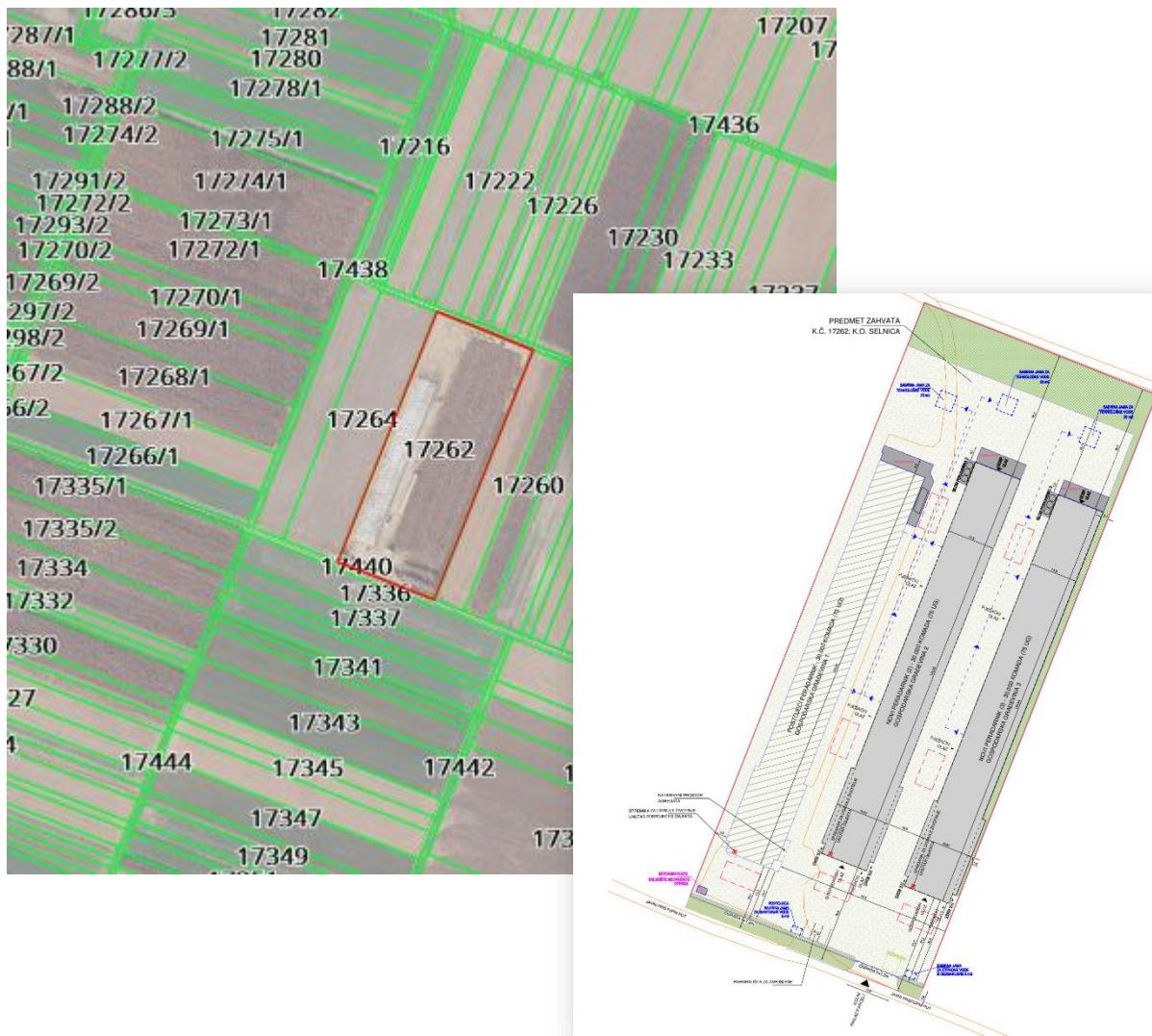




## Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivan uzgoj peradi, Općina Selnica, Međimurska županija NETEHNIČKI SAŽETAK



**Nositelj zahvata:** KOCIJAN, obrt za peradarstvo, vl. Antun Kocijan  
Zrinskih 22  
40314 Selnica  
OIB: 82564911207

Verzija: 02

Varaždin, svibanj 2021.

**Nositelj zahvata:** KOCIJAN, obrt za peradarstvo, vl. Antun Kocijan  
Zrinskih 22  
40314 Selnica  
OIB: 82564911207

**Broj projekta:** 3/922-270-21-SUO

**Ovlaštenik:** EcoMission d.o.o. Varaždin

**Datum:** svibanj 2021.

**Verzija:** 02

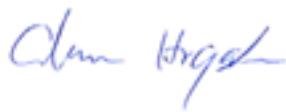
**Voditelj studije:** Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

**Ovlaštenici na studiji:**

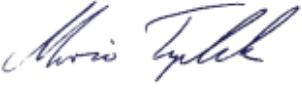
Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Antonija Mađerić, prof.biol.	2. Varijantna rješenja zahvata 3.2. Bioraznolikost 3.6. Stanje vodnih tijela 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 6. Naznaka bilo kakvih poteškoća 7. Popis literature	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 4.2.1. Utjecaj buke 3.13. Svjetlosno onečišćenje	
Barbara Medvedec, mag.ing.biotechn.	4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	

**Suradnici na studiji Ecomission:**

Vinka Dubovečak, mag.geogr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.3. Geološke i seizmološke značajke 3.4. Pedološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke 3.8. Krajobrazne značajke	
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 3.11. Buka 4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja	
Mihaela Rak Cvitan, mag. ing.agr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.4. Pedološke značajke 3.3. Geološke i geomorfološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke	

Monika Radaković, mag.oecol.	1. Opis zahvata 3.11. Gospodarske značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja, korištenja i uklanjanja zahvata 5.4. Prijedlog programa praćenja stanja okoliša	
Petra Glavica Hrgarek, mag.pol.	3.10. Kulturna dobra 3.12. Gospodarske značajke 4.3. Utjecaj na gospodarske značajke 8. Popis propisa	

**Vanjski suradnici na Studiji:**

Branko Kocijan, dipl.ing.građ.	1. Opis zahvata 1.5. Idejno rješenje 2. Varijantna rješenja zahvata	
Nikola Gisdavec, dipl.ing.geol.	3.3. Geološke i geomorfološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke	
Mario Toplek dr. med.vet.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 1.4. Popis i vrste tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš 4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša tijekom pripreme građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	

Direktor:  
Igor Ružić, dipl.ing.sig.



**SADRŽAJ**

<b>UVOD.....</b>	<b>6</b>
<b>1. OPIS ZAHVATA.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.1. Opis postojećeg stanja.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKIH PROCESA.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4. POPIS I VRSTE TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ .....</b>	<b>11</b>
<b>2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....</b>	<b>13</b>
<b>3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. BIORAZNOLIKOST .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.1. Zaštićena područja .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.2. Ekološki sustavi i staništa.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.4. Invazivne vrste.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.5. Ekološka mreža.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3. GEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>14</b>
<b>3.5. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>14</b>
<b>3.6. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>15</b>
<b>3.6.1. Vjerovatnosc pojavljuvanja i rizik od poplava .....</b>	<b>15</b>
<b>3.7. STANJE VODNIH TIJELA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.8. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KAKVOĆA ZRAKA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.8.1. Promjena klime .....</b>	<b>15</b>
<b>3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE.....</b>	<b>16</b>
<b>3.10. KULTURNA DOBRA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.11. BUKA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>16</b>
<b>3.12.1. Promet.....</b>	<b>16</b>
<b>3.12.2. Stanovništvo .....</b>	<b>16</b>
<b>3.12.3. Lovstvo .....</b>	<b>16</b>
<b>3.12.4. Šumarstvo.....</b>	<b>16</b>
<b>3.12.4. Poljoprivreda .....</b>	<b>17</b>
<b>3.13. SVJETLOSNO ONEĆIŠĆENJE .....</b>	<b>17</b>
<b>3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA .....</b>	<b>17</b>
<b>3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA .....</b>	<b>17</b>
<b>3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« ODNOSENKO PRIKAZ MOGUĆIH PROMJENA STANJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE ZAHVATA .....</b>	<b>17</b>
<b>4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA, KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. OPIS UTJECAJA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.3. Utjecaj na vode .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.4. Utjecaj na tlo i korištenje zemljišta .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1.5. Utjecaj na zrak .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1.7. Utjecaj na krajobraz.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.1. Utjecaj buke.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.2. Utjecaj od nastanka otpada.....</b>	<b>21</b>

4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama .....	21
4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra.....	21
4.2.5. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja .....	21
<b>4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>22</b>
4.3.1. Utjecaj na promet.....	22
4.3.2. Utjecaj na stanovništvo .....	22
4.3.3. Utjecaj na lovstvo .....	22
4.3.4. Utjecaj na šumarstvo .....	22
4.3.5. Utjecaj na poljoprivrednu .....	22
<b>4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI .....</b>	<b>22</b>
<b>4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA .....</b>	<b>22</b>
<b>4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ .....</b>	<b>23</b>
<b>4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ .....</b>	<b>23</b>
<b>4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA .....</b>	<b>23</b>
<b>5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA, TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA .....</b>	<b>23</b>
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE.....	23
5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA.....	24
5.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA .....	25
5.4. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	25
5.5. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA.....	26
<b>6. OSTALI PODACI I INFORMACIJE .....</b>	<b>26</b>
Prilog 1. Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata ( <i>Izvor: Idejni projekt, CREOCON d.o.o., Prelog, srpanj 2021.</i> ) .....	27

## UVOD

Nositelj zahvata KOCIJAN, obrt za peradarstvo, vl. Antun Kocijan, Zrinskih 22, 40314 Selnica, OIB: 82564911207 planira dogradnju postojeće farme za tov brojlera i povećanje kapaciteta izgradnjom dva nova objekta za tov brojlera, svaki kapaciteta 30.000 komada (75 UG) u jednom proizvodnom ciklusu na k.č.br. 17262, k.o. Selnica, Općina Selnica, Međimurska županija.

**Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma za tov brojlera kapaciteta 30.000 komada (75 UG) u jednom proizvodnom ciklusu, dok će se provedbom zahvata ukupni kapacitet farme povećati na 90.000 komada brojlera (225 UG) u jednom proizvodnom ciklusu.**

Postojeći objekt za tov brojlera izgrađen je 2019. godine temeljem *Građevinske dozvole* Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Čakovec, Međimurske županije od 13. kolovoza 2019. godine (KLASA: UP/I-361-03/19-01/000139, URBROJ: 2109/1-09-1/01-19-0012).

Za zahvat izgradnje postojećeg objekta farme brojlera kapaciteta 30.000 komada brojlera u jednom proizvodnom ciklusu proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš na temelju čega je 30. siječnja 2018. godine dobiveno *Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš* od Međimurske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštite okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-03/18-03/3, URBROJ: 2109/1-09-3/01-19-11).

U provenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za planirani zahvat je analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata rekonstrukcije i dogradnje farme i povećanje kapaciteta na 90.000 komada brojlera 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 gospodarstva i održivog razvoja izdalo 03. rujna 2021. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/21-60/54, URBROJ: 517-10-2-2-21-2).

Nositelj zahvata je 9. svibnja 2022. godine od Međimurske županije ishodio Potvrdu o usklađenosti zahvatu s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-01/22-01/15, URBROJ: 2109-09-1/04-22-0002).

Planirani zahvat se nalazi na popisu zahvata pod točkom **35. Građevine za intenzivan uzgoj peradi kapaciteta 40.000 komada i više u proizvodnom ciklusu**, Priloga I., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), te je sukladno članku 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Studija o utjecaju na okoliš je stručna podloga za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš dogradnje farme za tov brojlera uz povećanje kapaciteta. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja farme 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 biološku raznolikost, georaznolikost, vode, tlo, zrak, svjetlost, klimatske promjene, krajobraz i kulturna dobra, zatim na gospodarske značajke, te opterećenje okoliša bukom i otpadom, a uzimajući u obzir njihove međutjecaje.

Da bi se pratila učinkovitost propisanih mjera utvrđen je program praćenja stanja okoliša. Propisanim programom kontinuirano će se pratiti utjecaji i utvrđivati jesu li poduzete mjere dostatne ili su potrebne dodatne mjere za smanjenje utjecaja na okoliš.

Izrađivač studije je tvrtka EcoMission d.o.o., koja ima suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/18-08/05, URBROJ: 517-05-1-2-21-6) od 7. rujna 2021. godine.

Studija o utjecaju na okoliš izrađena je na temelju:

1. Idejnog projekta – izgradnja gospodarske građevine 2 i 3 – farme brojlera, oznaka projekta: CR 20/21, CREOCON d.o.o., ovlašteni projektant Branko Kocijan, dipl. ing. građ., Prelog, srpanj 2021.
2. Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš farme brojlera kapaciteta 30.000 komada, u Selnici, EcoMission d.o.o., prosinac, 2018.

## 1. OPIS ZAHVATA

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

Nositelj zahvata KOCIJAN, obrt za peradarstvo, vl. Antun Kocijan, Zrinskih 22, 40314 Selnica planira dogradnju postojeće farme za tov brojlera smještene na k.č.br. 17262, k.o. Selnica, Općina Selnica, Međimurska županija. Planiranom dogradnjom će se uz postojeći objekt za tov brojlera kapaciteta 30.000 komada brojlera u jednom proizvodnom ciklusu (75 UG) izgraditi još dva objekta za tov brojlera, svaki kapaciteta 30.000 komada peradi u jednom proizvodnom ciklusu (75 UG). **Time će se ukupni kapacitet farme povećati na 90.000 komada brojlera u jednom proizvodnom ciklusu (225 UG).**

Planirani zahvat će obuhvatiti izgradnju 2 nova objekta za tov brojlera, svaki kapaciteta 30.000 brojlera u jednom proizvodnom ciklusu, sa pripadajućim silosima, i dezbarijerama na ulazu u farmu te manipulativnim površinama. Lokacija farme će se ograditi.

Lokacija zahvata nalazi se u istočnom dijelu naselja Selnica u Međimurskoj županiji te je sa svih strana okružena poljoprivrednim površinama. Lokacija zahvata nalazi se u istočnom dijelu naselja Selnica te je sa svih strana okružena poljoprivrednim površinama.

#### 1.1.1. Opis postojećeg stanja

Lokacija zahvata je postojeća farma za tov brojlera koja se trenutno sastoji od jednog objekta za tov brojlera kapaciteta 30.000 komada peradi u jednom proizvodnom ciklusu (75 UG).

Na južnoj strani parcele nalazi se ulaz, preko koje je farma priključena na javnu prometnu površinu, odnosno na nerazvrstanu makadamsku cestu koja prolazi južno uz lokaciju zahvata.

S južne strane postojeće građevine za tov brojlera je šljunčana manipulativna površina, a uz postojeći objekt i sa sjeverne strane nalaze se šljunčani putovi.

Postojeća građevina za tov brojlera je prizemnica veličine 16,69 x 126,32 m (2.108,28 m<sup>2</sup>) te je položena u smjeru sjeveroistok – jugozapad. Visina vijenca iznosi 2,7 m, dok je visina sljemena 5 m, a s jugoistočne strane objekta nalaze se 3 silosa za hranu.

Lokacija zahvata je priključena na javnu elektrodistribucijsku mrežu, a kao pričuvno napajanje koristi se agregat koji kao gorivo koristi dizel.

Farma je priključena na javnu vodovodnu mrežu.

Čiste oborinske vode s krovnih površina se ispuštaju na okolne zelene površine, a oborinske otpadne vode s manipulativnih površina, neizgrađenih dijelova zemljišta ispuštaju se na okolni teren.

Na lokaciji zahvata nije izведен sanitarni čvor te ne nastaju sanitarne otpadne vode.

Čišćenje objekata se provodi suhim postupkom (metenje, ispuhivanje) te trenutno na lokaciji zahvata ne nastaju industrijske otpadne vode od pranja objekta po završetku proizvodnog ciklusa.

Nakon završenog proizvodnog ciklusa provodi se izgnojavanje te se sva nastala količina gnoja direktno tovari iz objekta na prijevozna sredstva i odvozi u bioplinsko postrojenje s kojim nositelj zahvata ima sklopljen ugovor.

Postojeći peradarnik opremljen je tzv. „pad cooling“ sustavom za hlađenje koji radi na principu isparavanja vode.

Procesima na farmi (hranjenje, napajanje, rasvjeta, ventilacija) upravlja računalni sustav koji je povezan na alarmni sustav koji u slučaju većih odstupanja u radu farme upozorava odgovornu osobu na greške u radu sustava putem telefona.

Lokaciji zahvata najbliži vodotok je Dolnji potok čije korito prolazi na udaljenosti oko 0,79 km jugoistočno od lokacije zahvata.

Najbliže građevinsko područje naselja lokaciji zahvata je građevinsko područje naselja Selnica na udaljenosti od oko 360 m zapadno.

Najbliža asfaltirana prometnica je Ulica braće Radića udaljena oko 0,4 km zapadno od lokacije zahvata, dok su najbliže županijske ceste (ŽC2005 i ŽC2006) udaljene oko 0,65 km sjeverno i oko 0,92 km istočno od lokacije zahvata.

## **1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKIH PROCESA**

Na lokaciji zahvata će se nakon provedbe zahvata nalaziti 3 istovjetna objekta u kojima će se provoditi tehnološki proces tova brojlera, a koji će biti istovjetan onome koji se trenutno odvija u postojećem objektu za tov brojlera na lokaciji zahvata.

### **1.2.1. TOV PILIĆA**

Tehnološki proces na farmi započinje dovozom jednodnevnih pilića u objekte za tov koji se tove do ciljane težine od 2,5 kg.

#### **Gustoća naseljenosti**

Na farmi će se odvijati tov brojlera tzv. podnim načinom držanja na stelji. Podni prostor ili gustoća naseljenosti (izražena brojem grla / kilograma žive vase na m<sup>2</sup> korisne podne površine), ima značajnu ulogu, ne samo za osiguranje optimalne mikroklimе (temperatura, vlaga, stanje stelje), nego i za prirast, vitalnost i ponašanje životinja. Sukladno članku 3., stavku 2 Pravilnika o određivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzgajaju za proizvodnju mesa („Narodne novine“ br. 79/08) maksimalna gustoća naseljenosti u peradarniku ne smije biti veća od 33 kg žive vase po m<sup>2</sup> korisne podne površine. Na lokaciji zahvata je planiran tov 90.000 komada tovnih pilića, od čega će se 1/3 u procesu tova nalaziti oko 35 dana, a ostatak će se toviti do starosti od oko 42 dana. Uzimajući u obzir prosječnu težinu tovnih pilića starosti 35 dana i 42 dana te prosječni mortalitet pilića slijedi da će biti zadovoljeni uvjeti propisani člankom 3., stavku 2 Pravilnika.

#### **Priprema objekata za prihvatanje jednodnevnih pilića**

U remontu, koji traje najmanje 14 dana, objekti za tov će se pripremati za sljedeći proizvodni ciklus. U navedenoj pauzi, a prije samog prihvata pilića, provodit će se izgnjanje, čišćenje i pranje te dezinfekcija proizvodnih prostora. Objekti će se zagrijavati te će se na podove postaviti stelja. Stelja će se poravnati, tako da će svi pilići imati jednak pristup hrani i vodi.

#### **Prihvatanje pilića**

Pilići će se na farmu dovoziti u klimatiziranom kamionu, a bit će smješteni u kutijama. Nakon istovara svih kutija, pilići će se pažljivo istresati, te se će obaviti kontrolno brojanje i vaganje. Uginuli pilići odmah će se ukloniti iz peradarnika, a kutije će se vratiti u kamion. Kod prijema jednodnevnih pilića u prvom tjednu tova potrebno je osigurati temperaturu od 33 – 35 °C, a zatim će se postupno snižavati do 21 °C.

#### **Temperatura - grijanje**

Zagrijavanje objekata za tov provodit će se disperzirano pomoću plinskih grijivača. Grijanjem će upravljati računalni sustav.

#### **Ventilacija**

U intenzivnoj brojlerskoj proizvodnji koja se odvija u zatvorenom i termički izoliranom objektu potrebno je osigurati adekvatnu ventilaciju koja će osigurati:

- izvlačenje štetnih plinova iz farme,
- uvođenje svježeg zraka u farmu,
- odvođenje suvišne vodene pare,
- održavanje odgovarajuće temperature ambijenta, bez obzira na vanjsku temperaturu.

Ulaz zraka bit će osiguran kroz otvore na bočnim stranama objekta, dok će izlaz zraka biti osiguran s krovnih i aksijalnih zidnih ventilatora. Ventilacijom će upravljati računalni sustav.

### **Osvjetljenje**

Svjetlost je važan faktor u rastu pilića (brojlera). Tijekom tova potrebno je osigurati jačinu svjetlosti od minimalno 20 luxa tijekom razdoblja osvjetljenosti mjereno u visini očiju brojlera na minimalno 80% korisne površine peradarnika. Tijekom 24 sata potrebno je osigurati najmanje 6 sati tame, od čega je najmanje jedno razdoblje od 4 sata bez prekida, ne uključujući razdoblja smanjene svjetlosti. Ovaj ritam osvjetljenja mora se primjenjivati od 7. dana useljenja pilića do 3 dana prije predviđenog datuma klanja.

Na farmi će se koristiti LED rasvjetna tijela koja će biti ravnomjerno raspoređena u objektu kako bi osigurala propisani intenzitet osvjetljenja, a eventualno privremeno smanjenje jačine svjetla može se dopustiti samo u skladu sa savjetom veterinara.

### **Stelja**

Kod podnog načina držanja potrebno je osigurati dobru, kvalitetnu i higijenski ispravnu stelju koja može biti od piljevine (suhog drveta), sjeckane slame, pljeve, ljske suncokreta i sl. Debljina stelje mora biti oko 5-10 cm.

### **Hranidba**

Za pravilan rast i razvoj brojlera u uvjetima intenzivne proizvodnje presudnu ulogu ima hrana, koja mora zadovoljiti potrebe genetskog potencijala piletice. Ovisno o starosti brojlera prilagođavat će se sastav smjese za ishranu, a planirano je koristiti 4 vrste smjesa.

Hrana će se čuvati u silosima, a novi objekti bit će opremljeni trima silosima. Hrana će se iz silosa zatvorenim transporterom odvoditi do usipnih koševa postavljenih na svakoj proizvodnoj liniji. Regulacija protoka hrane bit će pomoću senzora povezanih s pogonskom jedinicom. Na liniji hranjenja bit će postavljene hranilice. Cijeli sustav hranjenja bit će ovješen o strop. Za potrebe izlova pilića i pranje objekata sustav hranjenja se može podići.

Kontrola utroška hrane/prirasta provodit će se vaganjem uzoraka brojlera, najmanje jednom tjedno.

### **Napajanje**

Za brojlere tijekom čitavog ciklusa tova potrebno je osigurati čistu, svježu, higijenski i kemijski ispravnu vodu za piće bez ograničenja. Potrošnja vode direktno je proporcionalna promjenama temperature okoline. Potreba za vodom iznad 21°C raste za svaki stupanj za oko 6-7%. Voda za napajanje tovnih pilića bit će iz sustava javne vodoopskrbe.

Za brojlere tijekom čitavog ciklusa tova potrebno je osigurati čistu, svježu, higijenski i kemijski ispravnu vodu za piće bez ograničenja. Potrošnja vode direktno je proporcionalna promjenama temperature okoline. Potreba za vodom iznad 21°C raste za svaki stupanj za oko 6-7%.

### **Sustav hlađenja**

Postojeći peradarnik opremljen je tzv. „pad cooling“ sustavom za hlađenje koji radi na principu isparavanja vode. Sustav se sastoji od saća koje je smješteno na ulazu zraka u peradarnik, a preko kojeg se prelijeva voda čijim isparavanjem se snižava temperatura vanjskog zraka prilikom ulaska u peradarnik.

### **Zdravstvena zaštita:**

Provodit će se opća zaštita te specifična zaštita i kontrola zdravstvenog stanja brojlera. Iz tog razloga provodit će se povremeno mjere dezinfekcije i deratizacije, a brojleri će se cijepiti propisanim cjepivom. U slučaju pojave bolesti, primijenit će se odgovarajući lijekovi.

### **Bolesti i uginuća**

U tijeku proizvodnog procesa potrebno je višekratno svakog dana, a najmanje 2 puta dnevno, kontrolirati ponašanja brojlera, konzumaciju hrane i vode, živahnost, disanje, izgled perja, izgled izmeta te uklanjati uginule brojlere. Provodit će se dnevne evidencije uginuća, a uginule brojlere će se privremeno skladištiti u hlađenom spremniku do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi. Za bolesne životinje potrebno je osigurati odgovarajuću skrb ili ih je potrebno odmah usmrtiti, sukladno propisima. Uginuće brojlera često nije uzrokovano nekom bolešću već isti ugibaju od zatajenja srca uslijed intenzivnog rasta. To su najčešće i najveći brojleri u jatu. Povremeno valja, radi kontrole, slati uginulu perad na pretrage u institucije koje se bave peradarskom problematikom, osobito ako postoji opravdana sumnja da je uzrok neko oboljenje.

### **Postupanje s gnojem**

Nakon završenog proizvodnog ciklusa i izlova peradi provodit će se izgnojavanje objekata.

Sav kruti stajski gnoj koji će nastajati tijekom tova brojlera, odmah po završetku proizvodnog ciklusa će se direktno iz objekata utovariti na prijevozna sredstva i odvoziti sa lokacije zahvata. Gnoj će se odvoziti u postrojenja koja koriste kruti stajski gnoj u svojim procesima (bioplinsko postrojenje, kompostane i dr.) ili predavati poljoprivrednim gospodarstvima temeljem Ugovora.

### **Struktura zaposlenika**

Na lokaciji je trenutačno zaposlen 1 radnik. Povećanjem kapaciteta farme, planira se povećavati broj zaposlenika na 6 osoba.

## **1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES**

### **JEDNODNEVNI PILIĆI – ULAZ**

#### **Postojeće stanje**

U postojećem objektu nalazi se 30.000 brojlera u jednom proizvodnom ciklusu. Tijekom jedne godine se ostvaruje maksimalno šest proizvodnih ciklusa što ukupno iznosi 180.000 brojlera.

#### **Buduće stanje**

U jednom proizvodnom ciklusu se u jednom peradarniku predviđa tov **30.000** komada brojlera, odnosno ukupno **90.000** komada brojlera u **3 peradarnika** u jednom proizvodnom ciklusu.

Budući da će se godišnje ostvarivati maksimalno šest proizvodnih ciklusa, ukupan broj brojlera koji će se toviti na farmi u jednoj godini iznosit će 540.000 komada brojlera.

Na lokaciji zahvata vodit će se evidencija o broju životinja.

### **POTROŠNJA HRANE**

#### **Postojeće stanje**

Ciklus tova brojlera traje oko 35 dana za 10.000 brojlera i oko 42 dana za 20.000 brojlera. Masa brojlera je oko 70.000 kg žive vase po proizvodnom ciklusu. Po proizvodnom ciklusu utroši se oko 121,65 t hrane, odnosno, oko 730 t tijekom godine dana (6 proizvodnih ciklusa).

#### **Buduće stanje**

Nakon izgradnje planirana dva objekta na lokaciji zahvata, potrošnja hrane će utrostručiti, odnosno iznosit će oko 365 tona u jednom proizvodnom ciklusu, odnosno oko 2.190 tona u jednoj godini.

### **POTROŠNJA VODE**

Na lokaciji zahvata koristit će se voda za sanitарне potrebe zaposlenika i tehnološke potrebe farme (napajanje brojlera, pranje peradarnika, hlađenje).

#### Postojeće stanje

Ukupna potrošnja vode za pojenje po ciklusu iznosi oko  $210 \text{ m}^3/\text{ciklusu}$ . Voda se koristi i za sustav hlađenja u količini  $300\text{-}500 \text{ m}^3/\text{god}$ . Godišnja potrošnja vode iznosi oko  $1.760 \text{ m}^3/\text{god}$ .

#### Buduće stanje

Ukupna predviđena potrošnja vode za pojenje po ciklusu iznosit će oko  $630 \text{ m}^3/\text{ciklusu}$ , odnosno prosječna godišnja potrošnja vode iznosit će oko  $3.780 \text{ m}^3/\text{god}$ .

### **POTROŠNJA STELJE**

#### Postojeće stanje

Za jedna proizvodni ciklus potrebno je oko  $9\text{-}17 \text{ m}^3$  stelje, odnosno oko  $54\text{-}102 \text{ m}^3$  godišnje.

#### Buduće stanje

Za jedan proizvodni ciklus bit će potrebno oko  $27\text{-}51 \text{ m}^3$  stelje, odnosno oko  $162\text{-}306 \text{ m}^3$  godišnje.

## **1.4. POPIS I VRSTE TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ**

### **PROIZVODI**

#### Postojeće stanje

Uzimajući u obzir mortalitet, broj brojlera koji izlaze iz procesa tova je oko 28.800 kom po prizvodnom ciklusu, odnosno oko 172.800 kom/god.

#### Buduće stanje

Uzimajući u obzir mortalitet, predviđa se da će iz proizvodnje izlaziti oko 86.400 brojlera po ciklusu, odnosno oko 518.400 kom/god.

### **KOLIČINA GNOJA**

#### Postojeće stanje

Trenutno se na farmi uzgaja 30.000 brojlera po proizvodnom ciklusu, odnosno 75 UG.

Sukladno Dodatku I., Tablici 4., III. Akcijskog programa volumen krutog stajskog gnoja po brojleru u šestomjesečnom razdoblju iznosi  $0,006 \text{ m}^3$ , te tijekom šestomjesečnog razdoblja nastaje  $180 \text{ m}^3$  krutog stajskog gnoja, odnosno  $360 \text{ m}^3$  godišnje.

Sukladno Dodatku I., Tablica 2., III. Akcijskog programa količina izlučenog dušika godišnje po uvjetnom grlu za brojleze iznosi 85 kg N/god, odnosno 6.375 kg N/god.

#### Buduće stanje

Nositelj zahvata planira na lokaciji zahvata izgraditi još dva objekta za tov brojlera čime će se kapacitet farme povećati na 90.000 brojlera, odnosno 225 UG.

Na lokaciji će nakon provedbe zahvata nastajati  $540 \text{ m}^3$  krutog stajskog gnoja u šestomjesečnom razdoblju odnosno  $1.080 \text{ m}^3/\text{god}$ .

Godišnja količina dušika koja će nastajati na farmi iznosit će 19.125 kg N/god.

U slučaju sklapanja ugovora s poljoprivrednim gospodarstvima u istima će između ostalog biti naveden točan broj i površina katastarskih čestica na koje će gnoj biti apliciran. Nositelj zahvata će u tom slučaju ukupno ugovoriti površinu od minimalno 112,5 ha što zadovoljava uvjet aplikacije od 170 kg N/ha.

### **OTPAD**

#### Postojeće stanje

Svim koji nastaje na lokaciji farme gospodari seu skladu sa važećim propisima. Na lokaciji se ne skladišti opasni otpad.

Neopasni otpad skladišti se u preprostoru peradarnika, u namjenskim spremnicima do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom. Svi spremnici koji se koriste na lokaciji farme su izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te su propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada). Za sav nastali otpad na lokaciji vodi se propisana evidencija. Otpad se uz propisanu dokumentaciju predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

#### Buduće stanje

Na lokaciji farme će nakon provedenog zahvata nastajati iste vrste otpada kao i do sada, ali u većim količinama. Na jugozapadnom dijelu lokacije zahvata urediti će se skladište neopasnog otpada, odnosno izgraditi će se nepropusna betonska podloga na koju će se postaviti primarni spremnici za privremeno skladištenje neopasnog otpada.

### **ZBRINJAVANJE ŽIVOTINJSKIH LEŠINA**

#### Postojeće stanje

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeći spremnik (zamrzivač, -18°C) za uginule životinje unutar objekta za tov brojlera (u predprostoru) u kojem se odlažu prikupljene uginule životinje. Uginule životinje po pozivu s farme odvozi ovlaštena pravna osoba, a o čemu se vodi propisana evidencija. Količina uginulih životinja trenutno iznosi oko 7.200 kom na godinu.

#### Buduće stanje

U planiranim objektima će se također nalaziti hlađeni spremnici za uginule životinje (zamrzivač, -18°C). Odvoz će i nadalje provoditi ovlaštena pravna osoba, a o čemu će se kao i do sada voditi propisana evidencija. Ocjenjuje se da će povećanjem kapaciteta farme količina uginulih životinja iznositi oko 21.600 kom/god.

### **OTPADNE VODE**

#### Postojeće stanje

Na lokaciji zahvata nastaju:

- čiste oborinske vode s krovnih površina,
- oborinske otpadne vode s parkirališnih i manipulativnih površina,

Čiste oborinske vode s krovnih površina se ispuštaju na okolne zelene površine.

Oborinske otpadne vode s manipulativnih, parkirališnih površina, neizgrađenih dijelova zemljišta i krovnih površina ispuštaju se na okolni teren.

Na lokaciji zahvata trenutno ne nastaju sanitарne otpadne vode, kao ni industrijske otpadne vode.

#### Buduće stanje

Na lokaciji zahvata nastajat će:

- čiste oborinske vode s krovnih površina,
- oborinske otpadne vode s parkirališnih i manipulativnih površina,
- sanitarnе otpadne vode,
- industrijske otpadne vode od pranja objekta po završetku proizvodnog ciklusa,
- industrijske otpadne vode iz dezbarijera.

Čiste oborinske vode s krovnih površina se ispuštat će se na okolne zelene površine.

Oborinske otpadne vode s manipulativnih, parkirališnih površina, neizgrađenih dijelova zemljišta i krovnih površina ispuštat će se na okolni teren.

Sanitarne otpadne vode ispuštat će se u vodonepropusnu sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode koju će redovito prazniti i njezin sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Industrijske otpadne vode od pranja objekta po završetku proizvodnog ciklusa ispuštat će se u vodonepropusnu sabirnu jamu za industrijske otpadne vode koju će redovito prazniti i njezin sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Industrijske otpadne vode iz dezbarijere ispuštat će se u vodonepropusnu sabirnu jamu za industrijske otpadne vode iz dezbarijere, koju će redovito prazniti i njezin sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

## 2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Farma za tov brojlera Kocijan je postojeća i sastoji se od jednog postojećeg objekta kapaciteta 30.000 brojlera te pratećih sadržaja.

### ***Varijanta 1.***

Planirana je dogradnja dva objekta svaki kapaciteta 30.000 kom brojlera, čime bi ukupni kapacitet farme iznosio 90.000 brojlera. Od pratećih objekata planirana je izgradnja jedne sabirne jame kapaciteta oko 50 m<sup>3</sup> za prihvat industrijskih otpadnih voda od pranja sva tri peradarnika, sabirne jame za sanitarne otpadne vode kapaciteta oko 5 m<sup>3</sup> i dezbarijere bez pripadajuće sabirne jame. Skladište neopasnog otpada planirano je na šljunčanoj podlozi.

### ***Varijanta 2.***

Planirana je dogradnja dva objekta svaki kapaciteta 30.000 kom brojlera, čime bi ukupni kapacitet farme iznosio 90.000 brojlera. Od pratećih objekata planirana je izgradnja tri sabirne jame kapaciteta svaka oko 20 m<sup>3</sup> za prihvat industrijskih otpadnih voda od pranja peradarnika (jedna za svaki peradarnik), sabirne jame za sanitarne otpadne vode kapaciteta oko 5 m<sup>3</sup> i dezbarijere s pripadajućom sabirnom jamom kapaciteta oko 5 m<sup>3</sup>. Planiran je i betonski plato na kojem će se smjestiti skladište neopasnog otpada.

Varijanta 2 pruža sveobuhvatnije rješenje postupanja s otpadom i industrijskim otpadnim vodama. Izvedbom vodonepropusne sabirne jame za otpadne vode iz dezbarijere neće nastati negativni utjecaji ovih otpadnih voda u slučaju potrebe pražnjenja dezbarijere. Također izgradnja vodonepropusnog betonskog platoa za smještaj skladišta neopasnog otpada, omogućuje prikupljanje eventualno rasutog otpada i gospodarenje neopasnim otpadom sukladno propisima o gospodarenju otpadom.

Iz svega navedenoga vidljivo je da je Varijanta 2 povoljnija za okoliš u odnosu na Varijantu 1 koja je odbačena. Stoga je Varijanta 2 prihvaćena i obrađena u ovoj studiji.

## 3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

### 3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Na planirani zahvat odnose se:

- Prostorni plan Međimurske županije („Službeni glasnik Međimurske županije“ br. 7/01, 8/01, 23/10, 7/19)
- Prostorni plan uređenja Općine Selnica („Službeni glasnik Međimurske županije“ br. 10/07, 9/14, 10/15, 7/17 i 5/20)

Nositelj zahvata je 9. svibnja 2022. godine od Međimurske županije ishodio Potvrdu o usklađenosti zahvatu s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-01/22-01/15, URBRO: 2109-09-1/04-22-0002).

## 3.2. BIORAZNOLIKOST

### 3.2.1. Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) lokacija zahvata se **ne nalazi na zaštićenom području**. Najbliže zaštićena područja lokaciji zahvata su: Regionalni park Mura-Drava (oko 3,1 km sjeverno od lokacije zahvata), Značajni krajobraz Mura (oko 3,1 km sjeverno od lokacije zahvata) i Spomenik parkovne arhitekture Vučetinec – Tulipanovac (oko 5,4 km sjeverno od lokacije zahvata).

### 3.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH prirode iz 2016. godine lokacija zahvata nalazi se na stanišnom tipu - I.2.1. / C.2.3.2. - *Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe.*

### 3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

Terenskim obilaskom na samoj lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste.

### 3.2.4. Invazivne vrste

Na području lokacije zahvata od invazivnih vrsta zabilježene su bagrema krasolika (*Erigeron annuus*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Erigeron canadensis*).

### 3.2.5. Ekološka mreža

Sukladno Karti ekološke mreže NATURA 2000 Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19), lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**. Najbliže područje ekološke mreže lokaciji zahvata je područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001346 Međimurje (oko 280 m istočno od lokacije zahvata).

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 gospodarstva i održivog razvoja izdalo 3. rujna 2021. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/21-60/54, URBROJ: 517-10-2-2-21-2).

## 3.3. GEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Sukladno kartografskom prikazu „5.2. Geologija“, Prostornog plana Međimurske županije, lokacija zahvata se nalazi na području *riječnih terasa prekrivenih lesom (pleistocen)*.

Najbliži speleološki objekti nalaze se na području Varaždinske županije, oko 27 km jugozapadno od lokacije zahvata, na istočnom ogranku Ravne gore: špilja Školjkača horizontalne duljine 16 m (istraživao: HBSD) i špilja Vinica (Šincekova špilja) horizontalne duljine 13 m (istraživali: SO PD Dubovac, SO PDS Velebit, HBSD).

Područje lokacije zahvata ima mogućnost pojave potresa jačine intenziteta VI - VIII° MSK.

## 3.4. GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema geomorfološkoj regionalizaciji RH lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar regije 1.4.5.2. *subgeomorfološke regije Međimurske gorice*.

## 3.5. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema pedološkoj karti Međimurske županije (Izvor: Strateška studija o utjecaju na okoliš razvojne strategije Međimurske županije do 2020., Zagreb, 2017.) lokacija zahvata nalazi se na području koje je označeno kao *lesivirano na praporu*.

### 3.6. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija zahvata nalazi se unutar vodnog područja rijeke Dunav, odnosno podsliva rijeke Drave i Dunava, unutar granica sektora „A“, na području malog sliva „Trnava“.

Najbliži vodotoci lokaciji zahvata su Doljni potok (oko 790 m istočno) i **Gornji potok** (oko 1,1 km zapadno). Oko 1,2 km sjeverozapadno od lokacije zahvata se nalazi ribnjak Selnica.

Prema hidrogeološkoj skici središnje Hrvatske lokacija zahvata pripada području *tercijarno kvartarni sedimentni kompleks rebrasto brežuljkastih predjela*.

**Lokacija zahvata se ne nalazi na vodonosnom ni vodozaštitnom području.**

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15), Prilogu I., lokacija zahvata **se nalazi na osjetljivom području**, tj. području na kojem je zbog postizanja ciljeva kakvoće vode potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanog pravilnikom iz članka 59. stavka 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19).

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“ br. 130/12), Prilogu I. lokacija zahvata **se nalazi na ranjivom području tj. području na kojem je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog porijekla**.

#### 3.6.1. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti popavljanja (Hrvatske vode), lokacija planiranog zahvata **nalazi se izvan poplavnog područja**.

### 3.7. STANJE VODNIH TIJELA

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi najbliže vodnom tijelu CDRN0178\_001, Gornji p. koje je prema dobivenim podacima u umjerenom stanju (konačno stanje), s tim da je ekološko stanje tog vodnog tijela umjерeno, a kemijsko stanje dobro.

Lokacija zahvata nalazi se na vodnom tijelu podzemne vode CDGI\_18 – MEĐIMURJE koje je prema dobivenim podacima u dobrom kemijskom i količinskom stanju, čime je ukupno stanje dobro.

### 3.8. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KAKVOĆA ZRAKA

Ukupne klimatske karakteristike šireg područja lokacije zahvata, odlikuju osobine umjerenog tople vlažne klime s toplim ljetom (prema Köppenovoj klasifikaciji, klimatska formula Cfb).

Prema Godišnjem izješću o praćenju kvalitete zraka za RH za 2020. godinu (studeni 2021., MINGOR za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata pripada zoni Kontinentalne Hrvatske kojoj pripadaju: Osječko-baranjska županija (izuzimajući aglomeraciju HR OS), Požeško-slavonska županija, Virovitičko-podravska županija, Vukovarsko-srijemska županija, Bjelovarsko-bilogorska županija, Koprivničko-križevačka županija, Krapinsko-zagorska županija, Međimurska županija, Varaždinska županija te Zagrebačka županija (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Najbliža mjerna postaji lokaciji zahvata je državna postaja **Varaždin-1** koja se nalazi oko 23 km južno od lokacije zahvata.

#### 3.8.1. 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 ( $\text{CO}_2$ ) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Na lokaciji predmetnog zahvata u prvom razdoblju temperatura će se povećati za 1 do 1,2°C. U drugom razdoblju temperatura će se povećati između 1,9 i 2,1°C. Na lokaciji predmetnog zahvata se u prvom i drugom razdoblju očekuje smanjenje oborina.

### **3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE**

S obzirom na krajobraznu regionalizaciju Hrvatske prema prirodnim obilježjima (Bralić, 1995) područje lokacije zahvata se nalazi u sklopu krajobrazne jedinice **nizinskih područja Sjeverne Hrvatske**.

Nizinsko područje sjeverne hrvatske karakterizira agrarni krajolik s kompleksima hrastovih i poplavnih područja vezanih u Međimurju prvenstveno uz rijeke Muru i Dravu.

Na lokaciji zahvata i njenoj okolici prevladavaju antropogene značajke koje čine postojeća farma za tov brojlera, poljoprivredne površine te prometnice. Postojeća farma se zbog smještaja na poljoprivrednoj površini vizualno uklopila u antropogeni krajobraz poljoprivrednih površina.

### **3.10. KULTURNA DOBRA**

Lokacija zahvata se ne nalazi na području kulturne baštine.

Na području naselja Selnica je kao kulturno dobro registrirana *župna crkva sv. Marka, župni dvor i pripadajuće pomoćne građevine* (oko 1,64 km sjeverozapadno od lokacije zahvata).

U okolini lokacije zahvata na udaljenosti većoj od 650m nalazi se nekoliko objekata evidentirane graditeljske baštine i javne plastike.

### **3.11. BUKA**

Lokacija zahvata smještena je u nenaseljenom području, okružena je obrađivanim poljoprivrednim površinama sa svih strana lokacije zahvata. Najблиži stambeni objekti nalaze se oko 520 m zapadno od lokacije zahvata, dok se najbliži postojeći izgrađeni ili uređeni dio građevinskog područja naselja nalazi oko 490 m zapadno od lokacije zahvata.

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).

### **3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE**

#### **3.12.1. Promet**

Najbliže županijske ceste lokaciji zahvata su ŽC2005 oko 650 m južno od lokacije zahvata te ŽC2006 oko 920 m zapadno od lokacije zahvata. Uz lokaciju zahvata nalazi se pristupni makadamski put koji se nakon oko 560 m spaja na Ulicu braće Radića. Ista ulica se veže na županijsku cestu ŽC2005.

Oko 2,5 km istočno od lokacije zahvata prolazi željeznička pruga Čakovec – Mursko Središće.

#### **3.12.2. Stanovništvo**

Općina Selnica nalazi se na sjevernom brežuljkastom dijelu Međimurske županije, za kojeg je karakteristična raštrkanost naselja. Općina Selnica graniči na zapadu s općinom Štrigova, na sjeverozapadu s Općinom Sveti Martin na Muri, na jugu sa Općinom Sveti Juraj na Bregu, dok s područjem grada Mursko Središće graniči na sjeveru i istoku.

Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2011. godine (Državni zavod za statistiku, DZS), u naselju Selnica zabilježeno je 1.076 stanovnika, što čini oko 36% stanovništva Općine.

#### **3.12.3. Lovstvo**

Lokacija zahvata se nalazi na području županijskog lovišta XX/116 Mursko Središće površine 2.786 ha, a glavne vrste divljači na navedenom lovištu su: srna obična, zec obični te fazan.

#### **3.12.4. Šumarstvo**

Sukladno podacima Hrvatskih šuma lokacija zahvata smještena je na području Uprave šuma Koprivnica, Šumarije Čakovec, gospodarske jedinice GJ „Gornje Međimurje“ ali se ne nalazi unutar

nijednog odjela. Najbliži odjeli lokaciji zahvata se nalaze u GJ „Donje Međimurje“, a to je odjel **1c** koji se nalazi oko 2,8 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Što se tiče privatnih šuma, lokacija zahvata se nalazi unutar GJ Štrigova – Mursko Središće, dok je najbliži odjel 54b koji se nalazi oko 700 m sjeveroistočno od lokacije zahvata.

#### **3.12.4. Poljoprivreda**

Na lokaciji zahvata i u njenoj okolini razvijena je poljoprivredna djelatnost. Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma za tov brojlera 30.000 komada, dok se oko 420 m sjeverozapadno od lokacije zahvata nalazi objekt za tov brojlera. Na istočnom dijelu lokacije zahvata i njenoj užoj okolini (200-300 m) obrađuju se poljoprivredne površine. Prema pokrovu i namjeni korištenja zemljišta (CORINE Land Cover, 2018) lokacija zahvata se nalazi na nenavodnjavanom obradivom zemljištu.

#### **3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE**

Na lokaciji zahvata je postojeće svjetlosno onečišćenje od 21,33 mag./arc sec<sup>2</sup> što je karakterističnog intenziteta za prigradska područja sukladno Bortle ljestvici tamnog neba.

#### **3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA**

Lokacija zahvata nalazi se na području koje karakterizira intenzivna poljoprivredna proizvodnja. Sukladno kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“ PPUO Selnica lokacija zahvata nalazi se unutar:

- postojećih granica područja potencijala za istraživanje ugljikovodika i geotermalnih voda,
- postojećih granica eksploracijskih polja ugljikovodika EPU Zebanec,
- planiranih granica eksploracijskih polja ugljikovodika EPU Zebanec.

U okolini postojeće farme se nalaze istražna / eksploracijska bušotina, magistralni vodoopskrbnog cjevovoda, objekt za tov brojlera (kapaciteta 20.000 km po proizvodnom ciklusu), plinovod i dr.

U okolini farme planirana je izgradnja sljedećih objekta, zahvata i infrastrukture: asfaltirane ulice i prilazi, tehnološki plinovod Vučkovec – Zebanec – CPS Molve, glavni dovodni kanal (kolektor), istražna/eksploracijska bušotina, zona gospodarske namjene – proizvodna, kamp i izletnički turizam.

#### **3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA**

Vodoopskrba je na lokaciji zahvata osigurana iz javne vodoopskrbne mreže te se na lokaciji ne provodi analiza vode za potrebe napajanja s obzirom da isporučena voda zadovoljava sve zakonske standarde kvalitete vode za piće.

Nositelj zahvata ne provodi analizu krutog stajskog gnoja pošto isti ne aplicira na poljoprivredne površine već isti predaje bioplinskem postrojenju sukladno Ugovoru.

Na lokaciji zahvata se vode evidencije o potrošnji i sastavu hrane, potrošnji vode, plina, električne energije, broju životinja na farmi, broju uginulih životinja na farmi, proizvedenoj količini otpada, provedenim mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, pražnjenju sabirnih jama za sanitarnе i industrijske otpadne vode.

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

U varijanti „ne činiti ništa“, ne bi se provela izgradnja dodanih objekata za tov brojlera te se ne bi povećao kapacitet farme. Dosadašnji tehnološki proces tova brojlera u postojećem objektu bi se i nadalje provodio te bi se i dalje obrađivala poljoprivredna površina na istočnom dijelu lokacije zahvata.

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

## 4.1. OPIS UTJECAJA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA

### 4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost

#### Utjecaj zahvata na zaštićena područja

Lokacija zahvata ne nalazi se unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19). Zbog velike udaljenosti zaštićenih područja od lokacije zahvata te lokalnog karaktera samog zahvata neće biti utjecaja planiranog zahvata na zaštićena područja.

#### Utjecaj zahvata na ekosustave i staništa

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine cijela lokacija zahvata (16.691 m<sup>2</sup>) nalazi se na stanišnom tipu: *I.2.1. / C.2.3.2. - Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe*. Međutim stvarno stanje na lokaciji zahvata ne odgovara onome navedenom u Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. Na lokaciji zahvata prisutni su stanišni tipovi *J. Izgrađena i industrijska staništa i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina*, koji prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21) nisu ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi.

Na lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16). Sukladno svemu navedenom utjecaj planiranog zahvata na staništa, biljne i životinjske vrste će biti vrlo mali

#### Utjecaj zahvata na ekološku mrežu

Lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**. Nositelj zahvata je 3. rujna 2021. godine ishodio Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 612-07/21-60/54, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Zahvat **neće imati utjecaj** na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mrežu.

### 4.1.2. Utjecaj na georaznolikost

#### Tijekom pripreme i građenja

Lokacija zahvata se nalazi na riječnoj terasi prekrivenoj lesom (pleistocen), na području na kojem nisu evidentirani zaštićeni dijelovi geološke baštine te samim time tijekom pripreme i izgradnje neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

#### Tijekom korištenja

Budući da tijekom korištenja objekata na farmi pilića neće biti radnji kojima bi se utjecalo na georaznolikost, ocjenjuje se da niti neće biti utjecaja rada farme na georaznolikost.

### 4.1.3. Utjecaj na vode

#### Tijekom pripreme i građenja

Do zagađenja podzemnih voda može doći samo u slučaju havarija uslijed nepažnje radnika ili kvara strojeva (izljevanje naftni derivati, motorna ulja, otapala, boje i slično). U pripremi će biti sredstva za upijanje naftnih derivata, što će umanjiti utjecaj na okoliš.

#### Tijekom korištenja

Na lokaciji zahvata trenutačno nastaju:

- čiste oborinske vode s krovnih površina,
- oborinske otpadne vode s parkirališnih i manipulativnih površina-

Izgradnjom dodatnih objekta i popratnih sadržaja doći će do stvaranja novih vrsta otpadnih voda:

- industrijskih otpadnih voda iz dezbarajere,
- industrijskih otpadnih voda od pranja objekata i

- sanitarnih otpadnih voda.

Sukladno ranije opisanom načinu postupanja s otpadnim vodama neće biti negativnog utjecaja od nastanka otpadnih voda na lokaciji zahvata.

Lokacija planiranog zahvata **nalazi se na slivu osjetljivog područja** sukladno Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15).

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 130/12), lokacija planiranog zahvata **se nalazi na ranjivom području**.

Lokacija predmetnog zahvata **se ne nalazi na vodonosnom području, ni na vodozaštitnom području**.

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgadanja će se izvijestiti Ministarstvo unutarnjih poslova prema Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11), državnog vodopravnog inspektora i Hrvatske vode.

#### ***Utjecaj nastanka krutog stajskog gnoja***

Na lokaciji zahvata će se povoditi tov tovnih pilića te se nastali kruti stajski gnoj neće skladištiti već će se prilikom izgnovanja odmah tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata. Gnoj će preuzimati osobe koje će s nositeljem zahvata imati Ugovor o preuzimanju gnoja te se ne **očekuje negativan utjecaj** od nastanka i postupanja s krutim stajskim gnojem.

#### ***Utjecaj zahvata na vodna tijela***

Najbliže površinsko vodno tijelo lokaciji zahvata je CDRN0178\_001, Gornji p koje je prema dobivenim podacima u umjerenom stanju (konačno stanje), s tim da je ekološko stanje tog vodnog tijela umjерено, a kemijsko stanje dobro. Lokacija zahvata nalazi se na vodnom tijelu podzemne vode CDGI\_18 – MEĐIMURJE koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje, čime je sveukupno stanje dobro.

Ocenjuje se da **neće biti utjecaja** farme Kocijan na stanje površinskih i podzemnih vodnih tijela.

#### ***Utjecaj poplava na zahvat***

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerovatnosti poplavljivanja (Hrvatske vode), lokacija zahvata **nalazi se izvan poplavnog područja** te nije razrađena analiza utjecaja velikih voda na predmetnu lokaciju. Zbog povoljnog nagiba terena na lokaciji zahvata nisu dosad zabilježene poplave kao posljedica izljevanja vode iz korita vodotoka. Sukladno navedenom, ocjenjuje se da **neće biti utjecaja** poplava na zahvat.

#### **4.1.4. Utjecaj na tlo i korištenje zemljišta**

##### **Tijekom pripreme i građenja**

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma za tov brojlera te obrađivana poljoprivredna površina. Izgradnjom farme lokacija će se djelomično prenamijeniti, a obrađivana poljoprivredna površina na lokaciji će trajno izgubiti za dosadašnju namjenu ratarske proizvodnje. Pažljivim radom tijekom izgradnje mogu se izbjegći nekontrolirana ispuštanja pogonskih goriva i maziva strojeva pa izgradnja neće ostaviti negativan utjecaj na tlo. Intenzitet utjecaja na tlo na lokaciji ocjenjuje se kao **vrlo mali utjecaj**.

##### **Tijekom korištenja**

Tijekom rada farme na istoj će nastajati kruti stajski gnoj koji će nositelj zahvata temeljem ugovora predavati poljoprivrednim gospodarstvima i/ili bioplinskom postrojenju. Gnoj će se odmah iz objekata za tov tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata. Slijedom navedenog, intenzitet utjecaja na tlo ocjenjuje se kao **vrlo mali utjecaj**.

#### **4.1.5. Utjecaj na zrak**

Tijekom pripreme i građenja

Utjecaj fugitivnih emisija praštine uslijed radova na gradilištu nije značajan, kratkotrajan je i lokalnog je karaktera. Utjecaj emisija ispušnih plinova vozila i mehanizacije bit će kratkotrajan i lokalnog karaktera. Slijedom navedenog, intenzitet utjecaja planiranog zahvata na stanje kakvoće zraka ocjenjuje se kao **vrlo slab utjecaj**.

Tijekom korištenja

Utjecaj na zrak od pojačanog prometa neće biti u toj mjeri koja bi rezultirala negativnim utjecajem na zrak. Primjenom odgovarajuće izvedbe objekata za tov brojlera i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa, smanjit će se neugodni mirisi, odnosno emisije amonijaka i praštine. Na prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH<sub>3</sub> na području Republike Hrvatske po zonama lokacija planiranog zahvata nalazi se u zoni HR2., a doprinos farme Kocijan smatra prihvatljivim.

Osim zamrzivača za uginule životinje, na lokaciji zahvata neće se koristiti drugi rashladni uređaji koji sadrže kontrolirane ili zamjenske tvari koje oštećuju ozonski sloj. Servisiranje i popravak rashladnih uređaja povjerit će se ovlaštenoj pravnoj osobi.

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na zrak ocjenjuje se kao **mali 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. Nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak odnosno opasnost, te nije izrađena matrica rizika.

UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENETijekom pripreme i izgradnje

Tijekom građevinskih radova koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova. Kako će korištenje građevinske mehanizacije biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje bit će **vrlo slab**.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja farme nastajat će staklenički plinovi prilikom tova, transporta sirovina i gotovih proizvoda. Zbog niskih vrijednosti emisija stakleničkih plinova, te njihovog lokalnog karaktera, ocjenjuje se da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti **vrlo slab**.

**4.1.7. Utjecaj na krajobraz**

Dogradnja farme peradi Kocijan imati će vrlo mali utjecaj na postojeće, primarno prirodne krajobrazne značajke - reljef i vegetaciju, vrlo mali utjecaj na antropogene značajke krajobraza i vrlo mali utjecaj na vizualne kvalitete krajobraza koje neće biti dodatno značajno degradirane. Iz navedenog slijedi ukupni **vrlo mali utjecaj** zahvata na krajobraz.

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

Tijekom korištenja

Buku povremenog karaktera će na lokaciji stvarati vozila za dopremu, otpremu, vozila djelatnika te poljoprivredna mehanizacija. Također buka će nastajati od rada opreme (ventilatori) i glasanja životinja na farmi.

Nakon dogradnje će se provesti mjerjenje ekvivalentnih razina buke u okolini farme u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada farme. S obzirom na kontrole, održavanje i procese koji će se odvijati na farmi, ne očekuje se prekoračenje dopuštene razine od 80 dB(A). Ukupni intenzitet negativnog utjecaja buke ocjenjuje se kao – **nema utjecaja**.

#### **4.2.2. Utjecaj od nastanka otpada**

Tijekom građenja objekata farme za tov brojelera nastajat će različite vrste otpada (prvenstveno ambalaža i građevinski otpad).

Navedeni otpad će se na odgovarajući način odvojeno sakupljati i privremeno unutar prostora za skladištenje otpada do predaje ovlaštenoj osobi.

##### Tijekom korištenja

Na lokaciji se neće skladišti opasni otpad. Otpad koji nastaje na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02\*) i otpadnih lijekova (18 02 08) s lokacije odvozi veterinarska služba koja je iste provela, a ambalažu od dezinficijensa (15 01 10\*) se nakon provedenih DDD mjera sa sobom odnosi DDD služba koja je iste provela.

Ostali neopasni otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata će se skladištiti na lokaciji zahvata u namjenskim, propisno označenim spremnicima koji će biti unutar prostora određenog za skladištenje otpada do predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed, sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21). Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Ukoliko količine otpada premaše zakonski propisanu graničnu količinu nositelj zahvata će u propisanim rokovima na propisanim obrascima podatke o otpadu dostaviti nadležnim tijelima. Stoga **neće biti negativnog utjecaja** otpada na okoliš.

#### **4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinskim lešinama**

Na lokaciji zahvata će se u predprostorima peradarnika nalaziti zamrzivači koji će se koristiti za privremeno skladištenje uginulih životinja. Uginule životinje će s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba. Godišnja količina uginulih životinja iznosiće oko 21.600 kom/god.

S obzirom na navedeno, **ne očekuje se negativan utjecaj** na okoliš od postupanja s uginulim životinjama

#### **4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra**

Na lokaciji zahvata nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra niti arheološki lokaliteti. Najблиža evidentirana kulturna baština nalazi se u naselju Hrženica, na udaljenosti većoj od 650 m od lokacije zahvata. Stoga se **ne očekuje negativan utjecaj** planiranog zahvata na kulturna dobra.

#### **4.2.5. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja**

Svetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 21,33 mag./arc sec<sup>2</sup> što je karakteristični intenzitet za područja prijelaza ruralnih u prigradska područja sukladno Bortle ljestvici tamnog neba. Na lokaciji će se izgraditi farma brojlera na kojoj će se osvjetljenje noću koristi po potrebi. Stoga se ocjenjuje da će zahvat imati **mali utjecaj** na intenzitet svjetlosnog onečišćenja na okoliš.

## 4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

### 4.3.1. Utjecaj na promet

Nakon provedbe zahvata očekuje se povećanje prometa od oko 3-5 vozila na dan od čega oko 3 osobnih automobila i do 2 teretnih vozila. Promet osobito teretnih vozila će se većim dijelom odvijati izvan naseljenih područja. Navedeno povećanje prometa će uzrokovati **mali utjecaj** na promet.

### 4.3.2. Utjecaj na stanovništvo

Jedan od negativnih utjecaja na stanovništvo bit će povećanje prometa i neugodnih mirisa osobito u vrijeme izgnojavanja. Međutim ovaj utjecaj će biti vremenski ograničen. Zbog velike udaljenosti okolnih naseljenih područja neće biti negativnih utjecaja buke i mirisa s farme na okolno stanovništvo. U slučaju pritužbi na neugodne mirise nositelj zahvata će provesti dodatne mjere ublažavanja istih. Pozitivan utjecaj na stanovništvo je otvaranje novih radnih mesta i s tim povezan gospodarski rast Općine. Stoga će planirani zahvat imati **vrlo mali** utjecaj na okolno stanovništvo.

### 4.3.3. Utjecaj na lovstvo

Lovište XX/116 Mursko Središće je površine 2.786 ha. Lokacija zahvata zauzima oko 0,05 % prostora ovog lovišta. Zbog malog udjela lokacije zahvata u odnosu na površinu lovišta neće doći do značajnog gubitka lovnotprodiktivnih površina, a na lokaciji zahvata nisu evidentirani lovnotprodiktivni objekti. S obzirom na način odvijanja svih procesa na farmi, ocjenjuje se da će utjecaj zahvata na lovstvo biti **vrlo mali**.

### 4.3.4. Utjecaj na šumarstvo

#### *Tijekom pripreme i izgradnje*

Sam zahvat će se provoditi na način da se ne zadire u okolna šumska područja, pa stoga **neće biti utjecaja** zahvata na šumarstvo.

### 4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu

U okolini planiranog zahvata nalaze se poljoprivredne površine na kojima se provodi proizvodnja ratarskih kultura, a i sama lokacija zahvata nalazi se na poljoprivrednoj površini – oranici i na njoj se nalazi 1 objekt za tov brojlera. Ocjenjuje se da će tijekom dogradnje farme, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, upute i iskustava zaposlenika, intenzitet utjecaja izgradnje planiranog zahvata na poljoprivrednu biti sveden na najmanju moguću mjeru, odnosno bit će **vrlo slab** utjecaj.

## 4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI

Lokacija zahvata nalazi se na prostoru u kojem se provodi intenzivna poljoprivredna proizvodnja.

Sukladno važećoj prostornoj planskoj dokumentaciji te uvidom u drugu dostupnu dokumentaciju u okruženju lokacije zahvata nalazi se cijeli niz postojećih i planiranih zahvata prikazanih u *poglavlju 3.14.* te je procijenjen kumulativni utjecaj. Detaljno se procijenio kumulativni utjecaj buduće farme sa farmom brojlera udaljenoj 420 m od lokacije zahvata i ocjenjeno je da će utjecaj gnoja s farmi na tlo i vode u okruženju farmi **biti mali**.

Zaključeno je da **kumulativni utjecaji** planiranog zahvata s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju će biti **mali (U2)**

## 4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO<sub>2</sub>, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnoj šteti, 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 izljevanje 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.

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

Na farmi može nastupiti masovno uginuće životinja 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.

Ocjenjuje se da će tijekom rada farme Kocijan, 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 te će **utjecaj biti vrlo slab.**

#### **4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ**

Lokacija zahvata nalazi se oko 3,5 km južno od granice sa R. Slovenijom. Zbog velike udaljenosti, prirode zahvata i lokalnog karaktera samog zahvata ocjenjuje se da dogradnja farme za tov peradi neće imati prekogranični utjecaj.

#### **4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ**

Sukladno provedenoj ekspertnoj prosudbi utvrđeno je da se ne očekuju se veći gubici okoliša u odnosu na korist za društvo i okoliš.

#### **4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

Planirana farma će se izgradit s namjerom dugoročnog funkcioniranja te vremenski termin prestanka rada farme nije predviđen. U slučaju prestanka korištenja farme predviđena su dva načina, odnosno programa razgradnje:

1. prenamjena objekta: postupit će se u skladu s tada važećom zakonskom regulativom.
2. uklanjanje objekata: gospodariti građevinskim i drugim vrstama otpada na temelju važećih propisa o gospodarenju otpadom te obaviti prenamjenu lokacije.

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

#### **5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE**

##### **Bioraznolikost**

1. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste.

##### **Mjere zaštite voda i tla**

2. Eventualno interventno servisiranje mehanizacije obavljati na način da se sprječi nekontrolirano istjecanje opasnih tekućina kao što su motorno ulje ili ulje iz hidraulike strojeva.
3. Uklonjeni humusni sloj privremeno skladištitи za uređenje terena nakon izgradnje.

##### **Mjere zaštite zraka**

4. Redovito održavati i kontrolirati transportna vozila i radne strojeve.

5. U svrhu smanjenja količine emisija čestica prašine nastalih kretanjem teške mehanizacije održavati radne i manipulativne površine te ih po potrebi prskati vodom manipulativne površine.

#### **Mjere zaštite kulturnih dobara**

6. Ukoliko se tijekom gradnje nađe ili se prepostavlja da se naišlo na arheološki ili povijesni nalaz, radove odmah obustaviti i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### **Mjere gospodarenja otpadom**

7. Unaprijed odrediti odgovarajući prostor na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.
8. Nastali otpad uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj osobi za skupljanje otpada.
9. Otpad skladištiti odvojeno po vrstama otpada najduže do jedne godine od njegovog nastanka, otpad se predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed, sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom.
10. Podnu površinu skladišta izvesti nepropusnom za otpad koji se u njemu skladišti i na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti sa podne površine.
11. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti kako bi se omogućilo gospodarenje tim otpadom.

#### **Mjere zaštite od buke**

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

#### **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja**

13. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za njihovo upijanje (čišćenje suhim postupkom). Ostatke čišćenja i onečišćeni dio tla (opasni otpad) predati ovlaštenoj pravnoj osobi.

### **5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA**

#### **Opće mjere**

14. Prostor farme ograditi kako bi se spriječio pristup neovlaštenim osobama.

#### **Mjere zaštite voda i tla**

15. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, te njihov sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
16. Industrijske otpadne vode od pranja peradarnika ispuštati u vodonepropusne sabirne jame za prihvat industrijskih otpadnih voda te predavati ovlaštenoj pravnoj osobi.
17. Oborinske vode s krovnih, parkirališnih i manipulativnih površina ispuštati na zelene površine lokacije zahvata.
18. Sve objekte odvodnje otpadnih voda izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost istih.
19. Ažurirati Pravilnik o radu i održavanju sustava odvodnje otpadnih voda i Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda.
20. Održavanja sustava odvodnje provoditi prema Pravilniku o radu i održavanju sustava odvodnje otpadnih voda

21. U slučaju iznenadnog onečišćenja voda postupiti prema Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda te istom.

#### **Mjere zaštite zraka**

22. Koristiti zatvorene spremnike (silose) sa zatvorenim transportom hrane u proizvodne objekte.
23. U slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerenja emisija amonijaka u zrak iz peradarnika te poduzeti potrebne radnje u svrhu smanjenja emisija.

#### **Mjere zaštite od buke**

24. Nakon puštanja farme u pogon, provesti mjerenja buke. U slučaju izmjereneih povećanih razina buke uslijed rada farme poduzeti mjere smanjenja na izvoru buke te nakon toga ponoviti mjerenje.

#### **Mjere gospodarenja krutim stajskim gnojem**

25. Kao uvjet za uporabnu dozvolu dokumentaciji potrebnoj za ishođenje uporabne dozvole priložiti ugovore s bioplinskim postrojenjem, kompostanom ili drugim postrojenjem koje u svojim procesima koristi kruti stajski gnoj i/ili ugovore s posjednicima poljoprivrednih površina. U slučaju sklapanja ugovora s posjednicima poljoprivrednih površina priložiti i Elaborat zbrinjavanja krutog stajskog gnoja, koji obavezno mora sadržavati proračun potrebnih površina za primjenu krutog stajskog gnoja do graničnih vrijednosti od 170 kg N/ha, priložen popis katastarskih čestica poljoprivrednih površina namijenjenih zbrinjavanju krutog stajskog gnoja i/ili popis čestica za zbrinjavanje krutog stajskog gnoja u kombinaciji s bioplinskim postrojenjem, komunalnim poduzećem i dr.
26. Kruti stajski gnoj prilikom izgnojavanja direktno iz peradarnika tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata u postrojenje koje koristi kruti stajski gnoj u svojim procesima (bioplinsko postrojenje, kompostana ili dr.) ili posjednicima poljoprivrednih površina za potrebe gnojidbe.
27. Prilikom odvoza krutog stajskog gnoja u bioplinsko postrojenje ili kompostanu (otpad ključnog broja 02 01 06) isti prikupljati vozilom koje je opremljeno s opremom koja onemogućava rasipanje, proljevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.

#### **Mjere gospodarenja životinjskim lešinama**

28. Životinjske lešine pohranjivati u zamrzivačima do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

#### **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja**

29. U slučaju masovnog uginuća peradi 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 veterinarske službe.

### **5.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

30. Neškodljivo uklanjanje postrojenja provesti prema Planu zatvaranja i razgradnje postrojenja.

### **5.4. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

#### **Vode i tlo**

1. Ispitivati vodonepropusnost unutarnjeg sustava odvodnje u vremenskom razdoblju sukladno posebnim propisima.
2. Voditi evidenciju svake pošiljke gnoja s podacima o količini, vremenu preuzimanja i pravnoj ili fizičkoj osobi koja je preuzela pošiljku.

3. Voditi očevidnike o vremenu pražnjenja sabirnih jama i količini odvezenog sadržaja te pravnoj osobi koja je zbrinula sadržaj.
4. Jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog dušika primjenom analize gnoja u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnoja. Uzorkovanje i analizu gnoja obavljati putem tvrtke koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Prema podatku za N iz analize ukupne količine gnoja izračunati količinu izlučenog N po mjestu za životinju godišnje, uzimajući u obzir i hlapljenje N u obliku NH<sub>3</sub>(g). Dobivenu vrijednost emisije ukupno izlučenog dušika usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija ukupno ispuštenog dušika povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi navedenim u tablici 1.1. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.
5. Jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog fosfora primjenom analize gnoja u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnoja. Uzorkovanje i analizu gnoja obavljati putem tvrtke koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Dobivenu vrijednost godišnje količine ukupno ispuštenog fosfora usporediti s rasponom pridruženih vrijednosti emisija ukupno ispuštenog fosfora povezanog s NRT-ima za svaku kategoriju životinja na farmi navedenim u tablici 1.2. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

#### Zrak

6. Jednom godišnje pratiti emisije amonijaka (NH<sub>3</sub>) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije prema proceduri *Tier 2 technology-specific approach opisanoj u EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Part B: sectoral guidance chapters, 3. Agriculture, 3.B Manure management*. Dobivenu vrijednost emisije amonijaka u zrak (kg NH<sub>3</sub>/mjesto/godina) usporediti s graničnom vrijednosti emisija amonijaka povezanog s NRT za tovne piliće (brojlere) navedenim u tablici 3.2. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.
7. Jednom godišnje pratiti emisije prašine (PM<sub>10</sub>) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije iz nizozemskog dokumenta „*Lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof Bijlage Richtlijnenboek Landbouwdieren*“. Dobivenu vrijednost rezultata praćenja voditi kao vrijednost emisija za te uvjete rada za prašinu. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

#### 5.5. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

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

Kod analize koristi i troškova zahvata primijenjena je metoda ekspertne procjene utjecaja zahvata na okoliš, kojom je utvrđeno da će se dogradnjom farme za tov brojlera ostvarit **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. Situacija planiranog zahvata

NETOHNIČKI SAŽETAK

Prilog 1. Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejni projekt, CREOCON d.o.o., Prelag, srpanj 2021.)

SITUACIJA MJ 1:500

