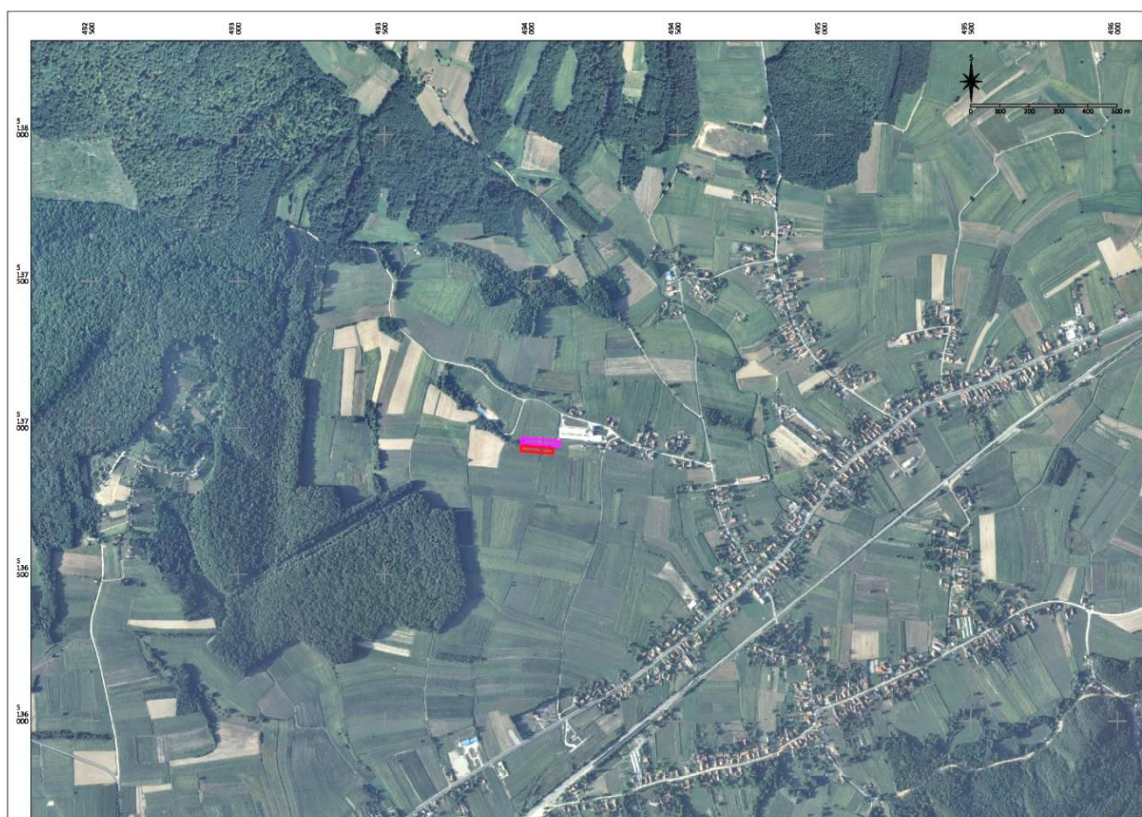


Studija o utjecaju na okoliš
izmjene zahvata građevina za intenzivan uzgoj peradi SAMITA KOMERC d.o.o.
s povećanjem kapaciteta za 60.000 koka nesilica u proizvodnom ciklusu
u naselju Reka, Grad Koprivnica - Ne tehnički sažetak



Nositelj zahvata: SAMITA KOMERC proizvodnja, trgovina i usluge d.o.o.

Lokacija zahvata: Koprivničko-križevačka županija, Grad Koprivnica, Ulica 1. maja 35
naselje Reka, k.č.br. 1147/1, 1156, 1781/1 i 1778 k.o. Reka

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Varaždin, veljača 2018.

Nositelj zahvata: SAMITA KOMERC proizvodnja, trgovina i usluge d.o.o.
Grgura Karlovčana 42, 48305 Reka (grad Koprivnica)
MBS / OIB: 010037490 / 28887399904
Odgovorna osoba: Saša Milanović - direktor
Tel.: 048 839-322 / 091 212 1912
e-mail: info@samita.hr

Lokacija zahvata: Koprivničko-križevačka županija, Grad Koprivnica,
naselje Reka, k.č.br. 1147/1, 1156, 1781/1 i 1778 k.o. Reka

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin
Broj teh. dn.: 1/17-SUO
Verzija: 2
Datum: veljača 2018.

Studija o utjecaju na okoliš

izmjene zahvata građevina za intenzivan uzgoj peradi SAMITA KOMERC d.o.o. s povećanjem kapaciteta za 60.000 koka nesilica u proizvodnom ciklusu u naselju Reka, Grad Koprivnica - Ne tehnički sažetak

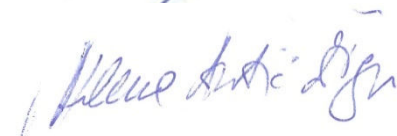
Voditelj izrade studije:

Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

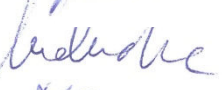


Suradnici:

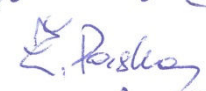
Helena Antić Žiger, dipl.ing.biol.



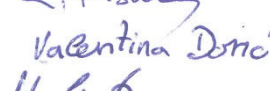
Barbara Medvedec, mag.ing.biotechn.



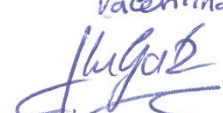
Željka Hanžek Paska, dipl.ing.kem.



Valentina Dorić, mag.biol.



Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj.



Krunoslav Guštek, struč.spec.ing.sec.



Vanjski suradnici:

dr. sc. Nevenka Krklec, dipl. ing. geol.



dr. sc. Mario Panjičko, dipl. ing. kem. teh.



dr. vet. med. Davorin Kralj



Direktor društva:

Željko Mihaljević, dipl.oec.

* Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije vezano za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.

UVOD

Trgovačko društvo SAMITA KOMERC d.o.o. posluje 26 godina i izgradila je farmu kokoši nesilica s dva peradarnika i pratećim objektima u naselju Reka, Grad Koprivnica, Koprivničko-križevačka županija, kapaciteta farme 45.820 komada kokoši nesilica u proizvodnom ciklusu. Izgradnja postojeće farme odvijala se u fazama te su provedeni svi propisani postupci i ishođena rješenja u skladu s propisima. Namjera je proširiti kapacitete izgradnjom dva nova peradarnika s pratećim sadržajima.

Namjeravani zahvat u okolišu je izmjena zahvata koja obuhvaća izgradnju dvaju peradarnika kokoši nesilica svaki kapaciteta 30.000 komada u jednom proizvodnom ciklusu, čime će se povećati proizvodni kapacitet postojeće farme nesilica SAMITA KOMERC d.o.o. Ukupni kapacitet farme nakon dogradnje iznositi će maksimalno 105.820 komada u jednom proizvodnom ciklusu.

Lokacija zahvata nalazi se na području Koprivničko-križevačke županije, Grad Koprivnica, naselje Reka, ul. 1. maja 35, 48 305 Reka, na k.č.br. 1147/1, 1156, 1778 i 1781/1, k.o. Reka.

Nositelj zahvata je SAMITA KOMERC d.o.o., sa sjedištem u Koprivnici, ul. Grgura Karlovića 42, OIB 28887399904.

Namjeravani zahvat izgradnje građevina za intenzivan uzgoj peradi - dva objekta za uzgoj kokoši nesilica kapaciteta svaki 30.000 komada u proizvodnom ciklusu nalazi se na popisu zahvata za koje se provodi procjena utjecaja zahvata na okoliš (Prilog I) *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)*, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Za potrebe procjene utjecaja zahvata na okoliš ishođena je Potvrda o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom izdana od Grada Koprivnice, Upravnog odjela za izgradnju grada i prostorno uređenje, (KLASA: 350-05/17-01/0022, URBROJ: 2137/01-06-02/10-17-2, od 03.10.2017.).

Prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I 612-07/17-60/125, URBROJ: 517-07-1-1-12-17-4, od 7. srpnja 2017., **nije potrebno provoditi Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu.**

U skladu s odredbom članka 15. *Uredbe o okolišnoj dozvoli (NN 8/14)* za planiranu izgradnju građevina novih peradarnika podnijeti će se zahtjev za izmjenu i dopunu okolišne dozvole, nakon izdavanja rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš, a prije rada postrojenja uključujući i probni rad.

1. OPIS ZAHVATA

Opis planiranog zahvata izrađen je na temelju slijedeće dokumentacije: Idejno rješenje građevina farme kokoši nesilica SAMITA KOMERC kapaciteta 60.000 komada (CoArt d.o.o. 3/2017, Koprivnica), Tehnološki projekt građevina farme kokoši nesilica SAMITA KOMERC kapaciteta 60.000 komada SAMITA KOMERC, (CoArt d.o.o. 5/2016, Mapa 5, Koprivnica) i Ponuda za opremu Bio Pharm Vet d.o.o..

1.1 Opis fizičkih i tehnoloških obilježja postojeće farme

Na području naselja Reka – ulica 1. Maja 35 - Grad Koprivnica, Koprivničko - Križevačka županija, izgrađena je peradarska farma za proizvodnju konzumnih jaja, na č.k.br. 1147/1 k.o. Reka. Na lokaciji farme SAMITA KOMERC izgrađeni su slijedeći objekti: dva peradarnika za uzgoj kokoši nesilica, silosi za hranu, mješavina stočne hrane, sortirnica jaja sa skladištem, upravna zgrada, skladište gnoja i pomoćne građevine.

Postojeći kapacitet farme je ukupno 45.820 komada kokoši nesilica za proizvodnju konzumnih jaja u jednom turnusu godišnje, od čega 28.320 nesilica smješteno u peradarniku s obogaćenim kavezima (peradarnik 2), dok je u peradarniku 1 smješteno 17.500 nesilica u sustavu voliera – alternativno držanje nesilica. Jedan proizvodni ciklus kokoši nesilica traje 12 -14 mjeseci.

Hrana za nesilice proizvodi se u mješavini stočne hrane na lokaciji farme SAMITA KOMERC. Farma se opskrbljuje vodom iz javne vodovodne mreže, a električnom energijom se opskrbljuje preko instalirane trafostanice. Krug farme je ograđen ogradom od žičanog pletiva koja onemogućava pristup ljudi i životinja.

Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezbarijera. Građevina skladišta kokošjeg gnoja površine 19.517 m² nalazi se na čk.br. 1736, k.o. Reka. Lokacija se nalazi izvan granica građevinskog područja, na neravnom terenu, dio parcele je uzvisina, dok južni dio predstavlja morfološki niži dio. Lokacija skladišta nalazi se sjeverozapadno i udaljena 250 m od objekata farme.

1.2 Opis fizičkih obilježja planiranog zahvata

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u k.o. Reka, na k.č.br. 1147/1, 1156, 1781/1, unutar izdvojenog građevinskog područja, izvan naselja. Namjeravani zahvat u okolišu je izmjena zahvata koja obuhvaća izgradnju dvaju peradarnika kokoši nesilica svaki kapaciteta 30.000 komada u jednom proizvodnom ciklusu, čime će se povećati proizvodni kapacitet postojeće farme nesilica SAMITA KOMERC d.o.o. na ukupno oko 105.820 komada nesilica u proizvodnom ciklusu.

Idejnim rješenjem na lokaciji je predviđena izgradnja: dva objekta peradarnika za smještaj nesilica za proizvodnju konzumnih jaja, veći (duži) peradarnik će imati predprostor veličine cca 20 x 17 m, ispred ulaza u prostor za kokoši, za smještaj osoblja, garderobe, kancelarije i pratećih sadržaja, dva silosa za smještaj hrane, uz svaki peradarnik jedan silos, ograda i prometna površina.

Jedan peradarnik će biti vanjskih mjera cca 129 x 17 m, a drugi cca 109 x 17 m. Ukupna visina svakog peradarnika će biti cca 5,5 m. Obje građevine će biti prizemne.

Za buduću građevnu parcelu biti će uređeni svi potrebni priključci na infrastrukturnu mrežu postojeće farme. Proizvodni proces na farmi za proizvodnju konzumnih jaja provoditi će se u alternativnom uzgoju - voliere. Proizvodni proces može se podijeliti u dva dijela: proizvodnja jaja i sakupljanje jaja, i odvoz na postojeću farmu na težinsko sortiranje, obilježavanje i pakiranje jaja, sa skladištenjem i odvozom kupcu.

1.2.1 Tehnički opis planiranih peradarnika

Tehnički opis peradarnika preuzet je iz ponude dobavljača opreme *Big Dutchman*. Odabir ponude dobavljača opreme peradarnika je preliminaran, a prije same izgradnje peradarnika provesti će se konačni odabir dobavljača. Proizvodnja jaja planirana je u sustavu *Natura Step 24-18 Nest Colony 2+*. Sustav je opremljen trakama za jaja, sustavima hranjenja i pojenja i obogaćen prečkama za sjedenje i podlogama gnijezda. U peradarniku su predviđena četiri reda, s po 41 sekciju (gnijezda) po redu. Svaka sekcija je duga 2,4 m i široka 2,47 m.

Skladištenje stočne hrane

Za skladištenje hrane za nesilice kod svakog novoplaniranog preradarnika koristit će se silosi kapaciteta 39,8 m³, smješten uz peradarnike. Kod procjene specifične težine hrane od oko 0,65 t/m³, kapacitet silosa je oko 25 tona hrane. Hrana u silosu će se dozirati i vagati automatski, putem vage spojene na računalni sustav kontrole koji prati utrošak hrane u realnom vremenu.

Sustav za hranjenje

Nesilice će se hraniti pomoću žljebastih hranilica. Raspodjela hrane u hranidbene žljebove biti će lancem. Usipni koševi za hranu nalaziti će se na početku sustava. Lanac će kliziti po žljebovima duž voliera, što će osiguravati distribuciju hrane do svih životinja i sprječavati razgradnju sastojaka smjese. Transport hrane od silosa do koševa svakog reda baterija u potpunosti će biti automatiziran.

Sustav za napajanje

Za napajanje peradi koristiti će se automatski tzv. "nipple" sustav za napajanje. Sastojati će se od plastične cijevi smještene duž gornjeg dijela svakog reda voliera u koju će biti učvršćene niple. Ispod nipla nalaziti će se plastične šalice za skupljanje i odvod viška vode po cijeloj dužini baterije. Sustav napajanja smješten je na prvoj i drugoj etaži.

Sustav za izgnojavanje

Kokošji izmet iz svake etaže voliera padati će kroz žičani pod na horizontalnu polipropilensku traku ispod svakog reda voliera. Traka će klizati na specijalnim nosačima i bočno će biti zaštićena pregradama koje će onemogućavati ispadanje gnoja u hranidbene žljebove. Na kraju svake etaže nalaziti će se noževi od inoksa za čišćenje polipropilenskih traka. Svaki red imati će svoj pogon za izgnojavanje. Pokretne trake iznositi će gnoj na kraj reda gdje će padati na poprečnu traku kojom će se gnoj izbacivati iz peradarnika na transportno sredstvo koje će odvoziti gnoj do skladišta gnoja.

Sustav za sakupljanje jaja

Voliere su opremljene gnijezdima, unutar kojih se nalazi tzv. beskonačna traka koja nosi jaja do početka peradarnika. Iz sustava podužnog sakupljanja jaja će se prebacivati na poprečni transporter kojim će se dopremati direktno u prostoriju za sakupljanje jaja. Sakupljanje jaja je iz svakog reda voliera posebno, ali za sve redove u jednoj staji istovremeno. Sustav je reguliran putem kontrolnog ormara i frekventnih regulatora rada motora.

Sustav za ventilaciju i hlađenje

Za količinu od oko 30.000 nesilica u svakom peradarniku, a po normativu od 5 - 6 m³ za kg žive mase, za jedan peradarnik je potrebno osigurati oko 150.000 - 180.000 m³ /h zraka. Predviđena je kombi tunelska ventilacija, kombinacija dvaju ventilacijska sustava u jednom objektu.

Hlađenje peradarnika biti će osigurano pomoću sustava saća za hlađenje koji se sastoji od *Pad* celuloznih lamela koje oplakuje voda u protustruji ulaza zraka.

Rasvjeta peradarnika

Rasvjetna tijela biti će postavljena centralno duž svakog prolaza. Zbog bolje ujednačenosti svjetla rasvjetna tijela biti će naizmjenično obješena na veću ili manju visinu od poda. Rasvjetna tijela biti će vezana preko preklopnog satnog mehanizma i reostata za regulaciju trajanja i intenziteta svjetlosnog dana.

Sustav alarma

Kompletno postrojenje farme vezano je na sustav alarma. On će obavijestiti djelatnika na farmi putem svjetlosnog signala, sirene i pozivom na telefon, u slučaju nestanka struje na farmi, previsoke temperature, preniske temperature i poremećaja u radu ventilacije.

U svrhu zaštite životinja postavljen je sustav otvaranja u nuždi, a za slučaj nestanka električne energije koristiti će se postojeći agregat.

1.3 Opis tehnološkog procesa proizvodnje

Prije prijema kokoši nesilica, peradarnik, sva oprema i okolica trebaju biti očišćeni, oprani i dezinficirani. Nakon čišćenja i pranja, potrebno je obaviti kontrolu funkcionalnosti opreme te zamijeniti ili popraviti sve dotrajale dijelove, s posebnom pažnjom na kvalitetu površine podova. Pod odmorom peradarnika podrazumijeva se da on nakon završne dezinfekcije mora biti prazan najmanje 14 dana. Ispred ulaznih vrata postavlja se dezbarijera, napunjena propisanom otopinom dezinficijensa.

Objekt treba biti primjereno opskrbljen steljom. Stelja treba biti poravnana, tako da sve kokoši nesilice imaju jednak pristup hrani i vodi. Sva potrebna ručna oprema - pojilice, hranilice, raspoređuju se tako da kokoši nesilice lako pronađu vodu i hranu.

Provedba higijensko-sanitarnih mjera u objektu za tov peradi, nakon pražnjenja peradarnika

U sanaciji i pripremi peradarnika za novi proizvodni ciklus potrebno je što je više moguće držati se redoslijeda sanitarnih operacija u cilju maksimalne redukcije mikroorganizama u peradarniku, odnosno u cilju postizanja što boljih proizvodnih rezultata u sljedećem proizvodnom ciklusu. Redoslijed higijensko-sanitarnih mjera u peradarniku je slijedeći:

Sanitarna obrada peradarnika, silosa, okolice farme, skladišta i prilaznih putova

Po obavljenom pražnjenju peradarnika, utovaru kokoši nesilica, potrebno je što prije, unutar 24 sata, obaviti čišćenje objekta, ukloniti kruti stajski gnoj te pomesti i ostrugati pod. Posebna pažnja pri čišćenju provodi se na utovarnom mjestu i ulaznim putovima, zbog mogućnosti ostataka gnoja nakon utovara.

Pražnjenje silosa provodi se radi uklanjanja zaostale hrane. Sanitarno pranje peradarnika obavlja se pod pritiskom vode i temperaturom vode od 80-90 °C, aparatima za pranje pod tlakom.

Dezinfekcija peradarnika, silosa, skladišta i okolice farme;

Dezinfekcija peradarnika, silosa i skladišta provodi se plinjenjem. Dezinfekcija cjevovoda i sustava napajana provodi se izravnim ulijevanjem dezinficijensa u cjevovode, nakon čega se ispiru čistom, zdravstveno ispravnom vodom.

Završna dezinfekcija

Obavlja se u objektu nakon montaže svih dijelova opreme, unosa svih hranilica, pojilica i sve opreme koja će se koristiti kako kod prijema kokoši nesilica, tako i tijekom daljnjeg uzgoja. Sva navedena oprema treba se nalaziti u peradarniku kako bi se zaplinala ili zamaglila dezinficijensom, zajedno s objektom.

Završno uređenje okoliša i priprema peradarnika za prijem kokoši nesilica

Nakon završenog plinjenja objekt mora ostati zatvoren 12 – 24 sata. Nakon ovog perioda potrebno je objekt ventilirati. Ventiliranje se obavlja najmanje tri dana prije prijema kokoši nesilica. Silos će se otvoriti i provjetriti prije punjenja hranom. Dezbarijere je potrebno napuniti dezinficijensom već u trenutku prve dezinfekcije u objektu.

Unos stelje

Unos stelje započinje tek po potpunom sušenju objekta, nakon useljenja kokoši. Prilikom unosa stelje potrebno je spriječiti unos vanjske nečistoće.

Naseljavanje objekta

Preseljenje i istovar kokoši provodi se rano ujutro, kako bi se perad tijekom dana prilagoda na novu sredinu. Odmah po dolasku vozila, pilenke je potrebno što prije istovariti, a nekoliko kutija s kokošima izvagati da se dobije uvid u njihovu masu.

Pilenke u objektu mora dočekati voda u pojidbenom sustavu, da se nadoknadi (rehidrira) tjelesna masa izgubljena kod utovara/istovara i transporta. Hrana se daje nekoliko sati kasnije. Pilenkama je potrebno 1-2 sata da se priviknu na novi okoliš, te da počnu uzimati hranu i vodu.

Hranidba peradi

U intenzivnoj proizvodnji jaja kvalitetna hrana i pravilna hranidba imaju posebno značenje. Nesilice se nakon useljavanja hrane smjesom do 5 % pronošenja, a nakon toga do 40-tog tjedna smjesom za odrasle. Količina proteina za smjese prikazana u Tablici 1.3.1. Hranidba peradi, kao i napajanje, predviđeno je putem opreme *Big Dutchman*, a konačni odabir proizvođača opreme provesti će se u tijeku izgradnje peradarnika.

Tablica 1.3.1: Količina proteina za smjese za hranidbu SAMITA KOMERC

Smjesa	Količina proteina (%)
Smjesa do 5 % pronošenja	13 - 14
Smjesa za odrasle	16

Smještaj i držanje kokoši nesilica treba biti u skladu s člankom 4. Pravilnika o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10, 51/11). Proizvodni ciklus traje 12 do 14 mjeseci, nakon čega će kokoši biti isporučene na klanje, a u objekt će nakon detaljnog pranja, popravljivanja eventualnih kvarova i dezinfekcije biti useljene nove nesilice.

Kod napajanja kapljičnim pojilicama ili šalicama za napajanje mora biti najmanje jedna pojilica ili šalica za napajanje na 10 kokoši. Ako su mjesta za napajanje opskrbljena fiksno postavljenim pojilicama, tada se u dometu svake kokoši moraju nalaziti barem po dvije šalice za napajanje ili dvije kapljične pojilice; najmanje jedno gnijezdo na sedam kokoši.

Odstranjivanje uginulih i izlučenih jedinki

Redovito višekratno dnevno uklanjanje uginulih životinja u za to predviđeni prostor nužno je za zdravlje jata. Uginule životinje odlagati će se u hladnjače, a po pozivu će ih odvoziti ovlaštena pravna osoba. Za redoviti odvoz uginule i izlučene peradi brine higijenska služba Veterinarske stanice iz Koprivnice i društvo Agroproteinka iz Sesevskog Kraljevca. Uzgajivač je dužan redovno čistiti i dezinficirati spremnike u kojima se privremeno skladište uginule životinje. SAMITA KOMERC d.o.o. veterinarski dio poslova ugovorno rješava s Veterinarskom stanicom Koprivnica, koja obavlja poslove dezinfekcije, dezinfekcije i po potrebi deratizacije.

1.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

U tablici 1.4.1 prikazan je popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.

Tablica 1.4.1: Popis i potrošnja sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari

Vrsta tvari	Specifična potrošnja	Godišnja količina Postojeći kapacitet	Godišnja količina Planirano povećanje kapaciteta	Godišnja količina UKUPNI PLANIRANI KAPACITET
kokoši nesilice		45.820	60.000 komada	105.820
voda za napajanje	0,2 - 0,3 l/dnevno	4.181	5.475 m ³	9.656
voda za sanitarne potrebe zaposlenika	40 l /dan/radnik	190 m ³	58,40 m ³	248,4 m ³
voda za pranje pomoćne opreme peradarnika i voda za dezbarijere	0,01 m ³ /m ² objekta /godini	31	37 m ³	68 m ³
električna energija	1,65 kW/1000 nesilica/godini	76 kW	99 kW	175 kW
stočna hrana	110-120 g/dnevno	2.007 t	2.628 t	4.635 t
plin	zemni plin	3.000 m ³	-	3.000 m ³
stelja (hoblovina)	stelja 75 vreća x 13 kg = 975 kg za 1 objekt od 30.000 nesilica	1.489 kg	1.950 kg	3.439 kg
FUMAGRI sredstvo za dezinfekciju objekta: zidovi, podovi i stropovi peradarnika	FUMAGRI: 1.000 g dostatno za 1.250 m ³ prostora, 8 limenki za 1 objekt	12,22 kg	16 kg	28,22 kg
BIS C 5404	BIS C 5404 sredstvo za čišćenje i pranje pomoćne opreme	22,91 l	30 l	52,91 l

ALDESOL plus	ALDESOL plus sredstvo za dezbarijere	22,91 l	30 l	52,91 l
multivitaminaska otopina	1 l otopine na 1.000 l vode, koristi se svaka 2 mjeseca	229,1 l	300 l	529,1 l
ambalažni papir i karton	ambalaža, kartonske kutije	185 t	242 t	427 t

Sredstva za čišćenje i dezinfekciju koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u uzgojnim objektima, odobrena su i dopuštena od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva.

1.5 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš prikazani su u tablici 1.5.1 zasebno za postojeće stanje (2 peradarnika kapaciteta 45.820 komada kokoši nesilica), planirano stanje od 60.000 komada kokoši nesilica i sveukupno buduće stanje 105.820 komada kokoši nesilica.

Tablica 1.5.1: Prikaz vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Vrsta tvari	Godišnja količina Postojeći kapacitet 45.820 komada	Godišnja količina Planirano povećanje kapaciteta 60.000 komada	Godišnja količina UKUPNI PLANIRANI KAPACITET 105.820 komada
uginuća	do 7 % (3.207 kom.)	do 8 % (4.800 kom.)	8.007 kom.
kokošji gnoj	2.091 t	2.738 t	4.829 t
tehnološke otpadne vode - vode od pranja opreme peradarnika i dezbarijere	20,73 m ³	36,08 m ³	56,81 m ³
sanitarne otpadne vode	190 m ³	58,4 m ³	248,4 m ³
NH ₃ -produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u gnoju kg NH ₃ /god. ²	3.437	4.500	7.937
CH ₄ -produkt metabolizma kokoši i kemijskih reakcija u gnoju kg CH ₄ /god. ¹	6.369	8.340	14.709
N ₂ O-produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja), kg N ₂ O/god. ¹	4.170	5.460	9.630
ukupni N kg ispuštenog N/mjesto za životinju/god. ²	27.492	36.000	63.492
respirabilna prašina (PM ₁₀ kg/god.) ¹	3.895	5.100	8.995
ukupni P (kg ispuštenog P ₂ O ₅ /mjesto za životinju/god.) ²	12.601	16.500	29.101
ambalažni otpad, kartonske kutije	7,98 t	10,45 t	18,43 t
plastična ambalaža	0,035	0,05 t	0,085 t
miješana ambalaža	0,14	0,2 t	0,34 t
miješani komunalni otpad	0,7	1 t	1,7 t
komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	0,07	0,1 t	0,17 t

¹ Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs, Final draft, August 2015, Best Available Techniques, tablice 3.53 Poglavlje 3.3.2.1

² 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, Tablica 1.1., 1.2. i 3.1. kod izračuna korištena srednja vrijednost.

1.6 Idejno rješenje

Idejno rješenje namjeravanog zahvata izgradnje dva peradarnika kokoši nesilica kapaciteta kapaciteta 60.000 komada izradio je coART d.o.o. Koprivnica (oznaka dokumenta 3/2017).

Zbog potrebe za povećanjem proizvodnih kapaciteta SAMITA KOMERC d.o.o. namjerava se izgraditi dva nova peradarnika s pratećim sadržajima na k.č.br. 1147/1, 1156, 1778 i 1781/1, k.o. Reka. Naknadnom parcelacijom navedene katastarske čestice spojiti će se u jednu. Namjeravani zahvat smješten je neposredno uz postojeće objekte farme SAMITA KOMERC.

Idejnim rješenjem na lokaciji je predviđena izgradnja: dva objekta peradarnika za smještaj nesilica za proizvodnju konzumnih jaja, veći (duži) peradarnik će imati predprostor veličine cca 20 x 17 m, ispred ulaza u prostor za kokoši, za smještaj osoblja, garderobe, kancelarije i pratećih sadržaja, dva silosa za smještaj hrane, uz svaki peradarnik jedan silos, ograda, prometna površina.

Nove građevine imaju osiguran direktan pristup na javnu prometnu površinu (k.č.br. 1692 k.o. Reka). Opskrba peradarnika hladnom vodom za piće predviđa se priključkom na postojeći vodovod preko vodomjera u vodomjernom oknu. Priprema tople sanitarne vode predviđa se električnim bojlerom. Odvodnja otpadnih voda objekata predviđena je razdjelnim sustavom na postojeći sustav odvodnje. Elektroopskrba je predviđena priključenjem građevine na javnu elektroenergetsku mrežu je podzemnim elektroenergetskim kabelom NAYY 4 x 50 mm. Objekt za tov peradi se telekomunikacijski veže na postojeću javnu telekomunikacijsku infrastrukturu.

Kolna površina unutar parcele predviđena je širine 4,0 m bez rubnika, a na manipulativnim površinama onoliko koliko je potrebno za omogućavanje prometa, te utovar i istovar na teretna vozila. Projektirani polumjeri priključka omogućiti će promet i najdužih vozila.

Za buduću građevnu parcelu biti će uređeni svi potrebni priključci na infrastrukturnu mrežu postojeće farme.

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Nositelj zahvata nije razmatrao varijantna rješenja lokacije zahvata, zbog objedinjavanja proizvodnje, postojeće infrastrukture i blizine građevine skladišta kokošjeg gnoja, kao i blizine namjeravane izgradnje objekta za fermentaciju kokošjeg gnoja. Planirana izgradnja neće dodatno opteretiti i narušiti postojeće stanje čimbenika okoliša u okolini lokacije zahvata.

Nositelj zahvata pridržavao se zahtjeva iz prostorno-planske dokumentacije kod odabira lokacije zahvata. Prethodno opisana varijanta zahvata, kao i utjecaji na okoliš tijekom njezine izgradnje odnosno tijekom korištenja, prihvatljiva je i sa stanovišta zaštite okoliša kao i s tehničko-ekonomskog stanovišta.

3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA OKOLIŠA NA KOJI BI ZAHVAT MOGAO IMATI ZNAČAJAN UTJECAJ

3.1.1 Naselja i stanovništvo

Prostor predviđen za izgradnju građevine dva peradarnika kapaciteta 60.000 komada kokoši nesilica nalazi se na području Grada Koprivnice, naselje Reka. Grad Koprivnica administrativno je sjedište Koprivničko-križevačke županije i nalazi u središnjem dijelu Koprivničko-križevačke županije.

Reka je naselje smješteno 5 km jugozapadno od centra Koprivnice. Do naselja se dolazi državnim cestom Koprivnica - Križevci D41. Gospodarska osnova naselja Reka je poljodjelstvo, ugostiteljstvo i obrti. Naselje broji 1.702 stanovnika.

3.1.2 Biljni i životinjski svijet

Prema biljnogeografskom položaju i raščlanjenosti Hrvatske, lokacija zahvata i njena šira okolica su smješteni u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji, ilirskoj provinciji. Prema Izvratku iz karte staništa Hrvatske agencija za okoliš i prirodu na lokaciji zahvata nalazi se stanišni tip *I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama*. Ovaj tip staništa karakteriziraju okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura.

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata smještena je uz postojeću farmu dva peradarnika s pratećim objektima, uglavnom u okruženju obrađenih poljoprivrednih površina i šuma, blizu naseljenog područja. Zbog dugogodišnjeg antropogenog utjecaja i stalne prisutnosti ljudi i ljudske aktivnosti u okolici lokacije zahvata, broj životinjskih vrsta je prorijedjen.

Faunu pretežno čine poljske vrste, a šikare i šumarci koji su opstali između oranica predstavljaju zaklon pretežno lovnoj divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

U okruženju lokacije zahvata od sisavaca prevladavaju mali sisavci, a osobito je brojna populacija rovki, miševa i voluharica. Od sisavaca zabilježene su sljedeće vrste: krtica (*Talpa europaea*), jež (*Erinaceus concolor*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), žutogrli miš (*Apodemus flavicollis*), sivi puh (*Glis glis*), riđa voluharica (*Clethrionomys glareolus*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*), mrki tvor (*Mustela putorius*), lasica (*Mustela nivalis*), kuna zlatica (*Martes martes*), srna (*Capreolus capreolus*), zec (*Lepus europaeus*). Na širem području lokacije zahvata obitava i lovna divljač srna obična, zec obični i fazan.

Na području okolice lokacije zahvata obitava određeni broj vrsta koje nastanjuju okolna poljoprivredna područja, šikare i oranice: rusi svračak (*Lanius collurio*), ševa vintulja (*Alauda arvensis*), ševa krunčica (*Galerida cristata*), strnadica žutovoljka (*Emberiza citrinella*), crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), kukavica (*Cuculus canorus*), kos (*Turdus merula*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*), fazan (*Phasianus colchicus*), poljski vrabac (*Passer montanus*), domaći vrabac (*Passer domesticus*), golub grivnjaš (*Columba palumbus*), grlica kumara (*Streptopelia decaocto*), vuga (*Oriolus oriolus*), svraka (*Pica pica*), gaćac (*Corvus frugilegus*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), vjetruša (*Falco tinunculus*), škanjac mišar (*Buteo buteo*), jastreb (*Acicpiter gentilis*). Njihovo prisustvo ukazuje na veći broj puževa, kukaca, pauka i manjih kralješnjaka kojima se, uz različite dijelove biljaka, ptice ishranjuju.

Najčešći gmazovi lokacije zahvata i njene okolice su slijepić (*Anguis fragilis*) i bjelouška (*Natrix natrix*). Zbog suhih uvjeta na lokaciji zahvata od vodozemaca najčešća je vrsta smeđa krastača (*Bufo bufo*). Područje nastanjuju i druge vrste vodozemaca: velika zelena žaba (*Pelophylax ridibundus*), gatalinka (*Hyla arborea*), zelena krastača (*Bufo viridis*), crveni mukač (*Bombina bombina*), livadna smeđa žaba (*Rana temporaria*), veliki vodenjak (*Triturus dobrogicus*).

S obzirom da je sama lokacija zahvata pod konstantnim antropogenim utjecajem, u većini slučajeva životinje se ovdje zadržavaju samo privremeno. Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnoj čestici nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice.

3.1.3 Tlo

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na lokaciji zahvata i njenoj užoj okolici dominantan je pseudoglej obronačni, s oznakom 28, (Prilog 7 list 1 Pedološka karta šireg područja). Pseudoglej se javlja na blagim nagibima reljefa. Karakteristika pseudogleja na zaravni je povremeno stagniranje vode. Pseudoglej nastaje na supstratima diferenciranim po teksturi gdje se ispod vodopropusnog površinskog sloja nalazi nepropusni sloj na kojem se zadržava voda i dodatno vlaži profil.

Karakterizira ga izmjena mokrih i suhih razdoblja pri čemu količine vode variraju od mokre faze kada su sve pore ispunjene vodom do točke venuća u suhoj fazi. Ovakvom izmjenom u profilu, kao rezultat prevladavajućih procesa redukcije, odnosno oksidacije, nastaju sive zone koje se izmjenjuju s rđastim mrljama i mazotinama ili crnim konkrecijama. Ostale jedinice tla zastupljene na širem području su pseudoglej na zaravni, lesivirano na praporu, kiselo smeđe, močvarno glejno i koluvij. Obilježja tla su stagnirajuće površinske vode, slaba dreniranost, jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja, a razvijena su na padinama nagiba terena >15 i/ili 30 %.

3.1.4 Poljoprivreda i šumarstvo

Šume šireg područja, iako rasprostranjene na razmjerno manjim površinama, odlikuju se rasprostranjenošću raznolikih šumskih zajednica i flornih vrsta. Šume u privatnom vlasništvu pretežno su panjače. Na području Grada Koprivnice nalaze se slijedeće šumske zajednice: šuma hrasta lužnjaka i kitnjaka i običnog graba, šuma bukve, šuma crne johe sa šašem, šuma hrasta lužnjaka s johom i šuma pitomog kestena. Lokacija zahvata smještena je izvan šumskih površina, izvan obuhvata gospodarskih jedinica.

3.1.5 Lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se unutar područja Županijskog lovišta Dugačko brdo oznake VI/1, površine 5.407 ha, na području Koprivničko-križevačke županije. U lovištu se provodi prirodan način uzgoja glavne vrste krupne divljači: srna obična (*Capreolus capreolus* L.), te glavnih vrsta sitne divljači: zec (*Lepus europaeus* L.) i fazan - gnjetlovi (*Phasianus* sp. L.) uz poduzimanje potrebitih gospodarskih mjera za poboljšanje staništa, kao i trajno održavanje optimalnog broja prema mogućnostima staništa u cilju postizanja gospodarskog kapaciteta lovišta.

3.1.6 Geološka i tektonska obilježja

Prema isječku iz Osnovne geološke karte, list Koprivnica (IGH, Doktorska disertacija Hećimović, I., 1994) lokacija planiranog zahvata nalazi se na području koje je izgrađeno od lesnih naslaga, pleistocenske starosti (I-Q₁ – les: glinoviti i pjeskoviti silt). Brežuljci su izgrađeni od lesnih naslaga, dok su u nizinskom dijelu dijelu rasprostranjeni sedimenti eolskog porijekla pijesak i silt (p-Q₂). Aluvijalne naslage holocenske starosti predstavljaju aluvij recentnih tokova (al). To su najmlađe naslage fluvijalnog niza koji još uvijek nije konsolidiran. Sastoje se od sitnih do srednjezrnatih pijesaka, šljunkovitih pijesaka i šljunaka koji su u stalnoj migraciji. Oni su recentni, što znači da ih vodotok još uvijek transportira i preoblikuje.

Šire područje nizinskog dijela dravske ravnice izgrađeno je od šljunaka i pijesaka srednje i gornjopleistocenske starosti. Šljunkovito-pjeskoviti horizont koji se danas nalazi na površini taložen je tokom holocena u četiri prostrane terase (a₁ - a₄). Sedimenti se sastoje od šljunka, pijeska, šljunkovitog pijeska i siltnog pijeska.

Podravska ravnica dio je otvorenog Panonskog prostora. U njemu se smjestila Podravina koja je dio Dravske potoline. Glavna potolinska zona je prostor između Kalnika, Bilogore, Papuka i Krndije na jugu te planina Mescek, Villany u Mađarskoj. To je područje najdublje depresije u "Dravskoj potolini". Za ovaj prostor značajni su rasjedi, uzduž kojih je nastalo okomito razmicanje koje je utjecalo na današnji izgled reljefa. Glavni rasjedi idu jugoistočnim rubom Kalnika i rubnim dijelom podravske nizine. Brežuljkasti dio županije čine tereni obično nestabilni i u prirodnim uvjetima i pri djelatnosti čovjeka.

3.1.7 Seizmološka obilježja

Promatrano područje pripada panonskom bazenu u kome se javljaju relativno intenzivna tektonska kretanja uz pojavu potresa. Prema Seizmološkoj karti Republike Hrvatske (Kuk, i dr., 1987) s povratnim razdobljem od 50 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VII° - VIII° prema MCS (*Mercalli - Cancani - Sieberg*) skali, dok je seizmičnost po MCS skali za povratni period od 100, 200 i 500 godina na ovom području VII°.

3.1.8 Klimatska obilježja

Klimatološke prilike šireg područja lokacije zahvata imaju oznaku umjerene tople vlažne klime oznake (Cf). Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količina oborina, nizinski kontinentalni dio Hrvatske dio je područja u kojima prevladava umjereno topla kišna klima s toplim ljetom (Cfb), sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C (oznaka C), a najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22°C (oznaka b). Također, nema izrazito suhih mjeseci, a mjesec s najmanje oborine u hladnom je dijelu godine (fw), s dva maksimuma oborine. Iz navedenoga proizlazi kako je klima na području zahvata klimatske formule Cfbwx. Čitave zime je prisutan hladan zrak, tako da dolazi do izražaja svježja umjereno kontinentalna klima s dosta izraženim ekstremnim vrijednostima pojedinih klimatskih elemenata.

Oborine se kontinuirano javljaju kroz cijelu godinu tako da izrazito sušnih razdoblja u godini nema. Srednja godišnja količina oborina za razdoblje od 1976. do 2005. bila je 841 mm, s rasponom od 554 mm (1983. godine) do 1036 mm (1998. godine). Vjetrovi pušu tijekom cijele godine i ovo područje je blago vjetrovito. Najčešće puše sjeverozapadnjak, jugozapadnjak i sjevernjak. Zimi prevladava sjevernjak, a istočnjak je jači u proljetnim mjesecima.

3.1.8.1 Klimatske promjene

Zbog svojih klimatskih i geografskih obilježja Hrvatska je prepoznata kao država izrazito ranjiva na klimatske promjene s kojima se već i suočava. Može se očekivati rizik porasta razine mora, promjena ponašanja i migracijskih obrazaca morskih riba zbog zagrijavanja morske vode, očekuju se određeni utjecaji na hidrologiju i vodne resurse, šumarstvo, poljoprivredu, bioraznolikost, ljudsko zdravlje itd. Vezano uz porast temperature očekuje se niz klimatskih promjena: povećano isparavanje (evapotranspiracija); više ekstrema u vremenskim pojavama (poplave, suše); ranije topljenje snijega te općenito smanjenje oborina uz povećanje intenziteta, ali rjeđe pojavnosti; predviđa se povišenje razine mora za 17 - 25,5 cm, odnosno 18 - 38 cm (optimistični scenarij) te 26 - 59 cm (pesimistični scenarij) do 2100. godine (Izvor: *4th Report the IPCC*).

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):

1. Razdoblje od 2011. - 2040. - bliža budućnost od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

2. Razdoblje od 2041. - 2070. godine - sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO_2) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Promjene temperature zraka, prema projekcijama, u prvom razdoblju buduće klime od 2011. - 2040. godine, na području lokacije zahvata zimi se očekuje porast temperature $0,4^{\circ}\text{C}$ do $0,6^{\circ}\text{C}$, a ljeti $0,8^{\circ}\text{C}$ do 1°C . (Branković i sur. 2012). U drugom razdoblju buduće klime, od 2041. - 2070. godine, očekivana amplituda porasta temperature zimi iznosi $1,6^{\circ}\text{C}$ do 2°C , a ljeti 2°C do $2,4^{\circ}\text{C}$, (Branković i sur. 2012).

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (prvo razdoblje 2011. - 2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. U prvom razdoblju buduće klime od 2011. - 2040. godine, na području lokacije zahvata neće doći do promjene oborina, (promjene od 0,1 do + 0,1 mm/dan). U drugom razdoblju buduće klime promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene.

Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno. U drugom razdoblju buduće klime od 2041. - 2070. godine, na području lokacije zahvata neće doći do promjene oborina, (promjene od 0,1 do + 0,1 mm/dan).

3.1.9 Kvaliteta zraka

Na području Koprivničko-križevačke županije nije uspostavljen sustav kontinuiranog mjerenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku i kvalitete oborina. Podaci o kakvoći zraka šireg područja lokacije zahvata temelje se na Godišnjem izvješću o praćenju kakvoće zraka na području Republike Hrvatske za 2015. g. (HAOP, listopad 2016.). Prema članku 5. *Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)*, lokacija zahvata nalazi se u zoni s oznakom HR 1 Kontinentalna Hrvatska (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

3.1.10 Krajobrazna obilježja

Područje lokacije zahvata, s obzirom na prirodna obilježja, prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1999) smješteno je u kontaktnom dijelu krajobrazne jedinice Nizinska područja sjeverne Hrvatske i Bilogorsko-moslavačkog prostora.

Krajobraz je uglavnom antropogenog karaktera te relativno niske vrijednosti, definirane mješovite namjene, pretežito poljoprivredna gospodarstva. Antropogenim djelovanjem prouzročene promjene u krajobrazu odnose se na polja, industrijska postrojenja, naselja, mrežu prometnica te izmijenjene fluvijalne elemente. Najrašireniji antropogeni element predstavljaju poljoprivredne površine sitne parcelacije s prisutnim pojedinačnim gospodarstvima. U okolici lokacije zahvata osnovni uzorak čini mozaik poljoprivrednih površina i naselje Reka.

Blago brdovita pozadina smještena južno i istočno od naselja Reka uokviruje vizure i raščlanjuje prostor od doline rijeke Drave. Istočno od lokacije zahvata teče potok Koprivnica kao doprirodni akcent vodotoka većim dijelom obraslog vegetacijom odvojenog naselja.

3.1.11 Kulturna dobra i graditeljska baština

Na području naselja Reka zaštićena je Župna crkva presvetog Trojstva, koja je udaljena više od 500 m od lokacije zahvata (prilog 2. list 5), dakle izvan zone izravnih i neizravnih utjecaja.

3.1.12 Hidrološka i hidrogeološka obilježja

Osnovno obilježje hidrografije daje rijeka Drava koja je smještena sjeverno od lokacije zahvata, na udaljenosti od 18 km. Drava ima mnogo pritoka od kojih su na području Koprivničko-križevačke županije najveći: Gliboki potok, Koprivnička rijeka, Bistra, Komarnica, Zdelja, Rogstrug i Čivićevac. Oni su svoja korita usjekli u šljunčanu podlogu, a u svojim donjim dijelovima su regulirani. Najbliži površinski vodotok je potok Koprivnica čije se korito nalazi u istočno od lokacije zahvata, na udaljenosti 720 m.

Područje lokacije zahvata smješteno je na lesnim naslagama izgrađenim od prapora i pjeskovitih prapora (I), koji predstavljaju vodonosnike male izdašnosti ($T < 10^{-4}$). Dolina rijeke Drave izgrađena je od šljunkovito-pjeskovitih naslaga aluvijalnih naslaga (al) velike izdašnosti i predstavlja najvažniju vodoopskrbnu zonu u županiji.

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem *Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 13/13)*, prema kojem je područje lokacije zahvata smješteno u Vodnom području rijeke Dunav, području podsliva rijeke Drave i Dunava, u sektoru A u području malog sliva 3. "Bistra" koje obuhvaća Grad Koprivnicu u cijelosti

3.1.13 Stanje vodnih tijela

Na širem području lokacije zahvata prema podacima Hrvatskih voda (KLASA: 008-02/17-02/323, URBROJ: 383-17-1, od 08.05.2017.) nalaze se vodna tijela:

- vodno tijelo CDRN0046 002, Bistra Koprivnička, vodno tijelo CDRN0046 001 i vodno tijelo CDRN0274 001, Mučnjak. Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da je po fizikalno kemijskim elementima stanje ocjenjeno kao vrlo dobro (vodno tijelo CDRN0046 002, Bistra Koprivnička), kao umjereno stanje vodno tijelo CDRN0046 001, Bistra Koprivnička i umjereno i loše stanje vodno tijelo CDRN0274 001, Mučnjak.

Prema elementima specifičnih onečišćujućih tvari stanje za sva tri vodna tijela je ocjenjeno kao vrlo dobro. Hidromorfološki elementi vodnog tijela su dobri, osim za vodno tijelo CDRN0046 001 koje je ocjenjeno kao dobro i umjereno. Kemijsko stanje svih vodnih tijela je ocjenjeno kao dobro. Stanje tijela podzemne vode CDGI_21 – LEGRAD - SLATINA procijenjeno je kao dobro.

Zone sanitarne zaštite

Lokacija zahvata ne nalazi na prostoru zona sanitarne zaštite, već je od III zone vodozaštitnog područja udaljena 2 km, a udaljenost od vodocrpilišta Ivanščak iznosi 10 km.

3.2 ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA TE PREMA ZAŠTIĆENIM I PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE

3.2.1 Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

Za potrebe procjene utjecaja zahvata na okoliš ishođena je Potvrda o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom izdana od Grada Koprivnice, Upravnog odjela za izgradnju grada i prostorno uređenje, (KLASA: 350-05/17-01/0022, URBROJ: 2137/01-06-02/10-17-2, od 03.10.2017.), prema kojoj je planirani zahvat izgradnje dvije građevine kokoši nesilica u skladu s odredbama Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije (Službeni glasnik br. 8/01, 8/07, 13/12, 5/14) i odredbama Prostornog plana uređenja Grada Koprivnice ("Glasnik Grada Koprivnice" broj 04/06, 05/12, 5/15 – pročišćeni tekst).

3.2.2 Postojeći i planirani zahvati u okolici lokacije zahvata

Prostor predviđen za realizaciju planiranog zahvata smješten je u katastarskoj općini k.o. Reka na području grada Koprivnice. Na predmetnoj lokaciji kao i dijelu okolnih površina formirana je zona peradarskih farmi s poljoprivredno-gospodarskom namjenom, a u okruženju se sjeveroistočno od lokacije zahvata već nalaze postojeće građevine peradarnika nositelja zahvata prema opisu iz poglavlja elaborata 1.1. Postojeće stanje.

Prema prostorno-planskoj dokumentaciji nema planiranih značajnijih zahvata u bližoj okolici lokacije zahvata.

3.2.3 Zaštićena područja

Prema Izvratku iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za područje zahvata lokaciji zahvata najbliže zaštićeno područje je Dugačko brdo zaštićeno u kategoriji posebnog rezervata, a koje se nalazi 2,5 km sjeverozapadno od lokacije zahvata. Zaštićeno stablo pitomog kestena (*Castanea sativa*) u Koprivnici udaljeno je oko 4 km.

Prostor uz tok rijeke Drave, Regionalni park Drava-Mura smješten je sjeverno i udaljen 18 km od lokacije zahvata, zaštićen u kategoriji regionalnog parka („Narodne novine“ broj 22/11).

3.2.4 Rezultati prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

Područja Nacionalne ekološke mreže na širem području zahvata su: **međunarodno važnog područja za ptice** HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i **važna područja za divlje svojte i stanišne tipove** HR2001320 Crna Gora i HR2000268 Peteranec.

U provedenom postupku Prethodne prihvatljivosti za ekološku mrežu, obzirom na karakteristike (povećanje proizvodnje postojeće farme) i smještaj zahvata izvan ekološke mreže, uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te za zahvat nije potrebno provoditi Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike (Klasa: UP/I 612-07/17-60/125, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4, od 04.07.2017.) utvrđeno je da je planirani zahvat –izgradnja dva peradarnika kokoši nesilica prihvatljiv za ekološku mrežu.

3.2.5 Prikupljeni podaci i provedena mjerenja na lokaciji zahvata

Na lokaciji planiranog zahvata nisu provedena mjerenja za potrebe izrade ove Studije (mjerenje buke, kakvoće tla, kakvoće zraka i sl.), međutim nositelj zahvata provodi povremena mjerenja ili praćenja stanja okoliša sukladno uvjetima propisanim Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša KLASA: UP/I 351-03/12-02/107, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-23) od 07.06.2013., Izmjena i dopuna okolišne dozvole Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-03/14-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-9) od 15.04.2014.).

3.2.6 Opis okoliša lokacije zahvata za varijantu „ne činiti ništa“ odnosno prikaz mogućih promjena stanja okoliša bez provedbe zahvata

Lokacija zahvata predstavlja poljoprivredne površine, livadu i oranicu. U varijanti „ne činiti ništa“ lokacija će i dalje imati namjenu livade odnosno proizvodnje ratarskih kultura obzirom da će se i nadalje obrađivati.

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

4.1.1 Utjecaj na naselja i stanovništvo

Tijekom građenja i uklanjanja objekata mogući utjecaji na naselja i stanovništvo lokalnog su i kratkotrajnog karaktera. Tijekom korištenja objekata peradarnika, moguć je utjecaj u vidu povećanja razine buke u vrijeme izlovljavanja i naseljavanja farme. Kako se ove radnje provode jednom godišnje, utjecaj je kratkotrajan i lokalnog karaktera te zanemariv. Građevinsko područje naselja Reka u kojemu su izgrađeni i stambeni objekti od lokacije nalazi se u najbližem dijelu oko 120 m jugoistočno, a u dosadašnjem radu nisu zabilježene pritužbe okolnog stanovništva vezane uz neugodne mirise.

4.1.2 Utjecaj na biljni i životinjski svijet

U vrijeme izvođenja radova na izgradnji objekata predviđeno je trajno uklanjanje vegetacije i površinskog sloja tla, uslijed čega dolazi do trajnog gubitka staništa pojedinih vrsta, te uznemiravanja jedinki zbog formiranja građevinske zone. Lokacija zahvata nalazi se na području koje je pod antropogenim utjecajem i obilaskom lokacije zahvata nisu utvrđene strogo zaštićene vrste. Utjecaj na biljni i životinjski svijet tijekom izgradnje može smatrati malim i prihvatljivim uz primjenu predloženih mjera zaštite. U slučaju prestanka korištenja farme te tijekom rušenja i uklanjanja objekata, demontaže i odvoza materijala i otpada, moguć je utjecaj bukom i prašinom. Ovi utjecaji se ne smatraju značajnim budući da su privremenog i lokalnog karaktera.

4.1.3 Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište

U vrijeme izgradnje planiranog zahvata očekivani su negativni utjecaji na tlo obzirom da će doći trajne prenamjene tla. Na području budućih objekata doći će do gubitka biljne proizvodnje i do promjene namjene.

Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište tijekom korištenja farme značajno je manji nego prilikom izvođenja građevinskih radova. Površine na kojima nije došlo do trajne prenamjene, nakon završetka radova saniranjem će se vratiti u prvobitno stanje.

Tijekom korištenja zahvata mogućnost negativnog utjecaja na tlo moguća je uslijed neodgovornog postupanja s kokošjim gnojem.

Na lokaciji farme, gnojem će se gospodariti prema načelima dobre poljoprivredne prakse te sukladno odredbama *II. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog porijekla ("Narodne novine" broj 60/17)* koji je preporučio za područja koja nisu evidentirana kao ranjiva najveću količinu dušika (N) životinjskog porijekla koja se smije upotrebljavati na hektar poljoprivrednog zemljišta i ta količina iznosi 170 kg (N)/ha godišnje. Obzirom na tehnologiju i tehnike koje se planiraju primjenjivati, mogućnost negativnog utjecaja na tlo svedena na minimum.

U objektima koji se namjeravaju graditi sa 60.000 komada kokoši nesilica broj uvjetnih grla iznosi: $60.000 \times 0,004 = 240$ UG, a granična vrijednost primjene dušika (N) iznosi:

$$\underline{240 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N godišnje} = 20.400 \text{ kg N godišnje.}}$$

U izgrađenim objektima 2 postojeća peradarnika boravi 45.820 komada kokoši nesilica i broj uvjetnih grla iznosi: $45.820 \times 0,004 = 183,28$ UG, a granična vrijednost primjene dušika (N) iznosi:

$$183,28 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N godišnje} = 15.579 \text{ kg N godišnje.}$$

Na farmi SAMITA KOMERC izgradnjom 2 peradarnika ukupni broj uvjetnih grla biti će 427,28 UG, a granična vrijednost primjene dušika (N) iznosi 36.318,8 kg/god..

Prema članku 9. II. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovano nitratima poljoprivrednog porijekla ("Narodne novine" broj 60/17) u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do granične vrijednosti primjene dušika od 170 kg/ha. Iz navedenog proizlazi kako nositelj zahvata trebati osigurati 144,18 ha poljoprivrednih površina za primjenu kokošjeg gnoja. Nakon dogradnje farme potrebno je dodatno osigurati 67,46 ha poljoprivrednog zemljišta.

4.1.4 Utjecaj na geološka obilježja

Planirani zahvat nalazi se na području gdje nema evidentiranih zaštićene geološke baštine. U slučaju pronalaska geoloških nalaza na terenu obavještava se Hrvatski geološki institut.

4.1.5 Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom pripreme i izvođenja građevinskih radova kao i tijekom uklanjanja objekata farme, demontaže i odvoza može doći do onečišćenja zraka uslijed prometa dostavnih vozila i rada mehanizacije, strojeva i uređaja, koji će se koristiti na gradilištu. Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera.

Za vrijeme korištenja farme kokoši nesilica utjecaj na kakvoću zraka u okolišu ne odražava se u pojavi štetnih i opasnih tvari u zraku u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja, već više u pojavi neugodnih mirisa. Neugodni mirisi na farmi posljedica su aktivnosti vezano uz način držanja peradi, skladištenja gnoja te uz aplikaciju gnoja na poljoprivredne površine. Sprječavanje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz farme postizati će se primjenom sljedećih tehnika: automatsko izgnojavanje uzgojnih objekata dva puta tjedno, primjena kvalitetne stelje, isključivo drvene hoblovine, kontrola mikroklimatskih parametara automatskim mjernim instrumentima, kontrola vođenja procesa proizvodnje, redovito čišćenje uz visoke higijenske standarde. Kako bi se smanjio ukupni ispušteni dušik, a time i ispuštanje amonijaka, na farmi će se primjenjivati višefazno hranjenje peradi hranom sa smanjenim udjelom sirovih bjelančevina. Za napajanje će se koristiti sustav nipli kojim se sprječava prolijevanje vode u okolni prostor, čime se također utječe na količinu i kakvoću gnoja u smislu smanjenja vlage u izmetu. Utjecaji na kakvoću zraka uz primjenu navedenih tehnoloških postupaka pri radu farme su minimalni.

Tijekom uklanjanja objekata farme nakon eventualnog prestanka rada, tijekom rušenja objekata, demontaže i odvoza, utjecaj na kvalitetu zraka potjecati će od rada strojeva koji će izvoditi rušenje te prašenja. Utjecaj će biti kratkotrajan i zanemariv, uz uvjet pridržavanja svih propisanih mjera sigurnosti i zaštite na radu.

4.1.6 Utjecaj na krajobraz

Lokacija planiranog zahvata nalazi unutar prostora kultiviranog krajobraza. U krajobrazu se zbog visine najviše ističu silosi uz objekte peradarnika i mješavina hrane. Zahvat neće unijeti značajnije promjene u krajobraz obzirom na postojeću farmu s dva peradarnika i pripadajućim objektima, te se ocjenjuje kao umjereni utjecaj. Uređenje pojasa u okolišu planirane građevine nakon njene izgradnje pogodovat će brzom uklapanju u sliku postojećeg krajobraza.

4.1.7 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Kako se lokacija planiranog zahvata nalazi na području u kojem u blizini nema zaštićenih materijalnih dobara i kulturne baštine to namjeravani zahvat neće imati utjecaja.

4.1.8 Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar zaštićenih područja prirode prema *Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13)*, te zahvat neće imati utjecaj na zaštićeno područje.

4.1.9 Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi na području nacionalne ekološke mreže, odnosno ne nalazi se na međunarodno važnom području značajnom za ptice kao ni na važnom području za divlje svojte i stanišne tipove. Udaljenost lokacije planiranog zahvata od granice područja ekološke mreže međunarodno važnog područja za ptice HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje iznosi 120 m, a udaljenost od važnog područja za divlje svojte i stanišne tipove HR2001320 Crna Gora iznosi 2,5 km.

Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/17-60/125, URBROJ: 517-07-1-1-12-17-4) od 7. srpnja 2017. utvrđeno je da je planirani zahvat – izgradnja dva peradarnika kokoši nesilica prihvatljiv za ekološku mrežu te nije potrebno provoditi Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

4.1.10 Međutjecaji u vezi sa zahvatom

Lokacija zahvata nalazi se prema PPUG Koprivnice na prostoru Površine za razvoj i uređenje izvan naselja, Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja, oznake M4 - mješovita namjena pretežito poljoprivredno-gospodarska. Planirana izgradnja dva peradarnika ukupnog kapaciteta 60.000 komada kokoši nesilica moguća je temeljem Odredbi PPUG Koprivnice. Nositelj zahvata u području obuhvata već obavlja istovrsnu djelatnost unutar kompleksa farme SAMITA KOMERC, te je utjecaj na građevinsko područje naselja kao i na ostala područja s planiranom namjenom procijenjen kao zanemariv.

Najbliže lokaciji zahvata smještena je lokacija planirane akumulacije za obranu od poplava i brane "Domaji", međutim prema podacima Hrvatskih voda, VGO za Muru i Gornju Dravu, Varaždin (mrežne stranice: <http://korp.voda.hr/> - objavljene karte opasnosti i rizika od poplava) zahvat akumulacije i brane "Domaji", smješten znatno zapadnije od ucrtane lokacije iz prostorno-planskog izvoda. S tim u vezi značajno je manji mogući međutjecaj zahvata izgradnje peradarnika i planiranih projekata Hrvatskih voda, odnosno utjecaj je beznačajan.

Na području lokacije zahvata nema definiranih ograničenja u smislu posebnih uvjeta korištenja prostora. Udaljenost lokacije planiranog zahvata od granice područja ekološke mreže međunarodno važnog područja za ptice HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje iznosi 120 m, a udaljenost od važnog područja za divlje svojte i stanišne tipove HR2001320 Crna Gora iznosi 2,5 km. Lokacija planiranog zahvata udaljena je oko 18 km od Regionalnog parka Drava-Mura i oko 4 km od zaštićenog stabla pitomog kestena u Koprivnici, te zahvat neće imati utjecaj na zaštićeno područje.

U okruženju lokacije zahvata kao i širem prostoru ne nalaze se lokaliteti zaštićene graditeljske baštine kao ni baštine koja je predložena za zaštitu.

4.2 Utjecaj na postizanje ciljeva zaštite voda

Lokacija planiranog zahvata pripada slivu osjetljivog područja sukladno *Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)*, za koje se ograničava ispuštanje s obzirom na dušik i fosfor.

Tijekom izgradnje zahvata moguć je utjecaj na podzemne vode, uslijed neodgovarajućeg rukovanja građevinskom mehanizacijom, otpadnim vodama i opasnim otpadom. Primjenom mjera zaštite okoliša, ovaj utjecaj biti će smanjen na najmanju moguću mjeru.

Tijekom korištenja planiranog zahvata nastajati će male količine tehnološke otpadne vode prilikom čišćenja opreme iz peradarnika, oborinske vode s manipulativnih površina i čiste oborinske vode. Otpadne vode odvoditi će se razdjelnim sustavom odvodnje u sustav javne odvodnje uz prethodno pročišćavanje. Oborinske vode s manipulativnih površina će se ispuštati u javnu kanalizaciju preko slivnika s taložnicom. Oborinske vode s krova će se kontrolirano ispuštati u okoliš. U sklopu planiranog zahvata nisu planirane sanitarne prostorije, već će zaposlenici koristiti one u postojećem objektu farme. Stoga na lokaciji planiranog zahvata neće biti proizvodnje sanitarnih otpadnih voda, ali će u postojećem postrojenju njihova količina biti nešto povećana. U postojećem stanju, sanitarne otpadne vode ispuštaju se u sustav javne odvodnje.

Lokacija planiranog zahvata je prema *Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12, 141/15)*, dio vodnog područja rijeke Dunav, na kojem je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.

Kruti stajski gnoj privremeno će se skladištiti na već izgrađenom skladištu na k.č.br. 1736 k.o., Reka u vlasništvu SAMITA KOMERC d.o.o.. Skladište je izgrađeno od vodonepropusnog betona u sklopu kojeg se nalazi nepropusna sabirna jama za procjedne vode kapaciteta 18 m³. Skladište će se natkriti kako bi se smanjila proizvodnja procjednih voda zbog oborina. Skladište je udaljeno od farme 200 m. Gnoj će se zbrinjavati primjenom na poljoprivredne površine o čemu će se posjedovati pismeni dokazi.

Lokacija zahvata nalazi se izvan vodonosnog područja i izvan zona sanitarne zaštite crpilišta smještenog na udaljenosti 12 km od lokacije zahvata, te ne postoji mogućnost utjecaja zahvata na kvalitetu pitke vode.

4.2.1 Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Budući da će se otpadne vode s lokacije zahvata internom kanalizacijom kontrolirano odvoditi u sustav javne odvodnje te pročišćavati na uređaju za pročišćavanje komunalnih voda grada Koprivnice, ne očekuje se utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela. 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 interni Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda.

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u zonama sanitarne zaštite izvorišta voda, niti na vodonosniku. Obzirom na vrstu i karakter planiranog zahvata kao i planirana tehnološka rješenja zaštite voda tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na promjenu stanja površinskog vodnog tijela potoka Koprivnica, a time i rijeke Bistre Koprivničke u koju isti utječe, kao ni na podzemne vode.

4.2.2 Utjecaj poplava na zahvat

Lokacija zahvata nalazi se na morfološki uzdignutom brežuljkastom području i nema potencijalnih štetnih posljedica za zahvat obzirom da nema mogućnosti nastupanja poplava u odnosu na stupanj vjerojatnosti pojavljivanja poplava.

4.3 Utjecaj zahvata na klimu

Tijekom izgradnje i uklanjanja zahvata koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (ugljikov (IV) oksid, dušikovi oksidi, sumporov (IV) oksid).

Korištenje građevinske mehanizacije biti će lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, te se zaključuje da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje biti zanemariv.

Tijekom korištenja zahvata mogući su utjecaji na klimu uslijed korištenja rashladnih tvari u sustavima za hlađenje. U slučaju da će se nabaviti ledenice ili sustav za hlađenje koji će koristiti kontroliranu tvar u količini većoj od 3 kg, on će u roku od 15 dana od uključivanja uređaja u uporabu prijaviti Hrvatskoj agenciji za zaštitu okoliša i prirodu, na propisanom PNOS obrascu, uz obvezu vođenja servisne knjižice uređaja odnosno servisiranja uređaja od strane ovlaštenika Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Tijekom držanja nesilica moguća je proizvodnja slijedećih stakleničkih plinova: vodene pare, metana, te diđušik oksida. Budući će se planirani objekti izgnjavati dva puta tjedno, emisije ovih plinova biti će svedene na minimum. Što se tiče vodene pare, emisije će biti spriječene zahvaljujući korištenju stelje i izgnjavanju peradarnika te kontroli mikroklimatskih uvjeta u uzgojnim objektima.

4.3.1 Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat te mjere za prilagodbu klimatskim promjenama

Prema popisu iz Priloga I. „Smjernica za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene“ Europske komisije, planirani zahvat – izgradnja peradarnika, ne spada u vrstu projekata koji su prepoznati kao ulaganja osjetljiva/ranjiva s obzirom na klimatske promjene. Stoga se procjenjuje kako klimatske promjene neće imati značajan utjecaj na planirani zahvat.

4.4 Utjecaj od onečišćujućih tvari

4.4.1 Utjecaj od proizvedenog otpada

Tijekom izgradnje prema *Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)* nastajati će sljedeće vrste otpada: papirna i kartonska ambalaža, plastična ambalaža, miješana ambalaža, miješani komunalni otpad. Iskorištenjem iskopa tla za potrebe pokosa neće nastati građevinski otpad.

Za vrijeme korištenja farme, prema *Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)* nastajati će slijedeće vrste otpada: papirna i kartonska ambalaža, plastična ambalaža, miješana ambalaža, miješani komunalni otpad i komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način. Proizvedeni otpad će se skupljati u spremnike, odvojeno po vrstama otpada i po zapunjenju spremnika odvoziti od strane ovlaštenog skupljača, uz popunjeni Prateći list, na zbrinjavanje ili uporabu. O proizvedenim količinama otpada voditi će se ažurno očevidnik o nastanku i tijeku otpada (Obrazac ONTO). Po završetku godine, ukoliko su proizvedene količine otpada 20 t ili veće neopasnog otpada i 500 kg ili veće opasnog otpada, postupanje s otpadom i proizvedene vrste i količine otpada prijaviti će se u registar onečišćavanja okoliša (ROO), kao tehnološka jedinica SAMITA KOMERC d.o.o..

Ne predviđa se da će tijekom rada postrojenja nastajati opasan otpad. Ukoliko bi na lokaciji otpada nastale količine opasnog otpada od 200 kg ili veće od 200 kg/otpada na godinu izraditi će se plan gospodarenja otpadom na propisanom obrascu PGO i dostaviti nadležnom tijelu. Ukoliko dođe do nastanka opasnog otpada u količini obveznoj za izradu plana gospodarenja otpadom (500 kg) isti će se izraditi sukladno članku 48. *Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)* i *Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17)*.

Tijekom uklanjanja farme nakon eventualnog prestanka rada nastati će slijedeće vrste građevnog otpada: beton, mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*, staklo, plastika, miješani metali, kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*, miješani građevni otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*. Proizvedeni otpad od rušenja objekata, nakon privremenog skladištenja otpada po vrstama, odvoziti će se od strane ovlaštenog skupljača, uz popunjeni Prateći list, na zbrinjavanje ili uporabu.

4.4.2 Utjecaj od buke

Tijekom građenja utjecaj od buke potjecati će od rada građevinske mehanizacije, koji je ocijenjen kao vrlo slab obzirom da se radi o građevinskim zahvatima koji će vrlo brzo biti realizirani.

Utjecaj na obližnje stambene objekte bukom ventilacije je zanemariv, a razina buke na samom izvoru iznosi maksimalno 43 dB (A), što je niže od dopuštene razine na granici sa zonom mješovite namjene (od 55 dB(A)). Obzirom na udaljenost planiranih peradarnika i pripadajućih silosa od stambenih objekata, smatra se kako buka neće utjecati na stanovništvo. Ne očekuje se prekoračenje dopuštene razine buke s obzirom na Pravilnik, te se navedeni utjecaj smatra prihvatljivim.

Tijekom uklanjanja objekata farme, utjecaj će biti kratkotrajan i zanemariv, uz uvjet pridržavanja svih propisanih mjera sigurnosti i zaštite na radu.

4.4.3 Ekološka nesreća

Mogućnost ekološke nesreće javlja se u slučaju izbijanja požara. Požar bi mogao nanijeti štetu na lokaciji i izvan područja zahvata. Ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i dr.) prolaznog su karaktera.

Nositelj zahvata će u slučaju većeg uginuća peradi zvati veterinarsku službu, te uginulu perad poslati na pretrage, radi utvrđivanja uzroka uginuća te postupiti sukladno prijedlogu mjera veterinarske službe. U slučaju izbijanja bolesti na farmi ispitati će se zaraženi gnoj od ovlaštene institucije, te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.

4.5 Izravni, neizravni, sekundarni, kratkoročni, srednjoročni, dugoročni, trajni, privremeni, pozitivni i negativni utjecaji

Utjecaji promatranog zahvata u studiji prikazan je prema konceptu **matrice interakcije** (tablica 4.5.3), pomoću metode tzv. Leopold matrica interakcije koju preporuča i *Environmental Impact Assessment and Environmental Auditing*, (FAO, 1996.).

Matrica interakcija za vrednovanje utjecaja izgradnje peradarnika na okoliš prikazana je u

Tablica 4.5.3: Matrica interakcija za vrednovanje utjecaja izgradnje peradarnika na okoliš

sastavnice okoliša	djelatnost raščlanjena na pojedine zahvate								
	1. pripremni radovi		2. izgradnja			3. proizvodnja			maksimalni utjecaj na sastavnice
	a	b	a	b	c	a	b	c	
I) prirodne vrijednosti									
geosfera									
značajke prirodnog tla	2	1	2	2	1	2	2	2	2
geološke značajke	1	1	1	1	1	1	1	1	1
geomorfološke značajke	1	1	1	1	1	1	1	1	1
paleontološka baština	1	1	1	1	1	1	1	1	1
hidrosfera									
podzemne vode	1	2	2	1	1	1	2	2	2
površinske vode	2	1	2	2	1	2	2	2	2
atmosfera									
mikroklimatske značajke	1	1	2	1	1	2	2	2	2
biosfera									
biljne vrste	1	1	2	1	1	2	1	2	2
životinjske vrste	2	2	2	2	1	2	1	2	2
prirodna baština	1	1	1	1	1	1	1	1	1
II) vrijednosti životnog okoliša									
fizički okoliš									
zrak	2	1	2	2	1	2	2	2	2
pitka voda	1	1	1	1	1	1	1	1	1
infrastruktura	2	2	1	1	2	2	1	2	2
auditivne osobitosti	2	1	2	2	1	2	2	2	2
kulturni okoliš									
krajobrazne vrijednosti	2	1	2	2	1	2	1	1	2
graditeljska baština	1	1	2	1	2	2	1	1	2

sastavnice okoliša	djelatnost raščlanjena na pojedine zahvate								maksimalni utjecaj na sastavnice
	1. pripremni radovi		2. izgradnja			3. proizvodnja			
	a	b	a	b	c	a	b	c	
arheološka baština	1	1	2	1	2	1	1	1	2
III) neobnovljivi resursi i prostorni potencijali									
šumarstvo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
poljoprivreda	1	1	2	1	1	2	1	2	2
vodno gospodarstvo	1	1	2	1	1	2	2	2	2
rekreacija i turizam	1	1	1	1	1	1	1	1	1
energetski potencijali	1	1	1	1	1	1	1	1	1
maksimalni utjecaj pojedinih zahvata	2	2	2	2	2	2	2	2	
prosječna vrijednost utjecaja									2

Računanjem prosječne vrijednosti ukupan utjecaj djelatnosti ocijenjen je kao mali utjecaj jer će djelatnost na većinu sastavnica imati mali ili umjeren utjecaj. Prednosti lokacije za izvedbu planiranog zahvata je što će se izvoditi proširenjem postojeće farme SAMITA KOMERC d.o.o. u području građevinskog područja izvan naselja, mješovite poljoprivredno gospodarske namjene. Lokacija zahvata smještena je izvan šumskog područja kao i na većim udaljenostima od zaštićenih prirodnih područja i drugih zaštićenih vrijednosti.

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

Planirana izmjena zahvata građevina za intenzivan uzgoj peradi SAMITA KOMERC d.o.o. s povećanjem kapaciteta za 60.000 koka nesilica u proizvodnom ciklusu nalazi se unutar izdvojenog građevinskog područja izvan naselja, u već postojećoj zoni mješovite pretežito poljoprivredno gospodarske namjene, okružen pojedinačnim seoskim gospodarstvima i poljoprivrednim područjem. Prema prostorno-planskoj dokumentaciji PPU Grada Koprivnice u široj niti u bližoj okolici lokacije zahvata nisu planirani novi zahvati.

4.7 Opis potreba za prirodnim resursima (posebice: tla, zemljišta, vode i biološke raznolikosti uzimajući u obzir održivu dostupnost tih resursa)

Lokacija zahvata smještena je unutar namjene površina definirane kao poljoprivredno gospodarska zona. Novi peradarnici smješteni su uz postojeću farmu i predstavljaju proširenje kapaciteta. Utjecaj zbog izgradnje planiranog zahvata na staništa biljnih i životinjskih vrsta biti će umjeren uslijed gubitka dijela staništa na lokaciji samih objekata. Iskop površinskog sloja tla imati će mali negativni utjecaj na tlo kao i na biljni i životinjski svijet povezan uz njega. Sjeverno od lokacije zahvata prevladavaju obradive površine zastupljene oranicama, a na udaljenosti od 200 m nalazi se i skladište gnoja. Poljoprivredni prostor neće biti dodatno segmentiran, a sam zahvat zauzima relativno malo površinu.

4.8 Opis možebitnih značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata, odnosno područje naselja Reka na kojem je smještena lokacija zahvata ne pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Promatrani zahvat ne nalazi se u popisu aktivnosti za koje je potrebno obavještavati javnost susjednih država i provoditi procjenu o prekograničnom utjecaju zahvata. Planirani zahvat neće proizvesti nikakve elemente utjecaja na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili protivne međunarodnim obvezama Republike Hrvatske, te se smatra da će zahvat biti usklađen s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske u odnosu na prekogranično onečišćenje kao i globalni utjecaj na okoliš.

4.9 Opis možebitnih značajnih utjecaja koji proizlaze iz podložnosti zahvata rizicima od velikih nesreća i/ili katastrofa relevantnih za planirani zahvat

Kako se na farmi SAMITA KOMERC ne nalazi, a neće se koristiti ni jedna tvar s popisa Priloga I.A i Priloga I.B Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17) to nema obveze prijave postrojenja, kao ni izrade Izvješća o sigurnosti.

4.10 Opis mogućih umanjenih prirodnih vrijednosti (gubitaka) okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš

Planirani zahvat analiziran je u smislu mogućih utjecaja na okoliš i stanovništvo u neposrednom i širem okruženju. Promjene koje će planirani zahvat izazvati u uobičajenom obrascu funkcioniranja društvene zajednice kao i u gospodarskoj strukturi ne očekuju se u značajnijem obujmu obzirom da planirani zahvat predstavlja proširenje postojeće farme SAMITA KOMERC.

4.11 Kratki opis metoda predviđanja utjecaja koje su korištene u izradi studije

Pri predviđanju utjecaja u izradi studije, temeljem iskustava izrade prethodnih studija o utjecaju na okoliš koje je izradilo trgovačko društvo Eko-monitoring d.o.o, kao i ostalih razmatranih studija i sličnih dokumenata ostalih autora za ovakvu ili sličnu vrstu zahvata, primijenjene metode analogije, komparativne metode, ekspertne metode i prethodne obrade podataka utjecaja zahvata na okoliš. Utjecaji promatranog zahvata u studiji prikazani su prema konceptu *matrice interakcije*, pomoću metode tzv. Leopold matrica interakcije koju preporuča i *Environmental Impact Assessment and Environmental Auditing*, (FAO, 1996.).

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA, TIJEKOM PROJEKTIRANJA I PRIPREME, GRAĐENJA, KORIŠTENJA I NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA:

5.1 MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PROJEKTIRANJA I PRIPREME

5.1.1 Opće mjere zaštite okoliša

1. Pri izradi Glavnog projekta odrediti lokacije skladišta materijala i otpada, kao i lokaciju za skladištenje humusnog sloja iskopanog pri izvođenju zemljanih radova (najizglednija lokacija je jugoistočni dio građevne čestice k.č. 1778 k.o. Reka s grafičkog priloga 1. list 4).
2. Pri izradi Glavnog projekta voditi računa o poštivanju posebnih uvjeta javno-pravnog tijela nadležnog za upravljanje nadzemnim 110 kV dalekovodom koji prolazi katastarskim česticama na kojoj se provodi zahvat.
3. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša.

5.1.2 Mjere zaštite voda

1. Sve građevine odvodnje otpadnih voda moraju biti projektirane i izvedene od vodonepropusnog materijala, o čemu na tehničkom pregledu treba predočiti potvrdu o ispitivanju izdanu po ovlaštenoj osobi.

2. Pretakanje nafte u građevne strojeve provoditi uz korištenje spremnika/posuda/tankvana za slučaj akcidenta pri prolijevanju goriva, čime se sprečava kontakt s tlom i vodama.

5.1.3 Mjere zaštite biljnog i životinjskog svijeta

1. Planirati građevinske radove u jesenskom i zimskom razdoblju kako bi se potencijalni utjecaj na faunu umanjio.
2. Prilikom izvedbe vanjskog osvjetljavanja koristiti ekološki prihvatljive svjetiljke za rasvjetu boje (ili temperature) svjetla 3000 K čiji je snop svjetlosti usmjeren izravno i samo prema površini koju osvjetljava, bez ometanja susjednih površina svjetlošću i raspršivanja svjetla iznad horizonta.

5.2 MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRADNJE ZAHVATA

5.2.1 Mjere zaštite voda

1. Osigurati propisno zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda korištenjem pokretnih sanitarnih čvorova tijekom izvođenja radova izgradnje objekata peradarnika.
2. Pri izvođenju radova postupanje s naftom, naftnim derivatima, uljima i mazivima, moguću zamjenu akumulatora na građevinskim strojevima i vozilima, provoditi isključivo koristeći sekundarne spremnike u slučaju izlivanja, s ciljem zaštite voda i tla.

5.2.2 Mjere zaštite zraka

1. Transport materijala izvoditi u zatvorenim sanducima (ceradno platno i sl.).
2. Koristiti ispravne strojeve i transportna sredstva. Redovito kontrolirati i održavati ispravnost svih strojeva i uređaja koji ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak, kako bi emisije bile ispod propisanih graničnih vrijednosti, u skladu s važećom zakonskom regulativom.
3. U slučaju povećane emisije prašine tijekom građenja, prometne i manipulativne površine prskati vodom.

5.2.3 Mjere zaštite kulturne baštine

1. U slučaju nailaska na arheološke nalaze, obustaviti radove te o nalazu obavijestiti Ministarstvo kulture putem Konzervatorskog odjela u Bjelovaru.

Mjere zaštite od opterećenja okoliša

5.2.4 Buka

1. Građevinske radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.
2. Eventualne bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dana, a samo u izuzetnim slučajevima, tijekom noći. Pri izvođenju građevinskih radova, dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A), uz dopušteno prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A).

5.2.5 Otpad

1. Privremeno skladištenje otpadnog materijala s gradilišta može biti isključivo na lokaciji građevne čestice.
2. Proizvedeni otpad razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno skupljati po vrstama u zasebne spremnike i uz prateću dokumentaciju predati ovlaštenom sakupljaču.

5.3 MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

5.3.1 Mjere zaštite voda i tla

1. Oborinske vode s manipulativnih površina ispuštati u javnu kanalizaciju preko slivnika s taložnicom.
2. Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina kao čiste ispuštati direktno u okolni teren na lokaciji zahvata.
3. Redovito održavati interni sustav odvodnje i pripadajuće objekte u skladu s Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju.
4. Sustav odvodnje ispitati na vodonepropusnost, strukturalnu stabilnost i funkcionalnost nakon izgradnje, te kontrolu ispravnosti obavljati u rokovima sukladno zakonskim propisima.
5. Krutim stajskim gnojem gospodariti prema načelima dobre poljoprivredne prakse izradom plana gnojidbe.
6. Pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u proizvodnim objektima koristiti isključivo registrirana i dozvoljena sredstva, uz nadzor nadležnog veterinarara.
7. Nakon izgnojavanja kruti stajski gnoj skladištiti u za to predviđenom objektu s vodonepropusnom podlogom.
8. Natkriti objekt za skladištenje stajskog gnoja te spriječiti proizvodnju gnojnice.
9. Proizvedeni gnoj zbrinjavati primjenom na vlastitim poljoprivrednim površinama i poljoprivrednim površinama drugih vlasnika, temeljem ugovora o poslovnoj suradnji. Nakon izgradnje objekta za fermentaciju gnoja, kokošji gnoj pakirati u vreće i skladištiti do perioda primjene ili plasirati na tržište.
10. Voditi evidenciju o korištenju gnojiva na vlastitim poljoprivrednim površinama, na obrascu *Dodatak III II. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 60/17)*.
11. Voditi godišnju evidenciju svake pošiljke gnoja s podacima o količini, vremenu preuzimanja te pravnoj i/ili fizičkoj osobi koja je temeljem ugovora preuzela pošiljku, a podatke čuvati najmanje još godinu dana.
12. Koristiti biorazgradiva sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj.

5.3.2 Mjere zaštite zraka

1. Kako bi se stvaralo manje prašine u peradarniku koristiti grublji tip stelje (npr. duga slama ili strugotine drva umjesto nasjeckane slame).
2. Primjenjivati fazno hranjenje peradi, ovisno o fazama i stanju životinja, s nižom količinom sirovih proteina i ukupnog fosfora.
3. Izgnojavanje objekta provoditi dva puta tjedno.
4. Redovitim čišćenjem i održavanjem peradarnika, ventilacije i internih površina za manipulaciju, smanjiti fugitivnu emisiju prašine i amonijaka.
5. Redovito nadzirati i održavati sustav ventilacije peradarnika.
6. U slučaju pritužbi okolnog stanovništva na neugodne mirise ili prašinu, potrebno je u smjeru naselja posaditi sloj visoke vegetacije.
7. Osigurati redovitu kontrolu sustava za hlađenje od strane ovlaštenog servisera najmanje jednom svakih 12 mjeseci, voditi servisnu karticu na obrascu SK 1.

Mjere zaštite od opterećenja okoliša

5.3.3 Otpad

1. Podatke o proizvedenom otpadu dokumentirati kroz očevidnike o nastanku i tijeku otpada. Podatke čuvati 5 godina.
2. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jednom godišnje Hrvatskog agenciji za okoliš i prirodu prema posebnom propisu.
3. Otpad privremeno skladištiti na mjestu nastanka, odvojeno po vrsti, u skladištu vlastitog proizvodnog otpada najdulje godinu dana od njegova nastanka, te ga predavati ovlaštenim tvrtkama za gospodarenje otpadom uz ispunjeni Prateći list.
4. Proizvedeni otpad skladištiti u spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označen čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključnog broja i naziva otpada, datumu početka skladištenja otpada, a u slučaju opasnog otpada i oznaku opasnog svojstva otpada.

5.3.4 Odlaganje uginulih životinja

1. Uginule životinje privremeno pohranjivati u hladnjače, koje trebaju biti odgovarajuće označene, te voditi dokumentaciju o predaji ovlaštenoj tvrtci.

5.3.4 Mjere zaštite za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih ekoloških nesreća

1. Nadzirati i održavati sustav odvodnje u skladu s Planom rada i održavanja građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.
2. U slučaju iznenadnog onečišćenja provesti mjere u skladu sa Operativnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.
3. Održavati slobodnima i propisno označenima evakuacijske putove i pristupe vatrogasnim vozilima.
4. U slučaju izbijanja bolesti životinja pozvati nadležnu veterinarsku službu koja će propisati mjere daljnjeg postupanja.

5.4 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

1. Rastavljanje opreme i građevina provoditi na osnovu plana rušenja koji mora biti u skladu s propisima koji u vrijeme prestanka korištenja ili uklanjanja pogona budu na snazi.
2. Unaprijed odrediti odgovarajuću površinu namijenjenu za odvojeno sakupljanje i privremeno skladištenje nastalog otpada, do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

5.5 PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.5.1 Vode

1. Prije puštanja pogona u rad ispitati vodonepropusnost sustava odvodnje, a izvješća o ispitivanju predočiti na tehničkom pregledu građevine.

5.5.2 Tlo

1. Voditi godišnju evidenciju svake pošiljke gnoja s podacima o količini, vremenu preuzimanja te pravnoj i/ili fizičkoj osobi koja je temeljem ugovora preuzela pošiljku, a podatke čuvati najmanje još godinu dana.

5.5.3 Buka

1. Nakon puštanja farme u pogon, provesti mjerenja buke na referentnoj točki tj. najbližem stambenom objektu u naselju Reka. Ukoliko mjerene vrijednosti buke na referentnim točkama pokažu prekoračenje dozvoljenih vrijednosti poduzeti dodatne mjere smanjenja buke kako bi se kumulativni utjecaj buke koja se širi u okoliš s lokacije farme sveo na dopuštenu razinu. Sljedeća mjerenja provoditi pri izmjeni postrojenja izvora buke.
2. Ovisno o rezultatima mjerenja buke i utvrđenog nultog stanja utvrditi daljnju potrebu programa provođenja mjerenja buke.

5.6 Prijedlog ocjene prihvatljivosti zahvata za okoliš

U prethodnim poglavljima opisan je planirani zahvat, odnosno izmjena zahvata građevina za intenzivan uzgoj peradi SAMITA KOMERC d.o.o. s povećanjem kapaciteta za 60.000 koka nesilica u proizvodnom ciklusu u naselju Reka, Grad Koprivnica, na k.č.br. 1147/1, 1156, 1778 i 1781/1, k.o. Reka, kao i utjecaji zahvata na sastavnice okoliša.

Varijantna rješenja tj. alternativne lokacije za smještaj planiranog zahvata ovom studijom nisu razmatrana budući je lokacija za izgradnju definirana kao proširenje postojeće farme kokoši nesilica, a ujedno je definirana i usvojena kroz važeće dokumente prostornog uređenja. Planirani zahvat neće dodatno opteretiti i narušiti postojeće stanje čimbenika okoliša u okolici lokacije zahvata.

Planirani zahvat izgradnje dva peradarnika s pratećim objektima u skladu je s važećim prostornim planovima.

Pogodnost zahvata prikazana u opisu zahvata prihvatljivija je iz nekoliko razloga:

- namjena prostora;
- tehnički i materijalno je minimalno zahtjevna budući se nalazi na lokaciji gdje se već odvija istovrsna proizvodnja pa je utjecaj na prirodne resurse vrlo mali;
- lokacija zahvata nalazi se uz postojeće objekte farme SAMITA KOMERC, te će u najvećoj mogućoj mjeri koristiti već postojeću infrastrukturu, čime je utjecaj na stanovništvo i naselja najmanji, a troškovi tijekom izvođenja i korištenja zahvata prihvatljiviji;
- predviđene emisije u zrak i vode te opterećenje okoliša bukom i otpadom svedeni su na prihvatljivu razinu, a tehnike gospodarenja gnojem u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom.

Planirani zahvat je važan projekt iz nekoliko razloga:

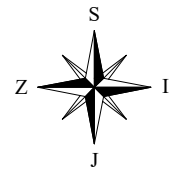
- ekonomski najučinkovitije rješenje povećanja proizvodnje,
- obzirom na planiranu opremu tehnološki je i najkvalitetnije,
- ukupnu proizvodnju diže na viši tehnološki nivo što povećava konkurentnost na tržištu.

Prethodno analizirana ograničenja i mogućnosti prostora u odnosu na postojeće prirodne i stečene vrijednosti prostora, kao i na potrebu za proširenje kapaciteta proizvodnje SAMITA KOMERC, potvrdile su prihvatljivom odabranu lokaciju za izgradnju planiranog zahvata.

Utjecaj planiranog zahvata na okoliš ocijenjen je kao mali utjecaj te je, uz pridržavanje propisanih mjera zaštite okoliša, prihvatljiv za okoliš.

SITUACIJA
NA GEODETSKOM SITUACIJSKOM NACRTU

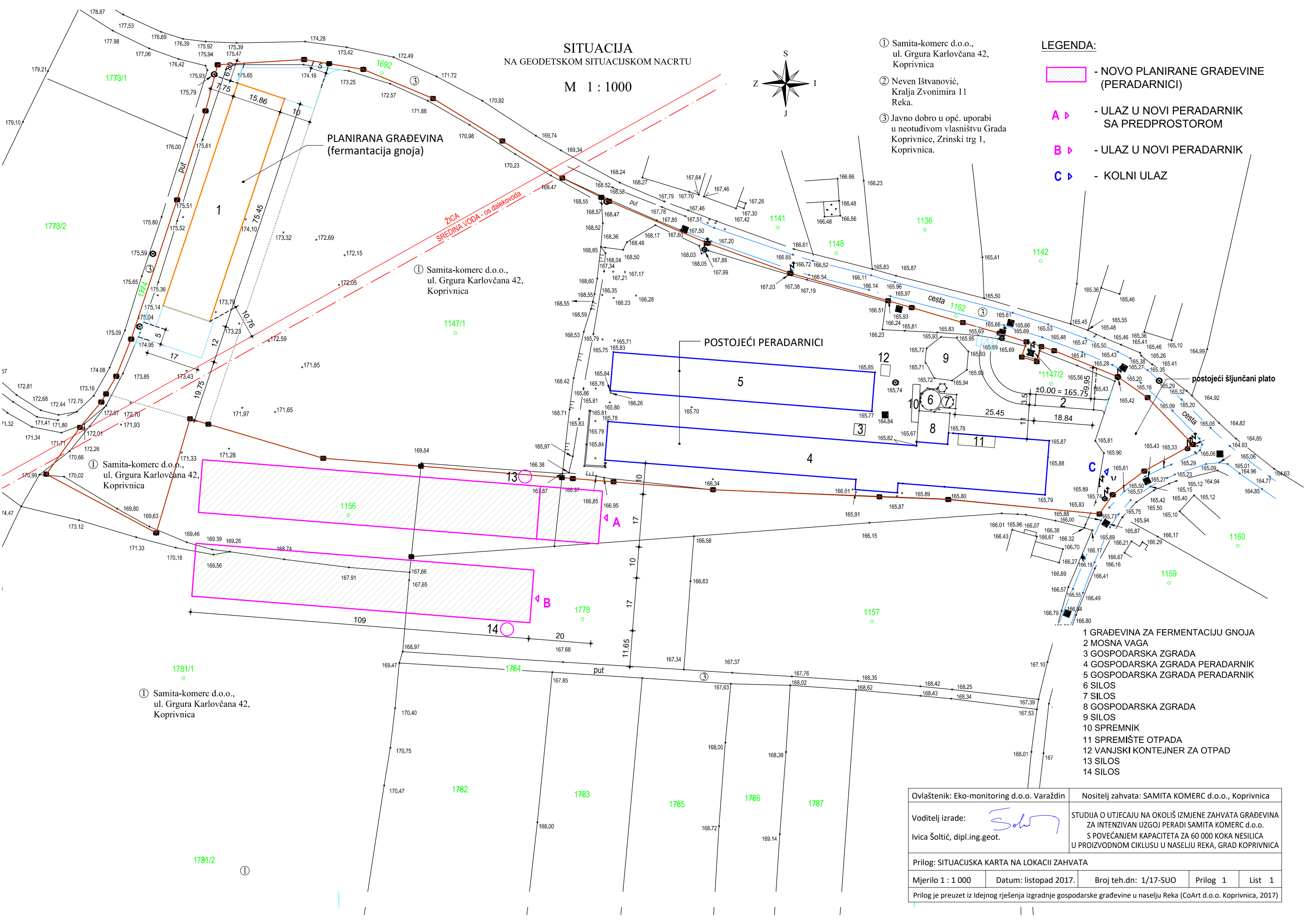
M 1 : 1000



- ① Samita-komerc d.o.o.,
ul. Grgura Karlovičana 42,
Koprivnica
- ② Neven Ištvanović,
Kralja Zvonimira 11
Reka.
- ③ Javno dobro u opć. uporabi
u neotuđivom vlasništvu Grada
Koprivnice, Zrinski trg 1,
Koprivnica.

LEGENDA:

- NOVO PLANIRANE GRAĐEVINE
(PERADARNICI)
- ULAZ U NOVI PERADARNIK
SA PREDPROSTOROM
- ULAZ U NOVI PERADARNIK
- KOLNI ULAZ



PLANIRANA GRAĐEVINA
(fermentacija gnoja)

ŽICA
SREDINA VODA - os dalekovoda

POSTOJEĆI PERADARNICI

postojeći šljunčani plato

- 1 GRAĐEVINA ZA FERMENTACIJU GNOJA
- 2 MOSNA VAGA
- 3 GOSPODARSKA ZGRADA
- 4 GOSPODARSKA ZGRADA PERADARNIK
- 5 GOSPODARSKA ZGRADA PERADARNIK
- 6 SILOS
- 7 SILOS
- 8 GOSPODARSKA ZGRADA
- 9 SILOS
- 10 SPREMNIK
- 11 SPREMIŠTE OTPADA
- 12 VANJSKI KONTEJNER ZA OTPAD
- 13 SILOS
- 14 SILOS

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o. Varaždin	Nositelj zahvata: SAMITA KOMERC d.o.o., Koprivnica			
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENE ZAHVATA GRAĐEVINA ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI SAMITA KOMERC d.o.o. S POVEĆANJEM KAPACITETA ZA 60 000 KOKA NESILICA U PROIZVODNOM CIKLUSU U NASELJU REKA, GRAD KOPRIVNICA			
Prilog: SITUACIJSKA KARTA NA LOKACII ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 1 000	Datum: listopad 2017.	Broj teh.dn: 1/17-SUO	Prilog 1	List 1
Prilog je preuzet iz Idejnog rješenja izgradnje gospodarske građevine u naselju Reka (CoArt d.o.o. Koprivnica, 2017)				