinskog područja iznosi 400 m, od autoceste i državne ceste 200 m, od županijske ceste 100 m te od lokalne ceste 50 m. Sukladno Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko propisane minimalne udaljenosti za farme sa 301 i više uvjetnih grla od građevinskog područja iznosi 150 m, od državne ceste 100 m, od županijske ceste 100 m i od lokalne ceste 50 m.

Sukladno svemu navedenom, planirani zahvat je u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom, te je nositelj zahvata 17. veljače 2017. godine ishodio od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, ispostave u Jastrebarskom Potvrdu (KLASA: 351-01/17-01/01, URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu sa važećom prostorno - planskom dokumentacijom koja se primjenjuje za predmetnu lokaciju tj. Prostornim

planom uređenja Grada Jastrebarskog ("Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

3.2. ZAŠTITA BIORAZNOLIKOSTI

3.2.1. Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar zaštićenog područja temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13). Najbliže područje u okruženju je Spomenik parkovne arhitekture Jastrebarsko - park uz dvorac (sjeveroistočno na udaljenosti cca 3,9 km).

Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sigovine i fosili.

3.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema karti staništa Hrvatske agencije za okoliš i prirodu predmetna lokacija nalazi se na području stanišnog tipa I21, Mozaici kultiviranih površina. Isti okružuje lokaciju zahvata od sjeverozapada i zapada, prema istoku i jugoistoku. Zapadno i južno od lokacije planirane farme nalazi se stanišni tip E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (na udaljenosti cca 60 m).

Ostali stanišni tipovi u okruženju od 1.000 m su:

- J11 Aktivna seoska područja (sjeveroistočno na udaljenosti cca 400 m)
- I31 Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama (sjeverozapadno na udaljenosti cca 500 m)
- C23 Mezofilne livade Srednje Europe (istočno na udaljenosti cca 720 m)

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tipovi I21, Mozaici kultiviranih površina, I 31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama i J 11 Aktivna seoska područja ne nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Prilog I navedenog pravilnika), koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja, dok se stanišni tipovi C23 Mezofilne livade Srednje Europe i E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Prilog II navedenog pravilnika), koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja.

Područje stanišnog tipa E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume je u rubnom dijelu devastirano, te fragmentirano

Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnoj čestici nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice.

3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

Lokacija zahvata smještena je na nizinskom području, na granici ravničarskog područja i brežuljakstog područja predgorske stepenice Žumberačkog gorja. Sama lokacija zahvata obuhvaća zapuštene poljoprivredne površine, koje karakterizira antropogeni utjecaj, te s time povezano osiromašenje biljnog i životinjskog svijeta. Područje je neizgrađen prostor.

Izlaskom na teren u bližem okruženju lokacije zabilježene su vrste ptica: škanjac mišar (*Buteo buteo*), vjetruša (*Falco tinnunculus*), češljugar (*Carduelis carduelis*), poljski vrabac (*Passer montanus*), crnokapa grmuša (*Sylvia atricapilla*), plavetna sjenica (*P. caeruleus*) i dugorepa sjenica (*Aegithalos caudatus*). Od vodozemaca i gmazova moguća je pojava jestive zelene žabe (*Rana esculenta*), velikog zelembača (*Lacerta trilineata*), bjelouške (*Natrix natrix*) i dr. Od sisavaca su prisutne sljedeće vrste: krtica (*Talpa europaea*), bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*), tvor (*Mustela putrius*), lasica (*Mustela nivalis*), zec (*Lepus europaeus*), obična srna (*Capreolus capreolus*).

U nastavku, navedene životinjske vrste imaju sljedeći stupanj zaštite, odnosno ugroženosti:

Vrsta	IUCN status u Hrvatskoj	Stupanj zaštite u RH
jestiva zelena žaba (<i>Rana esculenta</i>)	LR - LC	/
bjelouška (<i>Natrix natrix</i>)	LC	/
veliki zelembač (<i>Lacerta trilineata</i>)	/	SZ
češljugar (<i>Carduelis carduelis</i>)	/	SZ
crnokapa grmuša (<i>Sylvia atricapilla</i>)	/	SZ
plavetna sjenica (<i>P. caeruleus</i>)	/	SZ
dugorepa sjenica (<i>Aegithalos caudatus</i>)	/	SZ
škanjac mišar (<i>Buteo buteo</i>)	/	SZ
vjetruša (<i>Falco tinnunculus</i>)	/	SZ
krtica (<i>Talpa europaea</i>)	LC	*
bjeloprsi jež (<i>Erinaceus concolor</i>)	LC	/
tvor (<i>Mustela putorius</i>)	NT	/
lasica (<i>Mustela nivalis</i>)	LC	/
zec (<i>Lepus europaeus</i>)	LC	/
obična srna (<i>Capreolus capreolus</i>)	LC	/

*strogo zaštićena samo populacija na Cresu

Objašnjenje znakova upotrijebljenih u tabelarnom prikazu:

Crvena knjiga ugroženih vrsta Hrvatske:

Objašnjenje znakova ugroženosti:

CR -kritično ugrožena	LC – najmanje zabrinjavajuća
DD-nedovoljno poznata	NE –neobrađena
EN – ugrožena	NT – gotovo ugrožena
EW – izumrla u prirodnim staništima	RE – regionalno ugrožena
EX – izumrla	VU – osjetljiva

Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/2016):

SZ - strogo zaštićena zavičajna svojta

Izlaskom na teren na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene i zaštićene vrste životinja prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/2016).

3.2.4. Invazivne vrste

Na lokaciji planiranog zahvata zabilježena je invazivna vrsta velikocvjetna zlatnica (*Solidago gigantea*). Na širem području oko lokacije zahvata od invazivnih vrsta prisutne su vrste: ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), šćir ili amarant (*Amaranthus retroflexus*, krasolika (*Erigeron annuus*), perzijska čestolavica (*Veronica persica*).

3.2.5. Ekološka mreža

Prema izvratku iz baze podataka EU ekološke mreže NATURA 2000, lokacija zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže Republike Hrvatske. U širem okruženju oko lokacije planirane farme pilenki nalaze se područja ekološke mreže NATURA 2000:

- područja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS:
HR2001335 Jastrebarski lugovi (jugoistočno na udaljenosti cca 2,65 km)
- područja očuvanja značajna za ptice - POP:
HR1000001 Pokupski bazen (jugoistočno na udaljenosti cca 5,15 km)

Za lokaciju zahvata je proveden postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike 24. veljače 2017. godine izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

3.3. GEOLOŠKE, TEKTONSKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području koje je definirano kao aQ – aluvijalne naslage (holocen) odnosno kao aluvij recentnih tokova koje čine sedimenti sjevernih pritoka rijeke Kupe (pritok Volavčica). Neogenske naslage jugoistočnih obronaka Žumberka pripadaju sjeverozapadnom rubu depresije Crna mlaka. U formiranju depresije sudjeluju rasjedi na JI padinama Žumberka smjera SI-JZ, kao i oni dinarskog pružanja uz JZ rubove Vukomeričkih gorica, zajedno s rasjedima iste orijentacije šireg područja. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području koje obilježavaju vrlo jaki potresi (seizmičko područje VII°).

3.4. GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema geomorfološkoj regionalizaciji RH lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar subgeomorfološke regije JI predgorska stepenica. Navedenu regiju karakteriziraju niža pobrđa (do 250 mnv) koju presijecaju brojni sjeverni pritoci rijeke Kupe. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na zapadnoj strani doline pritoka Volavčice na cca 135 mnv, uz sam kanal Volavac te uz istočne padine pobrđa Močvarski breg (cca 145 mnv).

3.5. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Prema Krajobraznoj studiji Zagrebačke županije za razinu obrade općih krajobraznih tipova / područja (2013.) lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području koje nosi naziv *brežuljkasto-nizinski ruralni opći krajobrazni tip* (OKT 2.2.). Brežuljkasto-nizinski, ruralni krajobrazni tip prijelazni je oblik između nizinskog dijela Pokuplja i brdsko brežuljkastog područja Plešivičkog prigorja. Krajobrazni karakter ovog tipa primarno određuje blago brežuljkasti reljef malih nagiba te ruralni način korištenja. Reljefna obilježja određuju brežuljci (125-250 mnv) koji se postepeno spuštaju s viših dijelova prigorja.

3.6. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području: močvarno, glejno djelomično hidromeliorirano tlo. Navedena vrsta tla karakteristična je za najniže reljefne forme i izloženo je suficitnim površinskim poplavnim vodama i podzemnim koje u profilu stagniraju i uvjetuju oglejavanje unutar 1 m profila. Najveći dio ovog tla nalazi se na aluvijalnim sedimentima u riječnim dolinama.

3.7. HIDROGEOLOŠKE I HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija predmetnog zahvata pripada području s tercijarno-kvartarnom sedimentnim kompleksom rebrasto brežuljkastih predjela. Različitost litološkog sastava tla i tektonski položaj pojedinih stijena određuju veličinu i važnost vodnog lica. Dubine do vode zbog toga najčešće kolebaju od 20 do 80 m, a najveći kapacitet kreće se od 7 l/s. U središnjoj Hrvatskoj podzemne vode se kreću slobodno. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se uz kanal Volavac. Kanal je istog smjera kretanja kao i vodotok Volavčica koja se nalazi cca 590 m istočno od lokacije predmetnog zahvata. Vodotok Volavčica, kao i bliži pritok Kupčine, pripada peripanonskom kišno-snježnom režimu. Peripanonski kišno-snježni režim složeni je režim sa po dva maksimuma i minimuma tijekom godine.

3.7.1. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava

Lokacija predmetnog zahvata se ne nalazi na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Najbliže takvo područje je u južnom dijelu naselja Jastrebarsko, cca 2,5 km istočno od lokacije predmetnog zahvata koje je ugroženo uslijed poplava vodotoka Reke.

3.8. STANJE VODNIH TIJELA

Oko lokacije zahvata sukladno podacima Hrvatskih voda nalaze se vodna tijela CSRN0041_002 Sabirni kanal, CSRN0238_001 Volovčica, CSRN0318_001 Reka, CSRN0324_002 Reka, CSRN0324_001

Reka obodni, CSRN0375_002 Svibanj, CSRN0528_001 Malunja te podzemno vodno tijelo CSGI_31 – Kupa.

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da su sva vodna tijela u širem okruženju lokacije zahvata u lošem stanju. Razlog trenutnom stanju vodnih tijela na lokaciji zahvata su niz prirodnih i antropogenih uzroka. Unatoč lošem stanju površinskih tokova, stanje podzemne vode koja pripada grupiranom tijelu podzemne vode Kupa savskog sliva je prema dostupnim analizama u dobrom stanju.

Tijekom izvedbe radova izgradnje te kasnijeg korištenja farme, ne očekuje se negativan utjecaj na ekološko i kemijsko stanje kako površinskih tako ni podzemnih vodnih tijela.

3.9. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KAKVOĆA ZRAKA

Klima sjeverozapadnog dijela Hrvatske u kojem se nalazi i šire područje Grada Jastrebarsko prema Köpponeovoj klasifikaciji ima oznaku *Cfwbx* i ima obilježja umjerene kontinentalne klime. Ova oznaka označava umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom, bez izrazito suhog razdoblja.

Lokacija predmetnog zahvata na području Zagrebačke županije pripadaju zoni HR 1 – Kontinentalna Hrvatska. Najbliža mjerna postaja lokaciji predmetnog zahvata je državna postaja Desinić (Krapinsko-zagorska županija) koja se nalazi sjeverno na cca 55 km udaljenosti od lokacije predmetnog zahvata. U 2015. godini na postaji Desinić zrak je bio I. kategorije s obzirom na onečišćujuću tvar PM10, PM2,5 i NO2, te II. kategorije s obzirom na onečišćujuću tvar O3.

3.9.1. Promjena klime

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod <http://www.dhmz.htnet.hr/>):

- Prvo razdoblje: razdoblje od 2011. do 2040. godine - bliža budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Drugo razdoblje: razdoblje od 2041. do 2070. godine - sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Na lokaciji predmetnog zahvata u prvom razdoblju temperatura će se povećati za 0,4 do 0,6°C zimi i 1 do 1,2°C ljeti. U drugom razdoblju temperatura će se povećati za 1,6 do 2°C zimi i za 2 do 2,4°C ljeti. Na lokaciji predmetnog zahvata u prvom razdoblju će se oborine smanjiti (-0,1 mm/dan). U drugom razdoblju neće doći do promjene količine oborina (od -0,1 do +0,1 mm/dan).

3.10. KULTURNA BAŠTINA

Prema podacima Ministarstva kulture na području Grada registrirano je 37 kulturnih dobara, od čega jedno ima status preventivno zaštićenog kulturnog dobra. Kapela Marije Snježne u Volavju, koja se nalazi cca 520 m sjeveroistočno od lokacije predmetnog zahvata, smatra se vrijednim kulturno povijesnim spomenikom. Lokacija na kojoj se planira izgradnja nije pojedinačno kulturno dobro ali se nalazi u Području posebnih ograničenja u korištenju kao kategorija krajobrazne cjeline II. kategorije te stoga podliježe odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

3.11. BUKA

Lokacija planiranog zahvata smještena je u nenaseljenom području, na poljoprivrednom tlu. Sama lokacija je okružena oranicama i šumom sa zapadne strane. Najbliže naseljeno područje nalazi se cca 450 m sjeveroistočno od lokacije planiranog postrojenja.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, farma je smještena na poljoprivrednom tlu. Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Najbliža građevinska područja naselja stambene namjene nalaze se sjeveroistočno od lokacije

planirane farme na udaljenosti od cca 450 m.

3.12. OTPAD

Na području grada Jastrebarskog provodi se organizirani način prikupljanja, odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada kojeg provodi komunalno poduzeće Eko-Flor Plus d.o.o. Organiziranim odvozom komunalnog otpada obuhvaćena su sva domaćinstva na području grada. Također, na području Grada omogućeno je selektivno prikupljanje pojedinih vrsta otpada (papir, staklo, metal, PET ambalaža, tekstil) putem mreže zelenih otoka. Gospodarenje otpadom na području grada Jastrebarsko provodi se prema Planu gospodarenja otpadom Grada Jastrebarsko za razdoblje 2015. do 2021. godine.

3.13. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

3.13.1. Infrastruktura

Postojeći infrastrukturni sustavi u većoj mjeri zadovoljavaju potrebe svih korisnika na području Grada.

3.13.2. Prometni sustav

Grad Jastrebarsko nalazi se uz autocestu A1/E97, koja se poklapa s međunarodnim cestovnim pravcem E-59 (dio Pyhrnske autoceste) Nürnberg-Linz-Graz-Macelj-Zagreb-Split. Državnom cestom D1 Grad je povezan s Karlovcem i glavnim gradom Republike Hrvatske, Zagrebom. Naselja unutar Grada povezana su mrežom nerazvrstanih cesta u dužini od 241.010,51 m od kojih gotovo polovica (117.247,93 m) je makadam. Područjem grada Jastrebarskog prolazi željeznička pruga Zagreb-Rijeka, na kojoj se nalaze tri željezničke stanice (Donji Desinec, Jastrebarsko i Domagović). Put do lokacije postrojenja je makadamski širine 3 m te trenutno služi za prolazak teških vozila za eksploataciju šume. Kolni pristup lokaciji postrojenja biti će izveden s jugoistočne strane parcele (k.č.br. 1652) dok će širina prometnih površina na parceli biti minimalno 3,5 m za jednosmjernan promet s proširenjima za mimoilaženje. Sve prometne površine planirane su asfaltirane izvedbe. Pješački promet biti će riješen u sklopu kolnih odnosno manipulativnih površina koje služe i kao pješačke.

3.13.3. Vodovod i odvodnja

U sklopu vodoopskrbnog sustava Jastrebarsko voda se koristi iz više izvora koji su podijeljeni u tri vodoopskrbna sustava i to Plešivica, Sveta Jana i Hrašća sa ukupno 110,9 l/s iz ukupno 10 vodozahvata – izvorišta. Na području grada Jastrebarskog izgrađeno je 48 kilometara mješovitog sustava odvodnje otpadnih voda. Budući da uređaj za pročišćavanje otpadnih voda nije izgrađen, iste se privremeno ispuštaju u vodotok Reku i Bresnicu putem četiri ispusta ukupne količine 1.858 m³/dan. U većini naselja, sela i zaselaka fekalne otpadne vode rješavaju se septičkim taložnicama, dok se oborinske vode odvođe kanalima ili cestovnim jarcima u najbliže vodotoke. Sve otpadne vode koje nastanu na lokaciji predmetnog zahvata će se prihvaćati u vodonepropusne sabirne jame bez ispusta i preljeva, i to posebna jama za vode od pranja objekata i priručnog skladišta gnoja, a posebna jama za sanitarne potrebe zaposlenih. Oborinske vode s lokacije će se odvoditi na okolni teren.

3.13.4. Elektroenergetski sustav

Električna mreža za opskrbu električnom energijom izgrađena je na čitavom području grada Jastrebarskog te na taj način omogućuje opskrbu električnom energijom svih sektora, gospodarstva, ustanova i kućanstva. Investitor za planirano postrojenje traži priključak od 160 kW te razmišlja o izgradnji vlastite trafostanice i mjerenju na srednjem naponu. Također, potrebno je instalirati dizelski agregat efektivne snage 103,46 kW i spojiti ga na instalaciju.

3.14. STANOVNIŠTVO

Grad Jastrebarsko zajedno sa svojih 58 naselja (uključujući i Volavje u kojem se nalazi predmetni zahvat) prema podacima objavljenim od Državnog zavoda za statistiku iz 2011. godine, ima ukupno 15.897 stanovnika. Naselje Volavje prema istom popisu ima 408 stanovnika.

3.15. LOVSTVO

Lokacija planiranog zahvata izgradnje farme za uzgoj pilenki nalazi se unutar lovišta I/116 „Bukovica-Močvarski breg“. Radi se o županijskom zajedničkom lovištu površine 2.038 ha, od koje je lovna površina 1.704 ha. Glavna lovna divljač na ovom području su srna, zec, fazan i trčka. Sjeveroistočno od lokacije zahvata prostiru se lovišta I/118 „Sveta Jana“ i I/121 „Cvetković“, oba na udaljenosti cca 480 m.

3.16. POLJOPRIVREDA I ŠUMARSTVO

Grad Jastrebarsko je značajan po uzgoju krumpira u Zagrebačkoj županiji te općenito povrtlarstvu koja se uzgaja na ravnim ili blago nagnutim terenima. To se odnosi na južne dijelove Grada Jastrebarsko, dio koji se zove Pokuplje. Sjeverni dio Grada koji se odnosi na prigorje žumberačke gore, ono je značajno po vinogradarstvu i voćarstvu. Šume su najviše zastupljene na južnim padinama žumberačkog gorja te na nizinskim predjelima Grada Jastrebarsko (Pokuplje).

3.17. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Na udaljenosti cca 520 m sjeverozapadno od lokacije zahvata nalazi se farma peradi. Trenutni kapacitet farme je 280.000 kokoši nesilica i 90.000 pilenki.

3.18. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA

Na lokaciji planiranog zahvata se nisu provodila mjerenja, niti prikupljali podaci, pošto se radi o poljoprivrednim površinama.

3.19. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« ODNOSNO PRIKAZ MOGUĆIH PROMJENA STANJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE ZAHVATA

Lokacija zahvata su poljoprivredne površine. Trenutačno su iste zapuštene. U varijanti „ne činiti ništa“ lokacija će i dalje imati namjenu proizvodnje ratarskih kultura ili će, ukoliko se i nadalje neće obrađivati, prirodnom sukcesijom prijeći u šumsko područje.

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

Prepoznavanjem mogućih utjecaja zahvata na okoliš omogućuje se njihov pregled i analiza po pojedinim elementima. Utjecaj na okoliš je razmatran gledajući ukupno izgradnju i korištenje planirane farme za uzgoj pilenki.

Metodologija procjene utjecaja na okoliš temeljena je na modelu ekspertne prosudbe i na modelu analogije, korištenju stručno-znanstvenih utemeljenih modela prihvaćenih u metodologiji procjene utjecaja zahvata na okoliš. Analogija je temeljena na znanjima stečenim pri procjeni i rezultatima mjerenja utjecaja sličnih zahvata u okoliš. Upotrijebljen je i model temeljen na ekspertnoj prosudbi utjecaja na okoliš grupe suradnika – izrađivača studije u kombinaciji sa modelom analogije, komparativne metode i ekspertne metode.

Navedeni pristup je u skladu s utvrđivanjem i procjenom opasnosti na lokalnoj razini **APELL** proces (skr. Svjesnost i pripravnost na neželjene događaje na lokalnoj razini), programa usmjerenog na sprečavanje mogućih nekontroliranih događaja (Ured za industriju i okoliš UNEP u suradnji sa Udruženjem kemijskih proizvođača (CMA) i CEFIC, 1987 god.).

Za sastavnice okoliša napravljena je relativna skala vrijednosti utjecaja nastalih pri izgradnji i korištenju građevine za intenzivan uzgoj peradi. Sukladno tome autori studije su odabrali razrede od 0 do 5.

Tablica 3. Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg akcidenta iz APELL procesa

Razredi procjene utjecaja grupe autora u studiji	
U 0	nema utjecaja (nikakav utjecaj)
U 1	vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj)
U 2	slab utjecaj (neznatan utjecaj)
U 3	srednji utjecaj
U 4	jak utjecaj
U 5	nedopustiv utjecaj (nekontrolirani događaj)

Sinteza procjene utjecaja na okoliš izgradnje farme za uzgoj peradi predočena je modelom utjecaja sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 3/17).

4.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA

4.1.1. Bioraznolikost

Mogući utjecaji na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske, Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, lokacija planirane peradarske farme za uzgoj pilenki ne nalazi se unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode. Najbliže zaštićeno područje u okruženju je Spomenik parkovne arhitekture Jastrebarsko - park uz dvorac na udaljenosti cca 3,9 km sjeveroistočno. Izgradnja predmetne farme neće imati utjecaj na navedeni spomenik parkovne arhitekture, tj. utjecaj se procjenjuje kao **U1 - nema utjecaja (nikakav utjecaj)**. Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sigovine i fosili.

Mogući utjecaji na staništa, biljne i životinjske vrste

Prema karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se na području stanišnih tipova, svrstanih prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa kao: I21, Mozaici kultiviranih površina. Uz sjeveroistočni rub lokacije prolazi kanal Volavac - stanišni tip A221 povremeni vodotoci. Zapadno i južno na udaljenosti cca 60 m na od lokacije nalazi se stanišni tip E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume. Zahvat neće zadirati u područje ovog stanišnog tipa. Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, stanišni tip E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume nalazi se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Prilog II navedenog pravilnika), koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja. Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnoj čestici nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice. Tijekom izgradnje bit će moguć privremeni utjecaj radova na vrste koje sa okolnog područja posjećuju kultivirane površine u potrazi za hranom, no taj utjecaj će biti privremen i kratkotrajan.

Intenzitet utjecaja na staništa, biljne i životinjske vrste procjenjuje se kao **zanemariv (U1 - vrlo slab utjecaj)**.

Mogući utjecaji na ekološku mrežu

Prema izvratku iz baze podataka EU ekološke mreže NATURA 2000, lokacija zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže Republike Hrvatske. Područja ekološke mreže u okruženju lokacije su: područje značajno za vrste i stanišne tipove – POVS: HR2001335 Jastrebarski lugovi (jugoistočno na udaljenosti cca 2,65 km) i područje očuvanja značajna za ptice - POP: HR1000001 Pokupski bazen (jugoistočno na udaljenosti cca 5,15 km).

Za lokaciju zahvata je proveden postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike 24. veljače 2017. godine izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

4.1.2. Utjecaj na georaznolikost

Kako se na lokaciji predmetnog zahvata nalaze aluvijalne naslage koje se sastoje od sitno do srednjezrnatih pijesaka, šljunkovitih pijesaka i šljunaka, a prema namjeni zemljišta lokacija zahvata planirana je unutar zone označene kao ostalo obradivo tlo (P3) na lokaciji nema zaštićenih dijelova geološke baštine te samim time neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

Procjenjuje se da **neće biti utjecaja (U0- nema utjecaja)** planirane farme za uzgoj kokoši nesilica u Volavju na georaznolikost.

4.1.3. Utjecaj na vode

Tijekom pripreme i izgradnje

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

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

Tijekom rada

Onečišćenje voda, odnosno utjecaj na podzemne i površinske vode na užoj lokaciji za vrijeme rada bit će moguć od sljedećih izvora:

- Sanitarnih otpadnih voda
- Tehnoloških otpadnih voda
- Onečišćenih oborinskih voda sa manipulativnih površina
- Utjecaj ljudskog faktora i elementarnih nepogoda
- Nastalog krutog stajskog gnoja

Opskrba vodom na farmi bit će priključenjem na javni vodoopskrbni sustav uz suglasnost nadležne komunalne tvrtke.

Sanitarne otpadne vode nastajat će radom i boravkom ljudi na farmi. Sadržavat će visoku koncentraciju organskih i hranjivih tvari i deterdženata. Ispuštati će se u vodonepropusnu sabirnu jamu bez izljeva i preljeva, a prazniti će ju i njen sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Tehnološke otpadne vode nastajat će čišćenjem peradarnika nakon završenog ciklusa uzgoja pilenki i izgnojavanja peradarnika. Sakupljati će se u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji će sadržaj također prazniti i zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Čiste oborinske vode s krovova objekata na lokaciji ispuštati će se po površini vlastitog terena.

Oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina pročititi će se na taložniku i separatoru uljai masti, te će nakon revizionog okna ispuštati u odvodni kanal.

Objekti odvodnje i obrade otpadnih voda farme izvest će se vodonepropusno, te će se prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost svih sustava odvodnje. Redovito će se čistiti, održavati i kontrolirati sustav za odvodnju otpadnih voda, te će se izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda, sukladno vodopravnoj dozvoli.

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgađanja će se izvijestiti Državna uprava za zaštitu i spašavanje i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

Utjecaj zahvata na vodna tijela

Oko lokacije zahvata sukladno podacima Hrvatskih voda nalaze se vodna tijela CSRN0041_002 Sabirni kanal, CSRN0238_001 Volovčica, CSRN0318_001 Reka, CSRN0324_002 Reka, CSRN0324_001 Reka obodni, CSRN0375_002 Svibanj, CSRN0528_001 Malunja te podzemno vodno tijelo CSGI_31 – Kupa. Na lokaciji zahvata trenutno ne postoji izgrađen javni kanalizacijski sustav sa pročistačem otpadnih voda. Sanitarne i tehnološke otpadne vode će se sakupljati u vodonepropusne sabirne jame. Na okolni teren će se ispuštati samo čiste oborinske vode sa krovnih površina, a otpadne vode sa manipulativnih površina će se prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti te ispuštati u obližnji kanal Volavac. Slijedom prethodno navedenih načina zbrinjavanja vode koje će nastajati tijekom rada planirane farme, ne očekuje se njihov negativan utjecaj na postojeće stanje vodnih tijela.

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u zonama sanitarne zaštite izvorišta voda, niti na vodonosniku.

Utjecaj poplava na zahvat

Lokacija zahvata se sukladno podacima Hrvatskih voda ne nalazi na području opasnosti od pojavljivanja poplava.

Utjecaj nastanka krutog stajskog gnoja

Pilenke će se uzgajati u volijerama koje su opremljene pokretnim trakama za iznojanje. Jednom tjedno će se gnoj trakama transportirati izvan objekta na prikladno vozilo te transportirati do spremnika za kruti stajski gnoj na lokaciji farme. Nakon završetka uzgoja i odvoza pilenki sa lokacije, uslijedit će čišćenje peradarnika koje uključuje mehaničko čišćenje i pranje peradarnika i opreme. Sukladno Tablici 4. I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla veličina spremnika za šestomjesečno skladištenje krutog stajskog gnoja iznosi:

$$0,006 \text{ m}^3/\text{tovni pilić} \times 200.616 \text{ pilića} = 1203,7 \text{ m}^3$$

Na lokaciji će se izgraditi natkriveni spremnik za kruti stajski gnoj zapremnine 1250 m^3 , što će zadovoljiti potrebe šestomjesečnog skladištenja gnoja.

Sukladno Tablici 1. I. Akcijskog programa pripadajući iznos UG po pojedinoj vrsti domaće životinje je:

DOMAĆA ŽIVOTINJA	UG/DOMAĆOJ ŽIVOTINJI
tovni pilići	0,0025

$$200.616 \text{ životinja} \times 0,0025 \text{ UG/životinji} = 501,54 \text{ UG}$$

Prema Tablici 2. navedenog I. Akcijskog programa na farmi će nastajati:

$$501,54 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N}/(\text{godina} \times \text{UG}) = 42.631 \text{ kg N/godina}$$

Prema članku 9. I. Akcijskog programa u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 170 kg/ha (N), dozvoljena primjena nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja

Kako nositelj zahvata nema vlastite poljoprivredne površine, u skladu sa člankom 14. Akcijskog programa, višak stajskog gnoja zbrinut će se:

- **gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora.**

Za navedeno potrebno je ugovoriti za aplikaciju:

$$42.631 \text{ kg N/godina} / 170 \text{ kg N/ha} = 250,8 \text{ ha}$$

Nositelj zahvata planira u slučaju izgradnje bioplinskog, kogeneracijskog ili sličnog postrojenja u blizini lokacije farme ugovori predaju gnoja istom, što je također u skladu sa člankom 14. Akcijskog programa, gdje je navedeno da se višak stajskog gnoja može zbrinut:

- **predajom bioplinskom postrojenju na preradu u bioplin, kompost, supstrat i dr. na temelju višegodišnjeg ugovora**

S obzirom da će se otpadne vode iz dezbarijera, sanitarne i tehnološke otpadne vode sakupljati u sabirnim jamama bez ispuštanja u okoliš, a otpadne vode s manipulativnih površina prije ispuštanja pročistiti na separatoru ulja i masti, te će se gnojem postupati na propisan način

(skladištenje na lokaciji u vodonepropusnom spremniku za kruti stajski gnoj i predaja poljoprivrednim gospodarstvima ili postrojenjima u kojima se provodi obrada krutog stajskog gnoja) ne očekuje se negativan utjecaj predmetne farme na kvalitetu podzemnih i površinskih voda. Procjenjuje se U 1 vrlo slab (zanemariv) intenzitet utjecaja na vode.

4.1.4. Utjecaj na tlo

Na lokaciji zahvata nalaze se zapuštene poljoprivredne površine. Izgradnjom farme lokacija će se prenamijeniti, a tlo na lokaciji trajno izgubiti za biljnu proizvodnju.

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

Intenzitet utjecaja na tlo na lokaciji ocjenjuje se kao **U 2 - slab utjecaj (neznatan utjecaj)**.

4.1.5. Utjecaj na zrak

Tijekom pripreme i izgradnje

Posljedica građevinskih radova pri izgradnji objekta za uzgoj peradi može biti pojava emisije prašine uslijed radova na gradilištu. Povećano stvaranje prašine nošene vjetrom može uzrokovati onečišćenje atmosfere u okolini gradilišta. Povećanje prašine, te onečišćenje atmosfere mogu izazvati strojevi i uređaji koji će se koristiti na gradilištu. Intenzitet ovog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetrova i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine nije značajan, kratkotrajan je i lokalnog je karaktera. Povećani promet vozila kao i rad građevinskih strojeva s pogonom na naftne derivate, može dodatno onečišćavati atmosferu emisijom ispušnih plinova.

Motorna vozila i necestovni pokretni strojevi su definirani kao pokretni emisijski izvori.

Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera.

Tijekom rada

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

Utjecaj peradarske farme na kvalitetu zraka je pojava neugodnih mirisa u zraku. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim meteorološkim uvjetima. Plinovi koji nastaju fermentacijom su ugljikov (IV) dioksid (CO₂), dušikov (I) oksid (N₂O) i amonijak (NH₃). Osim neugodnih mirisa, na farmi neće biti ispuštanja štetnih i opasnih tvari u zrak, koje bi mogle ugroziti zdravlje ljudi ili životinja. U praksi se miris ne može obuhvatiti mjerno-tehničkim uređajima, nego je moguće samo određivanje koncentracije pojedinih tvari u određenoj mješavini mirisa. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju ISO tvari). Uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za uzgoj pilenki i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa, može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka (prehrana prilagođena svakoj proizvodnoj fazi, napajanje „nipple“ sustavom čime se sprječava vlaženje stelje, redovito izgnojavanje).

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

PROVEDBENA ODLUKA 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 (priopćeno pod brojem dokumenta C(2017) 688) uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, uzimajući u obzir Direktivu 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja), a posebno njezin članak 13. stavak 5.,

budući da:

(1) Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) referentni su za utvrđivanje uvjeta dozvola za postrojenja obuhvaćena poglavljem II. Direktive 2010/75/EU te bi nadležna tijela trebala utvrditi granične vrijednosti emisija kojima se osigurava da, u normalnim radnim uvjetima, emisije ne prelaze razine emisija povezane s najboljim raspoloživim tehnikama, kako je utvrđeno u zaključcima o NRT-ima.

(2) Forum sastavljen od predstavnika država članica, predmetnih industrija i nevladinih organizacija koje promiču zaštitu okoliša, koji je Komisija osnovala Odlukom od 16. svibnja 2011., Komisiji je 19. listopada 2015. dostavio svoje mišljenje o predloženom sadržaju referentnog dokumenta o NRT-ima za intenzivni uzgoj peradi ili svinja. To je mišljenje javno dostupno.

(3) Zaključci o NRT-ima iz Priloga ovoj Odluci ključni su element tog referentnog dokumenta o NRT-ima.

(4) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog na temelju članka 75. stavka 1. Direktive 2010/75/EU, donosi zaključke o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za intenzivni uzgoj peradi ili svinja.

Zaključci o NRT-ima odnose se na aktivnosti navedene u odjeljku 6.6 Priloga I. Direktive 2010/75/EU i to za intenzivan uzgoj peradi s više od 40.000 mjesta za perad. Donesenim zaključcima obuhvaćeni su postupci i aktivnosti na poljoprivrednom gospodarstvu i to:

- kontrolirana prehrana peradi
- priprema hrane za životinje (mljevenje, miješanje i skladištenje)
- uzgoj (smještaj) peradi
- prikupljanje i skladištenje gnoja
- prerada gnoja
- rasipanje gnoja po zemlji
- skladištenje uginulih životinja

Tablica 4. Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj pilenki

Emisije u zrak u uzgoju peradi (kg/tovnom mjestu/god)	NH ₃	N ₂ O
Tovni pilić	0,005 – 0,315	0,009 - 0,024
Srednja vrijednost	0,16	0,0165

Napomena: Podaci iz tablice 4 preuzeti su iz tablice 3.34 IRPP BREF-a.

Tablica 5. Pretpostavljene emisije u zrak uzgoj pilenki u jednoj godini (200.616 uzgojnih mjesta)

Tvar	Godišnja količina/kg	Godišnja količina/t
Amonijak (kg)	32.098,56	32,1
Dušik(I)-oksid (kg)	3.310,164	3,3

Na području Republike Hrvatske dominantni izvor emisije amonijaka su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti, područja s najvećim emisijama amonijaka. Na prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH₃ na području Republike Hrvatske po zonama lokacija planiranog

zahvata se nalazi u zoni HR2. Područje te zone je 2010. godine imalo emisije amonijaka od 8.000 do 11.000 tona amonijaka te se doprinos planirane peradarske farme sa procijenjenih 32,1 t amonijaka godišnje (0,29 - 0,4 %) smatra prihvatljivim. Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivan uzgoj peradi ili svinja i poglavlja 4.9.2. i poglavlja 1.15. (NRT 25.) Odluke, predložene su tehnike za praćenje emisija amonijaka i prašine u zrak opisane ranije u poglavlju. Prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti emisija amonijaka i iznose $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u 24 sata. Granične vrijednosti emisije ne smiju biti prekoračene više od sedam puta tijekom kalendarske godine.

Ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak iznosi 30 kilotona. Za postizanje emisijskih kvota primjenjuje se Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine. Mjere za smanjenje emisija amonijaka propisane navedenim Programom su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito gospodarenje organskim gnojivom. Učinkovito gospodarenje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva sa što manjim isparavanjem u atmosferu. Gospodarenje gnojivom na planiranoj peradarskoj farmi bit će u skladu sa navedenim načelima.

Kod volijerskog uzgoja pilenki pojava prašine je mala. Granične vrijednosti emisija prašine propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku i iznose $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u 24 sata. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 35 puta tijekom kalendarske godine. Tijekom mjerenja u toku jedne godine granične vrijednosti emisija iznose $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Smanjenju emisija u zrak doprinositi će i izvedena ventilacija. Ukupna maksimalna snaga ventilacije iznositi će $522.495 \text{ m}^3/\text{h}$ čime će biti osiguran negativan podtlak te time i ravnomjerna izmjena zraka u svim dijelovima peradarnika. Ovakvim načinom izvedbe ventilacije, osigurati će se i djelomično sušenje fecesa zahvaljujući strujanju zraka u peradarniku. Količina izgubljene vlage ovisi o godišnjem dobu i uvjetima vlage i temperature u samom peradarniku. Sušenje fecesa uzrokuje smanjenje emisija u zrak.

Na lokaciji planirane peradarske farme neće se koristiti uređaji koji sadrže kontrolirane ili zamjenske tvari koje oštećuju ozonski sloj. Servisiranje i popravak rashladnih uređaja povjerit će se ovlaštenoj pravnoj osobi.

Prema Idejnom rješenju, za grijanje objekata koristit će se 4 plinska grijača objektu, svaki snage 70 kW. Navedeni plinski grijači nisu prepoznati kao nepokretni izvor iz kojih je potrebno pratiti emisije onečišćujućih tvari (snaga manja od 100 kW).

Za potrebe grijanja kancelarijske kućice koristiti će se električna grijača tijela.

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

4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PREDMETNI ZAHVAT

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

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

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

UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE

Tijekom pripreme i izgradnje

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

Tijekom rada

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

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

Procijenjeno je da će tijekom rada farme za uzgoj kokoši nesilica nastajati cca 32,1 t amonijaka godišnje. Područje na kojem se nalazi lokacija farme nalazi se u području HR-1 na kojem su emisije amonijaka 2010. godine iznosile od 16.500 do 20.000 tona amonijaka. Doprinos planirane peradarske farme sa procijenjenih cca 32,1 t amonijaka godišnje (0,29 - 0,4 %) bit će zanemariv, te neće značajno utjecati na promjenu klime užeg područja, što se prvenstveno odnosi na povećanje temperature zbog emisija plinova koji uzrokuju učinak staklenika.

Procjenjuje se da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.1.7. Utjecaj na krajobraz

Lokacija na kojoj se planira izgradnja se nalazi u Području posebnih ograničenja u korištenju kao kategorija krajobrazne cjeline II. kategorije. U naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja respektirati povijesnu urbanističku strukturu naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.

Farma za uzgoj kokoši nesilica se planira izgraditi na području koje je prema namjeni zemljišta označeno kao ostalo obradivo tlo (P3), odnosno nalazit će se izvan naseljenog dijela naselja Volavje. Najbliži stambeni objekt nalazi se cca 450 m istočno od lokacije predmetnog zahvata, dok se cca 540 m sjeverozapadno od lokacije predmetnog zahvata nalazi postojeća farma.

Farma za uzgoj kokoši nesilica izvest će se takvom arhitekturom, oblikovanjem i materijalima koji neće značajno utjecati na postojeći izgled i kvalitetu prostora.

Analizom vizualno-oblikovnih elemenata u prostoru, procijenjeno je da zahvat neće značajno negativno utjecati na postojeće stanje i vizualno-oblikovne značajke prostora.

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na krajobraz ocjenjuje se kao U1 vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA

4.2.1. Utjecaj buke

Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripremnih i građevinskih radova u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu su:

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB
- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB (A).

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

Tijekom rada

Buku povremenog karaktera na lokaciji stvarat će vozila za dopremu, otpremu, vozila djelatnika te poljoprivredna mehanizacija. Buka će varirati ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj će se vozilo kretati. Prijevoz koji će se odvijati na lokaciji bit će unaprijed planiran, kratkotrajan i povremen. Sva mehanizacija redovito će se tehnički održavati. Također buka će nastajati od rada opreme (ventilatori) i glasanja životinja na farmi.

Nakon izgradnje će se provesti mjerenje ekvivalentnih razina buke u okolini farme u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada farme. Ne očekuje se prekoračenje dopuštene razine od 80 dB(A). Ukupni intenzitet negativnog utjecaja buke ocjenjuje se kao U0 – nema utjecaja.

4.2.2. Utjecaj od nastanka otpada

Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom građenja peradarske farme za uzgoj pilenki nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada identificirane u Pravilniku o katalogu otpada pod ključnim brojevima:

- 13 02 05* – neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 06 – miješana ambalaža
- 17 01 07 – mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
- 17 04 05 – željezo i čelik
- 17 04 07 – miješani metali
- 20 03 01 – miješani komunalni otpad

Tijekom rada

Tijekom rada peradarske farme, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada:

- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 18 02 02* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
- 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07*
- 20 01 36 odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
- 20 03 01 miješani komunalni otpad
- 20 03 04 – muljevi iz septičkih jama

Otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02* i 18 02 08), kao i ambalaža od dezinficijensa (15 01 10*) će se skladištiti u namjenskom spremniku tj hladnjaku na temperaturi do +4°C sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom najdulje 15 dana do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi. Uginule životinje će se držati u zamrzivaču te će ih po pozivu s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba. Navedeni spremnici tj zamrzivač i hladnjak će se nalaziti unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada.

Otpad ključnog broja 20 03 04 neće se skladištiti na lokaciji farme, već će ga zajedno sa sadržajem sabirnih jama odvoziti komunalno poduzeće.

Ostali otpad koji će nastajati (20 03 01, 20 01 36) će se skladištiti u predprostoru peradarnika, u namjenskim spremnicima do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada). Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Također će se provoditi godišnja dostava podataka Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem otpada u procesu proizvodnje, ne očekuje se utjecaj istoga na okoliš (U0 – nema utjecaja).

4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla

Uginule životinje na farmi prikupljat će se i odlagati u zamrzivač unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada. Prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada će biti izvedeno nepropusno, a nalaziti će se u neposrednoj blizini kolnog ulaza kako bi se omogućilo jednostavno preuzimanje uginulih životinja od strane ovlaštene pravne osobe.

Uginule životinje otpremat će se s lokacije farme po potrebi. Odvoziti će ih ovlaštena pravna osoba. Godišnja količina uginulih životinja iznositi će cca. 10.031 pilenki.

S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla na okoliš (U0 – nema utjecaja).

4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra

Lokacija na kojoj se planira izgradnja nije pojedinačno kulturno dobro, ali se nalazi u Području posebnih ograničenja u korištenju kao kategorija krajobrazne cjeline II. kategorije te stoga podliježe odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

S obzirom na predviđene mjere zaštite u slučaju nalaza ne očekuje se utjecaj planiranog zahvata na kulturna dobra (U0 – nema utjecaja).

4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

4.3.1. Utjecaj na promet

Lokaciji zahvata najbliže je brojačko mjesto prometa Izimje, broj brojačkog mjesta 1928, koje se nalazi cca 4 km južno na državnoj cesti D1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)). Postoje brojačka mjesta prometa bliže lokaciji zahvata, ali su postavljeni na autocesti A1 na kojoj je promet mnogo gušći, te podatak o broju vozila nije reprezentativan. U 2014. godini je na brojačkom mjestu Izimje prosječni godišnji dnevni promet bio 6.762 vozila. Županijska cesta Ž3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1) koja prolazi sjeveroistočno na udaljenosti cca 570 m od lokacije zahvata, a od koje se odvaja nesvrstana cesta koja vodi do lokacije zahvata. Pretpostavlja se da je dnevna fluktuacija prometa na navedenoj županijskoj cesti cca 50% prometa na brojačkom mjestu Izimje (cca 3.381 vozilo). Najviše je osobnih vozila stanovnika uslijed dnevne migracije do radnog mjesta.

Pretpostavlja se da će fluktuacija prometa na predmetnoj lokaciji biti:

- dovoz pilića na peradarsku farmu (dovoz pilića će se provoditi cca 10 puta godišnje, pošto su peradarnici u različitoj fazi ciklusa – 10 vozila godišnje)
- dovoz hrane (4-6 kamiona tjedno)
- odvoz uginulih životinja (maksimalno 1 puta tjedno)
- odvoz otpada (jednom tjedno)
- odvoz sadržaja sabirnih jama (prema potrebi)
- odvoz stajskog gnoja (2 puta godišnje x 3 dana – cca 40 vozila godišnje)
- dolazak i odlazak radnika (cca 70 vozila tjedno)
- dolazak vanjskih veterinarskih službi (prema potrebi)

Prilaz građevini bit će sa nerazvrstane ceste koja prolazi uz sjeveroistočnu stranu parcele te se sjeverno spaja sa županijskom cestom Ž3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1).

Slijedom gore navedenih podataka, može se zaključiti da će utjecaj peradarske farme na opterećenje prometa biti U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.3.2. Utjecaj na lovstvo

Lokacija planiranog zahvata izgradnje farme za uzgoj pilenki nalazi se unutar lovišta I-116 „Bukovica-Močvarski breg“. Sjeveroistočno od lokacije zahvata prostiru se lovišta I-118 „Sveta Jana“ i lovište I/121 „Cvetković“, oba na udaljenosti cca 480 m. Pošto se lokacija zahvata nalazi uz zoni intenzivne poljoprivredne proizvodnje, te uz istu prolazi šumski put kojim se odvija redoviti transport drva šumarskim kamionima, ne očekuje se dodatan negativan utjecaj planirane farme na lovne aktivnosti, te se smatra da neće biti utjecaja planiranog zahvata na lovstvo (**U0 – nema utjecaja**).

4.3.3. Utjecaj na poljoprivredu i šumarstvo

U okolini planiranog zahvata nalaze se poljoprivredne površine i šume. Kako će se tijekom izgradnje farme koristiti već postojeći pristupni put, građevinskim strojevima se neće zadirati u okolne poljoprivredne i šumske površine.

Intenzitet utjecaja na poljoprivredu i šumarstvo na lokaciji ocjenjuje se kao U 2 - slab utjecaj (neznatan utjecaj).

4.3.4. Utjecaj na stanovništvo

Pozitivan utjecaj peradarske farme na stanovništvo bit će direktno zapošljavanje radnika na samoj farmi te indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima rada i funkcioniranja farme.

Tijekom rada farme, najprimjetniji utjecaj na okolno stanovništvo može biti pojava neugodnih mirisa kao posljedica razvijanja plinova koji nastaju razgradnjom organske tvari.

Prema navedenim podacima, može se zaključiti da će utjecaj peradarske farme na okolno stanovništvo biti U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.4. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

Mogući uzroci nekontroliranog događaja:

- mehanička oštećenja uzrokovana greškom u materijalu ili greškom u izgradnji
- nepridržavanje uputa za rad
- djelovanje prirodnih nepogoda (potres, poplava i dr.)
- namjerno djelovanje trećih osoba (diverzija)
- nekontrolirano izlijevanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom gradnje
- požar uslijed oštećenja objekata i infrastrukture
- pucanje komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda
- pojava bolesti pilenki koja može za posljedicu imati masovno uginuće peradi i u najgorem slučaju prijenos bolesti na ljude

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO₂, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnim štetama, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera. Uz mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara je vrlo mala.

Moguće je slučajno izlijevanje naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina i otpreme gotovih proizvoda. Budući da će manipulativne površine biti asfaltirane, neće biti opasnosti od onečišćenja podzemnih voda. Eventualno proliveno gorivo će se kontrolirano prikupiti odnosno propustiti kroz separator.

Prilikom oštećenja i pucanja pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda došlo bi do izlijevanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode.

Na farmi peradi može nastupiti masovno uginuće peradi zbog pojave neke bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti (trovanje hranom). Takve situacije nanose materijalnu štetu samo vlasniku farme i nemaju utjecaja na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš ukoliko se poduzmu mjere nadležnog veterinarskog inspektora.

Na lokaciji zahvata nalazit će se 1 spremnik s ukapljenim naftnim plinom propan-butan, kapaciteta 2,2 t, koji će služiti za grijanje peradarnika. Postrojenje podliježe obvezama izrade Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, te izrade Operativnog plana zaštite i spašavanja. Donja granična količina (male količine) ukapljenog naftnog plina (UNP-a), iznosi 50 t. Maksimalna količina UNP-a koji će se nalaziti na lokaciji iznositi će cca 2,2 t, što je više od 1 % od donje granične količine od 50 t.

Procjenjuje se da će tijekom rada peradarske farme, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranog događaja biti svedena na najmanju moguću mjeru. (U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj)).

4.5. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Planirana farma izgradit će se s namjerom dugoročnog funkcioniranja te vremenski termin prestanka rada farme nije predviđen.

U slučaju prestanka korištenja farme predviđena su dva načina, odnosno programa razgradnje.

Prvi način je prenamjena objekta, te će se postupiti u skladu s tada važećom zakonskom regulativom.

Drugi način je rušenje i zbrinjavanje građevinskog otpada na temelju važećih zakona, te prenamjena sadašnje lokacije.

4.6. KUMULATIVNI UTJECAJI

Na udaljenosti cca 520 m sjeverozapadno od lokacije zahvata nalazi se postojeća farma kapaciteta 280.000 komada koka nesilica i 90.000 komada pilenki drugog vlasnika. Navedena farma smještena je području poljoprivrednih površina (stanišni tipovi I21 mozaici kultiviranih površina i I31 kultivirane površine na komasiranim površinama), ne nalazi se u zaštićenom području niti na području ekološke mreže NATURA 2000.

Utjecaj navedene farme u prvom redu se odnose na zbrnjavanje krutog stajskog gnoja, emisije u zrak, vode i tlo.

Količina krutog stajskog gnoja koja nastaje na navedenoj farmi u šestomjesečnom razdoblju iznosi sukladno I. Akcijskom programu:

$$0,016 \text{ m}^3/\text{kokoši} \times 280.000 \text{ kokoši} = 4.480 \text{ m}^3$$

$$0,006 \text{ m}^3/\text{pilenci} \times 90.000 \text{ pilenci} = 540 \text{ m}^3$$

Cjelokupna količina gnoja se odmah po izgnojavanju s navedene farme predaje u bioplinska postrojenja s kojima farma surađuje, te sukladno navedenom farma nema utjecaja na tlo i vode tijekom postupanja s gnojem.

Na lokaciji postojeće farme se nalaze vodonepropusne sabirne jame za prihvatanje sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda. Navedene vode po potrebi iz sabirnih jama prazni i zbrinjava ovlaštenja tvrtka.

Pretpostavljene emisije amonijaka i dušik (I)oksida u zrak iz postojeće farme i iz buduće farme su:

Tvar	Godišnja količina/t postojeća farma kokoši nesilica i pilenci	Godišnja količina/t buduća farma pilenci	UKUPNO t/god:
Amonijak (kg)	69,84	32,1	101,94
Dušik(I)oksid (kg)	6,385	3,3	9,685

Napomena: Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj kokoši nesilica i pilenci uzete su sukladno podacima iz tablice 3.34 IRPP BREF-a, te su temeljem srednjih vrijednosti izračunate količine navedene u tablici.

Sukladno prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH₃ na području Republike Hrvatske po zonama lokacija planiranog zahvata nalazi se u zoni HR2. Doprinos postojeće peradarske farme kokoši nesilica i buduće farme pilenci u Volavju sa procijenjenih 101,94 t amonijaka godišnje (0,93 – 1,27 %) smatra prihvatljivim, te ne predstavlja značajni kumulativni utjecaj na zrak.

Sukladno svemu navedenom ne očekuju se značajan kumulativni utjecaji buduće peradarske farme i postojeće peradarske farme na okoliš.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA, TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA

5.1. MJERE ZAŠTITE SASTAVNICA OKOLIŠA

5.1.1. Vode

Tijekom pripreme i izgradnje

1. Interventno servisiranje mehanizacije obavljati na način da se spriječi istjecanje ulja u okoliš.
2. Na lokaciji osigurati priručna sredstva za brzu intervenciju u slučaju izlivanja opasnih tvari.
3. Prije puštanja u rad farme sklopiti ugovore o preuzimanju krutog stajskog gnoja s postrojenjem za preradu istog (bioplinsko postrojenje, kogeneracijsko postrojenje i sl.) ili s posjednicima poljoprivrednih površina za ukupnu površinu od 251 ha što zadovoljava aplikaciju 170 kg N/ha, te u istima navesti popis i veličinu katastarskih čestica na kojima će se aplicirati.

Tijekom rada

4. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, te njen sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
5. Tehnološke otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, te njen sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
6. Čiste oborinske vode s krovova ispuštati po površini vlastitog terena.
7. Oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina pročistiti na taložniku i separatoru ulja te nakon revizionog okna ispuštati u odvodni kanal.
8. Sve objekte odvodnje i obrade otpadnih voda izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost istih.
9. Koristiti biorazgradiva sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj.
10. Izraditi Pravilnik o radu i održavanju odvodnje otpadnih voda i postupati u skladu s istim.
11. Izraditi Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda te u slučaju iznenadnog onečišćenja voda postupiti prema istom.

5.1.2. Zrak

Tijekom rada

12. Redovito održavati i tehnički kontrolirati uređaje i strojeve koji bi mogli utjecati na kvalitetu zraka te sklopiti ugovor sa serviserom rashladnih uređaja.
13. Koristiti zatvorene spremnike (silose) sa zatvorenim transportom hrane u proizvodne objekte.
14. Primjenjivati tehnike hranidbe kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani te faznu hranidbu životinja, ovisno o fazama i stanju životinja, s nižom količinom sirovih proteina i ukupnog fosfora, s dodatkom aminokiselina i enzima.
15. U slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerenja imisija indikativnih tvari u zrak na mjernim mjestima određenim sukladno Pravilniku o praćenju kvalitete zraka, te ukoliko se utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti propisati mjere za smanjenje emisija.

5.1.3. Mjere zaštite kulturnih dobara

16. Ukoliko se pri izgradnji naiđe ili se pretpostavlja da se naišlo na arheološki ili povijesni nalaz radove odmah obustaviti i o nalazu izvijestiti nadležni konzervatorski odjel.

5.2. MJERE ZAŠTITE OD OPTEREĆENJA OKOLIŠA

5.2.1. Buka

Tijekom pripreme i izgradnje

17. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

Tijekom rada

18. Nakon puštanja farme u pogon, provesti mjerenja buke na referentnoj točki

5.2.2. Otpad

Tijekom pripreme i izgradnje

19. Unaprijed odrediti odgovarajuću površinu na kojoj će se odvojeno sakupljati i skladištiti nastali otpad.

Tijekom rada

20. Sve vrste proizvodnog otpada odvojeno sakupljati i skladištiti na lokaciji nastanka, najdulje godinu dana i predati ovlaštenoj osobi uz ispunjeni prateći list.

21. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označenim čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva za opasni otpad.

22. Skladište otpada mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom, podna površina lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti.

23. Opasni medicinski otpad odvojeno sakupljati u odgovarajuće spremnike, te skladištiti na temperaturi do +8°C najdulje 15 dana ili najdulje 8 dana na temperaturi od +8°C do +15°C unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada i predati ovlaštenoj osobi uz ispunjeni prateći list.

5.2.3. Uginule životinje

24. Uginule životinje pohranjivati u odgovarajući spremnik tj. zamrzivač unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada do predaje ovlaštenom sakupljaču.

5.3. MJERE ZAŠTITE ZA STANOVNIŠTVO

5.3.1. Suradnja sa javnošću

25. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata, po iskazanoj potrebi, različitim sredstvima informiranja zainteresiranu javnost obavijestiti o radovima i djelovanju nositelja zahvata u odnosu na zaštitu okoliša.

5.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

26. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje naftnih derivata (čišćenje suhim postupkom).

27. Onečišćeni dio tla ukloniti, te na propisan način odvojeno skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi.

28. Izraditi Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, te Operativni plan zaštite i spašavanja.

29. U slučaju masovnog uginuća pilenki zbog pojave neke bolesti, postupati prema mjerama nadležnog veterinarskog inspektora i na taj način spriječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš. U slučaju pojave bolesti na farmi ispitati zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.

5.5. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

30. Izraditi „Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja“ u kojem će se propisati mjere za neškodljivo uklanjanje postrojenja.

5.6. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.6.1. Vode

31. Ispitivati vodonepropusnost unutarnjeg sustava odvodnje svakih 8 godina.

32. Voditi evidenciju svake pošiljke stajskog gnoja s podacima o količini, vremenu preuzimanja i pravnoj osobi koja je temeljem ugovora preuzela pošiljku.

33. Voditi očevidnike o vremenu pražnjenja sabirnih jama i količini odvezenog sadržaja.

5.6.2. Otpad

34. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO), te iste čuvati 5 godina. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jednom godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

5.6.3. Zrak

35. U suradnji s ovlaštenim serviserom, voditi evidenciju i čuvati te prijavljivati podatke Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na propisanim obrascima sukladno posebnom propisu o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima.

5.7. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

ANALIZA MOGUĆIH UMANJENIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

Analiza koristi i troškova zahvata je jedan od načina ocjenjivanja prihvatljivosti zahvata na okoliš ocjenom vanjskih (eksternih) troškova i koristi. Pod pojmom vanjskih troškova i koristi misli se na koristi i troškove promatrano iz perspektive vrijednosti okoliša i interesa lokalne zajednice, odnosno na umanjene vrijednosti okoliša do kojih može doći uslijed realizacije zahvata.

Kao najprikladnija metoda izrade analize koristi i troškova primijenjena je metoda ekspertne procjene utjecaja zahvata na okoliš.

INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o. planira izgraditi 4 objekta za uzgoj pilenki na volijerski način. Ukupan kapacitet farme iznositi će 200.616 komada peradi, odnosno 501,54 UG.

Zahvatom će se ostvariti višestruke koristi za lokalnu zajednicu. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje farme (npr. nabava hrane, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevoznike usluge i sl.). Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Za procjenu prihvatljivosti zahvata sagledani su i negativni utjecaji. Prepoznati negativni utjecaji predstavljaju spomenuti eksterni trošak.

Pregled i vrednovanje utjecaja izgradnje peradarske farme na okoliš

Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na izgradnji farme za uzgoj pilenki kao i tijekom rada novoizgrađenih objekata, potrebno je sagledati sveukupni intenzitet utjecaja, kao jednu jedinstvenu veličinu (integralni utjecaj) koja se može pripisati realizaciji zahvata u okviru postojećih lokacijskih karakteristika, dakle u odnosu na postojeću situaciju na lokaciji na kojoj je planiran zahvat. To se postiže identifikacijom svih pojedinačnih utjecaja na svaku pojedinu sastavnicu okoliša, kao i vrednovanjem intenziteta svakog od predviđenih utjecaja. Stoga je bitno sagledati sveukupni utjecaj farme na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja farme na okoliš rezultat je uprosječenja svih „iznosa“ pojedinačnih utjecaja. Metodologija korištena za procjenu utjecaja na okoliš temelji se na modelu analogije i komparacije te na modelu ekspertne procjene.

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 67 bodova. Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj izgradnje i rada nove farme, koji iznosi 4,47 bodova tj. ocijenjen je kao mali utjecaj. Prema gornjoj matrici vrednuje se ukupni utjecaj promatranog zahvata, ali i intenzitet utjecaja pojedinih aktivnosti (aktivnosti A-F) na pojedine sastavnice okoliša. Izgradnjom te radom građevine za uzgoj pilenki ostvarit će se mali utjecaj na okoliš te se zbog toga ali i zbog višestruke koristi za zajednicu, zahvat smatra prihvatljivim.

6. OSTALI PODACI I INFORMACIJE

Prilog 1. Situacijski prikaz planiranog stanja, M 1:500

Prilog 1. Situacijski prikaz planiranog stanja, M 1:500

