

Ulica grada Vukovara 37, HR-10000 Zagreb, Croatia

STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN
UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

SAŽETAK STUDIJE



Nositelj zahvata:

BELJE d.d. DARDA

Zagreb, rujan 2016.

Nositelj zahvata: **BELJE d.d. DARDA**

Studiju izradio: **Hrvatski centar za čistiju proizvodnju**

Broj dokumenta: J/51/16NH

Vrsta dokumentacije: **Studija o utjecaju na okoliš**

Naziv studije: Studija o utjecaju na okoliš
izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo,
ukupnog kapaciteta 2 800 krmača
Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

Stručni suradnici: mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn.

Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.

Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn.

Vanjski suradnici:

Tim Belje d.d. Darda Katarina Kundih, dr.vet.med.

Odobrio: mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn.

SADRŽAJ

UVOD	5
A. OPIS ZAHVATA.....	6
A.1. Postojeće stanje.....	6
A.2. Dograđeni dio farme.....	11
A.2.1. Glavni proizvodni objekti farme	13
A.2.2. Pomoćni objekti farme	16
A.2.3. Način priključenja građevine na postojeću infrastrukturu	17
B. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE I IZLAZE IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	18
B.1. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....	18
B.2. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	18
C. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	20
C.1. TIJEKOM GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA	20
C.3. UTJECAJI U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE.....	24
C.4. UTJECAJI NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA.....	24
D. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	25
D.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM IZGRADNJE I RADA POSTROJENJA	25
D.2. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE	27
D.3. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	28
D.4. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	28
E. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	29
G. IZVORI PODATAKA.....	30
H. POPIS PROPISA	31

POPIS TABLICA

Tablica 1. Vrste otpada na Farmi Haljevo	19
--	----

POPIS SLIKA

Slika 1. Farma Haljevo - postojeće stanje	6
Slika 2. Farma Haljevo nakon dogradnje	11

UVOD

Namjeravani zahvat u okoliš je dogradnja **farme za intenzivan uzgoj svinja, Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2 800 krmača**. Lokacija zahvata obuhvaća k.č.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4 u katastarskoj općini Čeminac. Zahvat je smješten u **Općini Čeminac, u Osječko-baranjskoj županiji**.

Popis zahvata za koje je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš nalazi se u Prilogu I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), a planirani zahvat je određen prema slijedećem kriteriju:

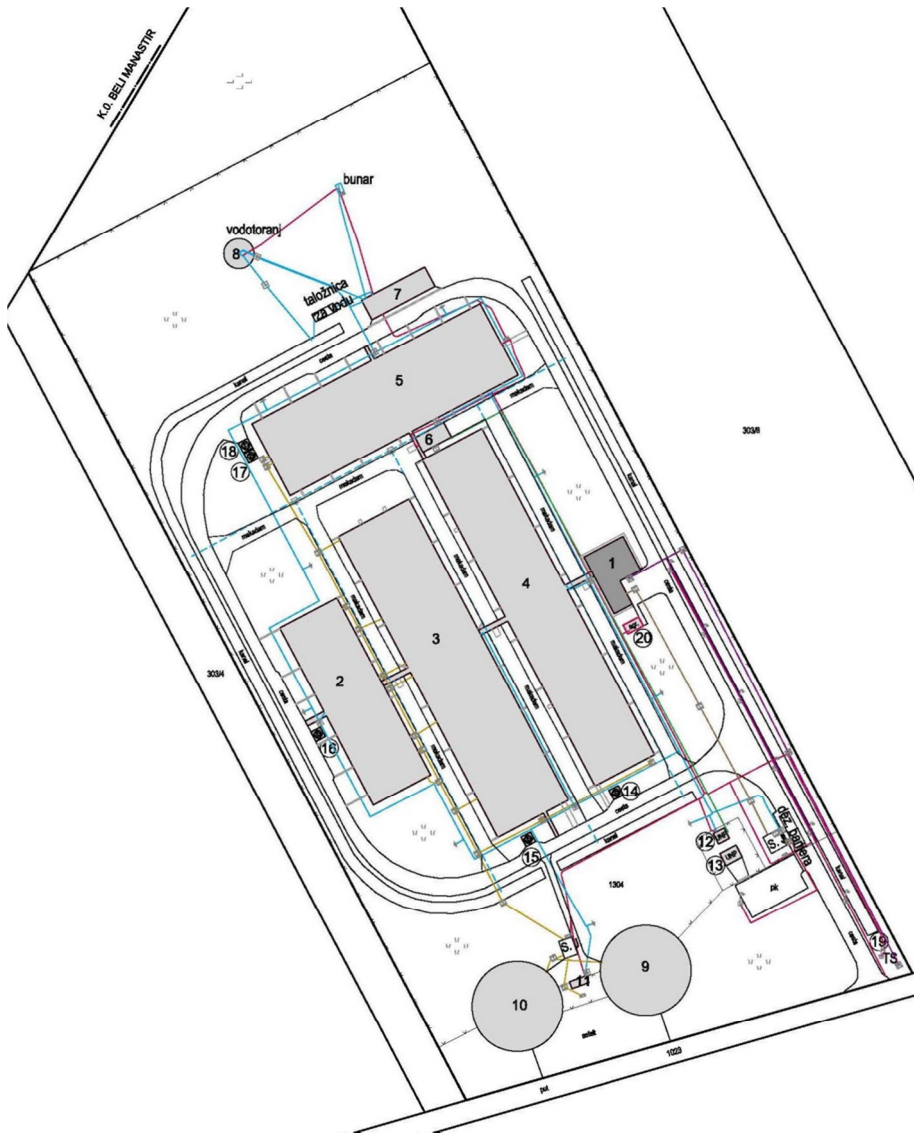
49. izmjena zahvata iz ovog Priloga pri čemu izmijenjeni dio zahvata dostiže kriterije utvrđene ovim Prilogom.

Na lokaciji zahvata je smještena farma za intenzivan uzgoj svinja kapaciteta 1 400 krmača (420 UG), 6 nerasta (2,4 UG), 4 700 prasadi u odgoju (94 UG). Za navedenu farmu je proveden objedinjeni postupak procjene utjecaja na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (u nastavku studije: Rješenje) od 22. prosinca 2010, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-10-19. (u prilogima), Dopunsko rješenje od 14. siječnja 2011., KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-21 (u prilogima), te Rješenje od 7. veljače 2011., KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-22 (u prilogima). Nositelj zahvata je ishodio građevinsku dozvolu Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja od 3. srpnja 2012. g. (KLASA: UP/I-361-03/12-01/36, URBROJ: 531-04-1-2-1-356-12-12) i uporabnu dozvolu Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja od 22. rujna 2014. g. (KLASA: UP/I-361-05/13-01/97, URBROJ: 531-06-2-2-607-14-13).

Sukladno I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15) (u daljem tekstu: Akcijskog programa) postojeća Farma Haljevo je kapaciteta 516,4 UG, a dogradnjom će se kapacitet povećati za 546,4 UG.

Studiju, kao stručnu podlogu u postupku procjene utjecaja na okoliš namjeravanog zahvata, je izradio Hrvatski centar za čistiju proizvodnju kao pravna osoba za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo KLASA: 350-01/16-01/601, URBROJ: 2158/1-01-13-01/03-16-02 ŽK od 22. prosinca 2016. izdala je Očitovanje o usklađenosti dogradnje svinjogojske farme reprocentar „Haljevo“ s važećim dokumentima prostornog uređenja prema kojem je zahvat usklađen s Prostornim planom Osječko-baranjske županije (Službeni glasnik Osječko-baranjske županije, broj 1/02, 4/10, 3/16 i 5/16) i Prostornim planom uređenja Općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14).

**KAZALO:**

- | | |
|---------|---|
| 1 | upravna zgrada |
| 2 | priput |
| 3 | grupni boksovi |
| 4 | prasilište |
| 5 | odgajalište |
| 6 | kotlovnica |
| 7 | nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada |
| 8 | vodotoranj |
| 9 i 10 | spremnici gnojovke |
| 11 | hladnjača |
| 12, 13 | UNP spremnici |
| 14 - 18 | silosi za hranu |
| 19 | trafostanica |
| 20 | nadstrešnica za agregat |

Slika 1. Farma Haljevo - postojeće stanje

A. OPIS ZAHVATA**A.1. Postojeće stanje**

Na lokaciji zahvata (k.č.br. 1304, k.o. Čeminac) smještena je postojeća farma za uzgoj svinja Farma Haljevo. Farma ima 12 zaposlenika. Prilaz farmi je nerazvrstanom cestom koja se na udaljenosti od oko 4,4 km južno spaja na županijsku cestu Ž 4041 [D517 – Bolman – Uglješ – Švajcarnica (D7)]. Najbliže naselje Jagodnjak je udaljeno oko 1,0 km jugozapadno od lokacije zahvata. Najbliže pogranično područje je s Republikom Mađarskom, a od lokacije zahvata je udaljeno oko 11,6 km sjeverozapadno.

U svrhu proizvodnje prasadi, izgrađeni su slijedeći objekti (Slika 1.): upravna zgrada (1), priput (2), grupni boksovi (čekalište) (3), prasilište (4), odgajalište (5), kotlovnica (6), nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada (7), vodotoranj (8), spremnici gnojovke (9 i 10), prostor za odlaganje uginulih životinja (11), UNP spremnici (12 i 13), silosi za hranu (14 - 18), trafostanica (19), nadstrešnica za agregat (20), dezinfekcijska barijera, ograda, stupna trafostanica,

manipulativne površine na čestici (asfalt - betonski zastor), manipulativne površine (drobljeni kamen), staza (betonski opločnjaci), bunar, sabirna jama za gnojovku, sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere, taložnica za vodu iz postrojenja za preradu vode, sabirna jama za otpadne vode iz upravne zgrade.

Upravna zgrada

Ukupna bruto površina građevine iznosi 242 m². Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje farme i u njenim se prostorijama nalaze sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori, prostorija za veterinaru i skladišne prostorije. Uz prostorije koje koriste zaposleni, direktno u procesu opsluživanja svih procesa na samoj farmi, u zgradi je prostor posebnog sanitarnog propusnika (garderobe, WC i tuševi) za sve djelatnike i posjetitelje koji namjeravaju ući u unutrašnjost kompleksa. Za posjetitelje farme koji ne moraju ulaziti u proizvodni „čisti“ dio farme postoji potpuno funkcionalno odijeljeni prostor sa zasebnim sanitarijama.

Objekt je opremljen električnim instalacijama, plinskim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom te instalacijama za odvod otpadnih voda. Otpadne vode iz upravne zgrade skupljaju se u sabirnoj jami za otpadne vode iz upravne zgrade

Pripust

Ukupna bruto površina građevine iznosi 1 450 m². Pripust je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti.

Objekt je centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,4 m podijeljen na 2 odjeljka. U odjeljcima se nalazi ukupno: 400 pojedinačnih boksova (dimenzija 2,40 x 0,65 m), 6 grupnih boksova za neraste (dimenzija 2,60 x 2,40 m), 10 grupnih boksova za krmače (dimenzija 2,60 x 2,40 m) te 16 grupnih boksova za nazimice (14 boksova: 3,50 x 2,55 m , 2 boksa 3,50 x 2,75 m).

Unutar objekta smještena je prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme. Objekt je opremljen električnim instalacijama, plinskim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom te instalacijama za odvod otpadnih voda. Gnojovka i otpadne vode od pranja objekata ispuštaju se sustavom cijevi do vodonepropusne sabirne jame te potom u montažne spremnike za gnojovku. Ventilacija je automatska sa stropnim izvlačenjem zraka i sa stropnim ulaskom zraka.

Grupni boksovi za krmače (čekalište)

Objekt čekališta služi za držanje suprasnih krmača do nekoliko dana prije prasnjenja. Čekalište za krmače je objekt bruto površine 2 983 m². Životinje se drže u skupnim boksovima. Nakon što je pouzdano utvrđeno da je krmača suprasna, ona se prevodi iz pripustilišta u krmačarnik (čekalište) u kojem ostaje do nekoliko dana prije prasnjenja. Ukupno se u objektu nalazi 36 boksova. U svakom boksu po 23 – 25 individualna ležišta (2,40 x 0,65 m).

U objektu čekališta nalazi se i odjeljak za prijem (aklimatizaciju) nazimica sa 12 boksova, dimenzija 2,8 x 4,6 m.

Krmače se hrane obročno. Pokraj čekališta nalazi se silos zapremine 30 m³. Napajanje je po volji. Potrošnja vode za napajanje po svinji je 20 l. Ventilacija, grijanje i hlađenje raspršivačem je izvedeno na isti način kako je opisano za pripust.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Razmak između rešetki je 20 mm. Gnojovka u kanalima ispod rešetkastog poda otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Prasilište

Ukupna bruto površina građevine iznosi 2 760 m². Prasilište se sastoji od 6 odjeljaka po 68 boksova (2,60 x 1,70 m) i jednog odjeljka s 24 boksa (2,60 x 1,70 m).

Oprema boksova prasilišta uključuje slijedeće: uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika), hranilicu za krmaču; hranjenje suhom hranom s automatskim punjenjem, pojilice za krmaču, hranilice za prasad, pojilice za prasad, električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana.

Puni dio poda ispod krmače i ispod prasadi imaju osigurane različite temperature poda. Pod ispod krmače je hladniji, a mjesto gdje leži prasad treba biti ugriano na temperaturu od +28 do +32 °C. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijače ploče za prasad koja se grije toplom vodom (0,6 - 0,8 m²).

Hranidba krmača je suhom hranom pomoću automatskih hranilica. Pokraj prasilišta nalazi se silos zapremine 30 m³. Ventilacija, grijanje i hlađenje raspršivačem je izvedeno na isti način kako je opisano za pripust.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka u kanalima ispod rešetkastog poda otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Odgajalište

Ukupna bruto površina objekta iznosi 2 296 m². U objektu odgajališta nalazi se 14 odjeljaka s po 10 boksova (dimenzija 5,50 m x 2,50 m) i jedan odjeljak s 5 boksova (dimenzija 5,00 m x 2,50 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi.

Prasad za 45 dana dostigne masu od 26 – 28 kg.

Pod je djelomično rešetkast (plastični rešetkasti pod te dva reda grijačih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja). Hranidba je suhom hranom pomoću automatskih hranilica. Pokraj odgajališta nalaze se 2 silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³. Napajanje prasadi: pojilice za prasad tipa nipl, potrebna količina vode za napajanje po prasetu iznosi 2,5 l/dan. Ventilacija, grijanje i hlađenje raspršivačem je izvedeno na isti način kako je opisano za pripust.

Prostor za odlaganje uginulih životinja

Ukupna bruto površina objekta iznosi 15 m². Prostor za odlaganje uginulih životinja služi za držanje uginulih životinja (svinja). Uginule svinje drže se u spremnicima, unutar objekta, do njihovog odvoza u

najbližu kafileriju ili registrirano skladište za držanje uginulih životinja. Temperatura u objektu se kreće između +4 i +8°C.

Objekt za odlaganje uginulih životinja je projektiran tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u krug farme. Objekt je priključen na instalacije električne struje, a rashlađivanje se obavlja vlastitim split sustavom hlađenja.

Spremnici gnojovke

Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena. Gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike gdje se pomoću pumpi može i homogenizirati sadržaj. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnicima se upravlja preko komandne ploče.

Montažni spremnici za gnojovku se prazne 2 puta godišnje pa su prema tome usvojena 2 spremnika svaki zapremine 4 528,00 m³.

UNP spremnici

Na lokaciji farme postoje 3 UNP spremnika koji su se u prošlosti koristili za radijatorsko grijanje, podno grijanje i stropno grijanje te pripremu tople sanitarne vode. Postojeća farma je priključena na lokalni plinovod te se oni ne koriste. U vlasništvu su HEP-a koji je obaviješten o prestanku njihova korištenja.

Silos

Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi, određenih kapaciteta: uz pripust nalazi se silos zapremine 17 m³, uz čekalište se nalazi silos zapremine 30m³, uz prasilište se nalazi silos zapremine 30 m³, uz odgajalište nalaze se dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³.

Bunar

Za potrebe snabdjevanja pitkom i tehnološkom vodom, na Farmi Haljevo je izveden eksploatacijski zdenac u krugu farme. Ugrađena je čelična zdenačka konstrukcija promjera ϕ 323,9 mm sastavljena od slijepih (punih) cijevi i mostićavih sita perforacije 1 mm.

Vodotoranj

Voda za potrebe rada farme se crpi iz bunara i transportira do visinskog spremnika (vodotoranj). Vodotoranj je zapremine $V = 100 \text{ m}^3$ i visine $h = 39 \text{ m}$. Iz vodotoranja voda gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme.

Nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada

Ukupna bruto površina objekta iznosi 171 m². Objekt se sastoji od zatvorenog djela koji je predviđen za spremište alata i ostalih potrepština za održavanje farme, te prostorija za preradu pitke vode za potrebe farme i nadstrešnice za alat. Ispod nadstrešnice se nalazi i prostor za skladištenje neopasnog

otpada s farme. Objekt je opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom te instalacije za odvod otpadnih voda.

Kotlovnica

Ukupna bruto površina kotlovnice iznosi 58 m². U ovom objektu je instalirano postrojenje plinske kotlovnice. Objekt je opremljen električnim instalacijama, plinskim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom te instalacijama za odvod otpadnih voda. Snaga kotlovnice iznosi 2 x 350 kW.

Manipulativne površine

Na predmetnoj čestici farme izgrađen je sustav manipulativnih površina i površina za promet u mirovanju, u svrhu komunikacije i proizvodnje na farmi. Uz sam ulaz na farmu formirana je površina za parkiranje vozila djelatnika i posjetitelja farme. Ukupno ima 10 parkirnih mjesta.

Dezinfekcijska barijera

Na lokaciji zahvata se nalazi dezinfekcijska barijera koja je izvedena u obliku vrata s perforiranim cijevima koje omogućuju izlaz dezinfekcijskog sredstva. Uz dezinfekcijsku barijeru se nalazi i vodonepropusna sabirna jama u koju može otjecati višak dezinfekcijskog sredstva nakon prskanja. U slučaju da se napuni, prazni je ovlaštena pravna osoba.

Za zaposlenike i posjetitelje farme, na ulazu u krug farme, ispred ulaznih vrata, postavljena je posuda za dezinfekciju obuće (plitka metalna posuda s otopinom dezinficijensa) i sredstvo za dezinfekciju ruku.

Taložnik otpadne vode iz postrojenja za preradu vode

Prije ispuštanja vode iz postrojenja za preradu vode, voda se taloži u taložniku otpadne vode.

A.2. Dograđeni dio farme



Slika 2. Farma Haljevo nakon dogradnje

BUDUĆA FARMA ZA PROIZVODNJU PRASADI HALJEVO k.č.br. 1304,303/1,303/2,303/3,303/4; k.o. Čeminac			
BR.	IME OBJEKTA	BRUTO GRAĐEVINSKA POVRŠINA (m ²)	%
	k.č.br. 1304,303/1,303/2,303/3,303/4; k.o. Čeminac	97.516,67	100%
1	1 + 1 (UPRAVNA ZGRADA + HODNIK)	299,12	0,31%
2	PRIPUST	2926,22	3,00%
3	GRUPNI BOKSOVI	5957,15	6,11%
4	PRASILIŠTE	5230,94	5,36%
5	ODGAJALIŠTE	4769,07	4,89%
6	HLADNJAČA	15,00	0,02%
7	NADSTREŠNICA S PRERADOM VODE I PROSTOROM ZA SKLADIŠTENJE NEOPASNOG OTPADA	170,74	0,18%
8	SPREMNICI GNOJOVKE (2 komada)	1406,89	1,44%
8	SPREMNICI UKAPLJENOG NAFTNOG PLINA (UNP) I PLINSKI ISPARIVAČ	31,25	0,03%
SI	SILOSI ZA HRANU	74,90	0,08%
11	DEZINFEKCIJSKA BARIJERA		
12	VODOTORANJ (V=100m ²)	48,32	0,05%
13	KOTLOVNICA	59,91	0,06%
14	OGRADA		
15	AGREGAT S NADSTREŠNICOM	42,00	0,04%
16	STUPNA TRAFOSTANICA		
17	MANIPULATIVNE POVRŠINE (asfalt-betonski zastor)	7195,76	7,38%
18	MANIPULATIVNE POVRŠINE (drobljeni kamen)	5318,83	5,45%
19	STAZA (betonski opločnjaci)	33,29	0,04%
20	ZELENA POVRŠINA	83.935,28	85,56%
21	BUNAR		
22	SABIRNA JAMA ZA GNOJOVKU		
23	SABIRNA JAMA ZA VODU IZ DEZINFEKCIJSKE BARIJERE		
24	TALOŽNICA ZA VODU IZ POSTROJENJA ZA PRERADU VODE		
25	SABIRNA JAMA ZA OTPADNU VODU IZ UPRAVNE ZGRADE		
26	SABIRNA JAMA ZA LAGUNU		
27	SPREMNIK GNOJOVKE		
28	PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA		

A.2.1. Glavni proizvodni objekti farme

PRIPUSTILIŠTE

Pripustilište je objekt u kojem borave krmače nakon odbića prasadi i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja suprasnosti. Dimenzije objekta će biti 67,57 m x 21,34 m. Na objektu će se izvesti zatvoreni hodnici širine oko 2 m kojima će se obavljati komunikacija s ostalim dijelom farme.

Karakteristike pripustilišta: tjedno punjenje: 65 – 70 krmača (nazimica); zauzetost pripustilišta po ciklusu: 5 tjedana; kapacitet pripustilišta: 422 pojedinačnih boksova (2,4 m x 0,65 m), 6 boksova za neraste (2,6 m x 2,4 m), 16 grupnih boksova za nazimice (14 boksova: 3,5 m x 2,55 m i 2 boksa: 3,5 m x 2,75 m) i 10 grupnih boksova za krmače (2,6 m x 2,4 m). Uz objekt pripustilišta će se nalaziti i pomoćna prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme.

Hranidba će biti automatska. Pokraj pripustilišta će se nalaziti silos zapremine 16,6 m³. Punjenje silosa obavljat će se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana će se dopremati do hranilica.

Dnevna potrošnja vode za potrebe životinja će iznositi 20 l/dan/živ. Rasvjeta potrebna za pripustilište iznositi će 200 Luxa, a duljina osvjetljenja 16 sati. Ventilacija će biti umjetna. Svi objekti će biti povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji će bilježiti sve parametre rada sustava te imati sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni). Optimalna temperatura u pripustilištu će iznositi 16 – 20 °C, a vlaga 60 – 70 %.

Životinje će se držati na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka će se držati u kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, gnojovka će sustavom cijevi promjera DN 315 otjecati do sabirne jame, odakle će se prepumpavati u montažne spremnike za gnojovku. Nerasti, koji služe samo za stimulaciju krmača, bit će smješteni u boksovima s djelomično rešetkastim podom (otvori: 20 mm), suhom i neklizavom. Za ovu farmu potrebno je 6 nerasta. Maksimalna buka u pripustilištu će iznositi 85 dB.

ČEKALIŠTE

Nakon što se utvrdi suprasnost, krmače će se prevoditi iz pripustilišta u čekalište gdje će biti smještene do nekoliko dana prije prasenja. Dimenzije objekta će biti 110,69 m x 21,34 m. Na sjevernoj i južnoj strani objekta izvest će se zatvoreni hodnici širine oko 2 m kojima će se obavljati komunikacija s ostalim dijelom farme.

Životinje će se držati u skupnim boksovima. Karakteristike pripustilišta: tjedno punjenje: 62 – 65 krmače (nazimice); zauzetost čekališta po ciklusu: 12 tjedana; kapacitet pripustilišta: 36 boksova (u svakom boksu po 23 – 25 individualnih ležišta (2,4 m x 0,65 m).

U objektu čekališta će se nalaziti i odjeljak za prijem (aklimatizaciju) nazimica s 12 boksova, dimenzija 2,8 m x 4,6 m. Pokraj čekališta će se nalaziti silos zapremine 21,8 m³.

Dnevna potrošnja vode za potrebe životinja iznositi će 20 l/dan/životinji.

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Svi objekti će biti povezani informatičkim kablom na centralni kompjuter koji će bilježiti sve parametre rada sustava te imati sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni). Vлага će iznositi 60 – 70 %.

PRASILIŠTE

Sedam dana prije prasenja, krmače će se prevoditi u prasilište, gdje će se smještati u pojedinačne boksove za prasenje (najmanje 4 m²/krmača) s uklještenjem za krmaču. Nakon prasenja, krmače ostaju s prasadi 28 dana koliko prasad sisa i postigne masu od 7 – 8 kg. Nakon toga će se krmače prevoditi u pojedinačne boksove u pripustilištu, a prasad odlaziti u odgajalište. Tjedno punjenje će iznositi 62 – 65 krmača (nazimica). Zauzetost prasilišta po ciklusu će biti 5 tjedana.

Oprema boksova prasilišta će se sastojati od: uklještenja za krmaču, hranilica za krmaču (suha hrana s automatskim punjenjem), pojilica za krmaču, hranilica za prasad, pojilica za prasad, električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana, plastične rešetke s gumom ispod pokrova za prasce i gusane rešetke s punim dijelom ispod ležišta krmače.

Hranidba krmača će biti suhom hranom pomoću automatskih hranilica. Pokraj prasilišta nalaziti će se dva silosa zapremine 6,3 m³, jedan silos zapremine 15,3 m³ i jedan silos zapremine 16,6 m³.

Dnevna potrošnja vode za potrebe životinja iznosi 40 l/dan/živ.

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulaziti u prostor proizvodnog dijela). Upravljanje ventilacijom i grijanjem će biti preko centralne upravljačke jedinice s alarmnim sustavom koji će imati svjetlosnu signalizaciju.

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka. Tijekom ljetnog razdoblja predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

ODGAJALIŠTE

Prasad koja dolazi u odgajalište će u prosjeku biti mase 7 kg i stara 28 dana. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 27 °C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu mikroklimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura će se postupno smanjivati sa 27 °C na 20 °C odnosno 1 – 2 °C svaki tjedan. Prosječna ciljana masa prasadi će biti 26 – 28 kg što će prasad postići za 45 dana. Pod će biti plastični i djelomično rešetkasti te tri reda punog poda iznad kojeg će se nalaziti pokrov za prasce.

Minimalna površina po jednom prasetu će iznositi 0,3 m². Tjedno punjenje će iznositi 700 prasadi. Zauzetost odgajališta po ciklusu će biti 7 tjedana. Kapacitet odgajališta će iznositi 5 600 mjesta.

U objektu odgajališta (dimenzije: 91,19 m x 26,84 m) nalaziti će se 14 odjeljaka po 10 boksova (5 m x 2,5 m) i 4 odjeljaka sa po 5 boksova (5 m x 2,5 m) za smještaj bolesne i slabije prasadi.

Predviđena je suha hranidba putem automatskih hranilica. Pokraj odgajališta će se nalaziti 8 silosa, pojedinačne zapremine 12,3 m³.

Dnevna potrošnja vode za potrebe životinja iznosi 2,5 l/dan/životinja.

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulaziti u prostor proizvodnog dijela). Upravljanje ventilacijom i grijanjem će biti preko centralne upravljačke jedinice s alarmnim sustavom koji ima svjetlosnu signalizaciju. Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i ispod pokrova za prasce za zagrijavanje zone pasadi.

ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJA

Nakon svakog proizvodnog turnusa i pražnjenja objekta, odjeljci će se čistiti visokotlačnim uređajima. Dezinfekcija odjeljka obavljat će se 48 h prije ulaska životinja, s odabranim bio-razgradivim dezinfekcijskim sredstvom. Na farmi će se redovito provoditi sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere.

IZGNOJAVANJE OBJEKATA

Životinje na farmi će se držati na potpuno ili djelomično rešetkastom podu. Rešetkasti pod omogućava propadanje nastalih ekskremenata u kanale bez pranja objekata za vrijeme boravka životinja.

Ispod rešetkastog poda nalazit će se kanali za skupljanje i skladištenje gnojovke. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispuštima tekuća faza se promiješa i gnojovka se cijevima odvodi do sabirne jame. Odvodnja gnojovke bazirana je na gravitacijskom tečenju otpadnih voda u vodonepropusnim materijalima. Iz sabirne jame, gnojovka će se pomoću pumpi i metalnih cijevi prepumpavati u vodonepropusni spremnik za gnojovku.

Predviđen je jedan spremnik za gnojovku ukupnog kapaciteta 14 277 m³. Uz kapacitet spremnika potrebno je dodati i volumen kanala ispod rešetkastog poda u kojima se također zadržava gnojovka, a on će iznositi 3 557,68 m³. Vodonepropusni spremnik za gnojovku će se prazniti dva puta godišnje.

Sukladno Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2., na dograđenom dijelu farme će nastajati približno 15 186 m³/g. gnojovke.

Gnojovka s lokacije zahvata se odvozi na poljoprivredne površine koje obrađuje nositelj zahvata kako je predviđeno i za dograđeni dio farme.

KONTROLA ŽIVOTINJA

Redovitim kontrolama na farmi, sve sumnjive i bolesne životinje će se izdvajati u posebne boksove te će se nad njima provoditi odgovarajući veterinarski postupci. Uginuća će se sanirati prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoji poseban spremnik sa uređajima za hlađenje do odvoza lešina u kafileriju.

A.2.2. Pomoćni objekti farme

SILOSI

Prema tehnologiji hranidbe određen je automatski sustav suhog hranjenja. Sustav dopreme hrane od čeličnih silosa (ukupno predviđeno 14 kom) projektiran je DRY RAPID DR1500 s kapacitetom dopreme od oko 1 500 kg/h i oko 850 kg/h. Sustav je projektiran u standardiziranim sklopivim elementima. Sastavni elementi sustava će biti: transportna cijev, transportni lanac, kut 90 °, pogonska jedinica i upravljački sklop. Projektom je predviđen vremenski programator za programiranje vremena hranjenja.

PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE OTPADA

Prostor za skladištenje neopasnog otpada je u već izgrađenom objektu: nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada. Neopasni otpad se prikuplja u primarnim spremnicima za skladištenje otpada, prema vrsti otpada. Spremnici su smješteni ispod nadstrešnice. Objekt za skladištenje opasnog otpada je predviđen nalaziti uz hodnik koji povezuje prasilište i odgajalište. Opasni otpad će se prikupljati u primarnim spremnicima za skladištenje otpada, prema vrsti otpada.

SABIRNA JAMA ZA GNOJOVKU

Sabirna jama za gnojovku izvodi se u cijelosti od vodonepropusnog betona s ugradnjom bubrečnih traka na spojevima vertikalnih stjenki i temeljne ploče. U sabirnoj jami nalaziti će se crpka pomoću koje će se metalnim cijevima nakupljena gnojovka prepumpavati u spremnik.

SPREMNİK GNOJOVKE

Idejnim rješenjem (Pandžić i sur., 2015) obuhvaćena je izgradnja spremnika za zbrinjavanje gnojovke na jugozapadnoj strani parcele, od zemljanog materijala, ukupnog kapaciteta 14 277,31 m³ te ukupne površine 6 407,68 m². Spremnik za zbrinjavanje gnojovke će biti vodonepropusna građevina dimenzija dna 84 x 30 m, odnosno dimenzija s nasipom 112,14 x 57,14 m. Kapacitet punjenja spremnika gnojovke će biti 14 277,31 m³ dok će korisna zapremnina biti 12 723,95 m³. Za sprječavanje mogućih propuštanja unutar gnojnice postaviti će se dupli sloj od geotekstila otpornog na probijanje prije postavljanja geomembrane. Kolni pristup će se izvesti širine 4,00 m u obliku zemljane rampe sa završnim betonskim slojem od 20 cm nagiba 15 %.

BUNAR

Na lokaciji zahvata će biti izgrađen bunar istih ili sličnih tehničkih karakteristika kao i postojeći.

TRAFOSTANICA

Na postojećoj lokaciji postoji stupna trafostanica 10(20)/0,4 kV 250 kVA s koje se sada napaja glavna razdjelnica GR. S ove razdjelnice se napajaju sve ostale razdjelnice za potrebe farme. Kako je snaga postojeće trafostanice premala za farmu s novom dogradnjom izgraditi će se nova zamjenska kabelska trafostanica KTS 10(20)/0,4 kV 1000/630 kVA.

Na lokaciji postoji i elektro agregat snage 230 kVA, koji osigurava napajanje postojećeg dijela farme. Za potrebe novog dijela fame postaviti će se novi elektro agregat istih karakteristika koji će se povezati u zajednički sustav napajanja farme.

A.2.3. Način priključenja građevine na postojeću infrastrukturu

Manipulativne površine će se sastojati od glavne prometnice i požarnih puteva. Glavna prometnica predviđena je kao asfaltna na zastoru od tucanika min 40cm, Ms80 na pripremljenoj uvaljanoj podlozi M_{smin} 20. Požarne prometnice izvodit će se kao i glavna s tim što se uvalja tucanik M_{smin} 80.

Novi dograđeni dio farme će koristiti postojeći prometni pristup. Pristup farmi je nerazvrstanom cestom koja se na udaljenosti od oko 4,4 km južno spaja na županijsku cestu Ž 4041 [D517 – Bolman – Uglješ – Švajcarnica (D7)].

Elektroopskrba će biti s nove kableske trafostanice KTS 10(20)/0,4 kV 1000/630 kVA, smještene na lokaciji zahvata.

U postojećim objektima upravne zgrade i proizvodnim objektima instalirane su instalacije grijanja. Potreban plin za zagrijavanje vode i plinska grijača tijela osigurava se iz lokalnog plinovoda. Postoji plinski priključak i vanjski razvod plinske instalacije zemnog plina od MRS-e do kotlovnice i kondenzacijskog uređaja u upravnoj zgradi.

Postojeća farma Haljevo ima riješenu vodoopskrbu putem vlastitog bunara na lokaciji zahvata. Prosječna crpna količina iznosi $Q = 9,57$ l/s, a $Q_{\max} = 19,0$ l/s. Na dograđenom dijelu farme je planiran bunar iz kojeg će se navedeni dio farme snabdjevati. Prerada vode će biti putem već postojećeg sustava prerade, koji će se proširiti, ovisno o kvaliteti vode.

Tijekom rada farme nastaju sljedeće otpadne vode s načinom prikupljanja kako slijedi:

- Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja odjeljaka proizvodnih objekata nakon obavljenog turnusa. Ispuštati će se kroz rešetke u proizvodnim objektima i zajedno s gnojovkom odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle će se prepumpavati u vodonepropusni spremnik za gnojovku. Sadržaj vodonepropusnog spremnika će se odvoziti na poljoprivredne površine.
- Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade će se sakupljati u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se periodično prazniti. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavanje sadržaja obavljat će ovlaštena pravna osoba.
- Otpadne vode iz dezo vrata se sakupljaju u slučaju da se izlije veća količina otpadne vode, u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Do sada na farmi nije bilo ove vrste otpadnih voda jer se za dezinfekciju koristi zamagljivanje. U slučaju da se sabirna jama napuni, njezin sadržaj će prazniti i zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.
- Otpadna voda od pranja filtera u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispuštati će se u drenažne upojne jarke na lokaciji Farme Haljevo.
- Oborinske vode s parkirne površine, predviđene za osobne automobile, će se ispuštati u okolni teren.

- Odvodnja oborinskih voda s internih prometnica i manipulativnih površina će biti u okolnu zelenu površinu na farmi i u sustav otvorenih oborinskih kanala, osim manipulativnih površina oko spremnika gnojovke koje se odvođe u sabirnu jamu za gnojovku.
- Oborinska voda s krovnih površina objekata će se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispuštati u okolnu zelenu površinu na farmi.

B. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE I IZLAZE IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA

B.1. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Hrana

Nakon dogradnje farme procjena je da će u proces ulaziti slijedeće količine pojedine vrste hrane: PROFI JUMP PALETIRANI 20/1 - 163 800 kg, SPRAYFO PORC PRIMO - 2 400 kg, SEROLAT 20/55A 25 – 50 kg, NUKLOSPRAY - 2 600 kg, SUŠENA SIRUTKA 25/1 – 100 kg, SK-D PELETINO - 1 988 480 kg, PRIPRAVAK ZA STIMULACIJU ESTRUSA 25/1 - 27 800 kg, SK-S 14% - 2 010 440 kg, PRIPRAVAK PROTIV PROLJEVA 25/1 - 20 300 kg, SO-2 PELETIRANA - 559 240 kg, SO-1 STARTER PELETIRANO - 876 120 kg, SPN EGOCIN 25/1 - 19 400 kg, SO-1 SA FORTIBACOM PELETIRANO - 222 320 kg, SO-2 PROBA PELETIRANI - 762 440 kg.

Energenti

Potrošnja električne energije za 2015. g. na Farmi Haljevo je iznosila 587 056 kWh. Predviđa se da će se potrošnja, dogradnjom farme, povećati za navedeni iznos te će ona ukupno iznositi oko 1 175 000 kWh.

Za potrebe postojeće farme utroši se oko 664 915 m³ zemnog plina. Dograđena farma je sličnog kapaciteta i tehnološki ista tako da će se količine, dogradnjom farme udvostručiti.

Voda

Potrošnja vode za 2015. g. na Farmi Haljevo je iznosila 29 949 m³. Za dograđeni dio farme se procjenjuje potrošnja vode od 24 105 m³/g.

B.2. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA

Količina gnojovke

Proizvodnja gnojovke na postojećoj farmi je prosječno 14 363 m³ godišnje, a proračun je da će nastajati oko 15 186 m³ gnojovke na godinu, na dograđenom dijelu farme.

Gnojovka se s lokacije zahvata aplicira na poljoprivredne površine koje obrađuje PC Ratarstvo Belje d.d., a na isti način će se zbrinjavati gnojovka s dograđenog dijela farme.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Na Farmi Haljevo godišnje nastaje oko 34,304 t NŽP-a, a procjena je da će još toliko godišnje nastajati na dograđenom dijelu farme. Ukupno će nakon dogradnje Farme Haljevo nastajati oko 70 t NŽP-a godišnje.

Gospodarenje otpadom

Na lokaciji zahvata nastaju vrste otpada koje su razvrstane u Tablici 1. U tablici su prikazane količine otpada koje su na lokaciji zahvata nastale tijekom 2015. g., te procjenjene količine na dograđenom dijelu farme koje će nastajati radom farme.

Tablica 1. Vrste otpada na Farmi Haljevo

Opasni otpad						
Ključni broj	Naziv	Građenje/ uklanjanje	Korištenje	Količine (kg/g.) – postojeće stanje	Količine (kg/g.) – dograđeni dio	Ukupna količine nakon dogradnje (kg/g.)
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	+	-	servis vozila provodi se na drugim lokacijama		
16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente[3], a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*	-	+	10	10	20
18 02 02*	ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	-	+	647	647	1294
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	-	+	69	69	138
Neopasni otpad						
Ključni broj	Naziv	Građenje/ uklanjanje	Korištenje	Količine (kg/g.) – postojeće stanje	Količine (kg/g.) – dograđeni dio	Ukupna količine nakon dogradnje (kg/g.)
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	+	+	770	770	1 540
17 01 07	mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06	+	-	-	-	-
17 04 05	željezo i čelik	+	-	-	-	-
17 04 07	miješani metali	+	-	-	-	-
18 02 03	otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	-	+	292	292	584
20 03 01	miješani komunalni otpad	+	+	2 420	2 000	4 420
19 09 02	muljevi od bistrenja voda	-	+	ovisi o kvaliteti sirove vode	ovisi o kvaliteti sirove vode	ovisi o kvaliteti sirove vode

C. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

C.1. TIJEKOM GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA

Bioraznolikost

Zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja. Najbliže zaštićeno područje je regionalni park Mura – Drava, smješten oko 6,5 km jugozapadno od lokacije zahvata i izvan je zone njegova utjecaja.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 612-07/16-60/79, URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 3. kolovoza 2016.) je izdalo rješenje da je planirani zahvat: „Izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2 800 krmača, Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija“, nositelja zahvata Belje d.d. Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, HR-31326 Darda, prihvatljiv za ekološku mrežu.

Na lokaciji zahvata nisu prisutna ugrožena i rijetka staništa, kao ni strogo zaštićene vrste. Od biljnih vrsta na lokaciji zahvata prevladavaju ratarske kulture. Od prirodne vegetacije dominiraju pionirske vrste bez veće posebnosti s vegetacijskog aspekta, stoga je mišljenje da zahvat neće imati bitan utjecaj na floru promatranog područja. Najveći utjecaj na faunu će biti prilikom skidanja površinskog sloja tla kod izgradnje postrojenja kada će biti ugrožena slabo pokretna fauna i fauna tla. Zbog intenzivne poljoprivrede koja koristi umjetna gnojiva i pesticide, te zbog postojeće farme, već je reducirani određeni broj životinja na lokaciji zahvata te novi zahvat u prostoru neće imati bitan utjecaj na životinjske vrste.

Tlo

Izgradnja farmi imat će na promatranom lokaciji negativan utjecaj na tlo. Značaj njegovih posljedica promatran je kroz tri osnovne kategorije: vrijednost postojećeg tla koje će biti degradirano, načine i razinu degradacije i mogućnost saniranja. Utjecaj zahvata na tlo se procjenjuje prihvatljiv. Iako će se tla na samom mjestu izgradnje farmi u potpunosti degradirati, na širem području lokacije zahvata također su prisutna tla pogodna za poljoprivrednu proizvodnju pa će ukupan utjecaj na tlo koji uključuje šire područje lokacije zahvata, biti prihvatljiv. Nositelj zahvata provodi analizu tla na poljoprivrednim površinama na koje se rasprostire gnojovka, kako bi se odredile količine dušika koje smiju ulaziti u tlo, čime se čuva njegova kvaliteta.

Vode

Lokacija farme, kao i poljoprivredne površine planirane za primjenu gnojovke se nalaze na određenim udaljenostima od zona sanitarne zaštite crpilišta. Nositelj zahvata će u svrhu pripreme namjeravanog zahvata izvesti hidrogeološka istraživanja sukladno vodopravnim uvjetima, odnosno bušenja zdenaca na lokaciji zahvata radi vodoopskrbe farmi, napraviti hidrogeološka istraživanja, odnosno vodoistražne radove. Otpadne vode od pranja filtera mogu utjecati na kemijsko stanje vodnoga tijela, međutim sve analize otpadne vode koje se upuštaju u kanal pokazuju da su traženi parametri unutar dozvoljenih granica. Zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda se provodi temeljem ugovora s ovlaštenom pravnom osobom. Nositelj zahvata raspolaže sa 670 ha poljoprivrednih površina za primjenu gnojovke sa Farme Haljevo, što je dovoljno za primjenu gnoja u skladu sa preporukama *Akcijskog programa* (500,14 ha).

Sklapanjem ugovora s ovlaštenim pravnim osobama za zbrinjavanje otpadnih voda iz postrojenja, te gnojovke, pridržavanjem odredbi *Akcijskog programa*, kao i drugih propisa te mjera zaštite okoliša propisanih u ovoj studiji, utjecaji zahvata na vode se smatraju prihvatljivim.

Zrak

Za vrijeme izvođenja radova pojavit će se povećana emisija ispušnih plinova iz radnih strojeva velike zapremine motora koji će raditi više sati na dan u kontinuitetu. S obzirom da je izgradnja privremenog karaktera, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao mali.

Iz proračuna koncentracije amonijaka dobivene modeliranjem niže su od dozvoljene koncentracije amonijaka koja iznosi $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($0,1 \text{ mg}/\text{m}^3$) za vrijeme usrednjavanja 24 h. Veći utjecaj od emisije plinova koji sadrže tvari neugodnog mirisa sa same farme javljat će se za vrijeme primjene gnojovke na poljoprivrednom tlu.

Dominantni izvor emisije amonijaka u RH su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti područja s najvećim emisijama amonijaka. Emisija NH_3 u 2014. g., u RH, iznosila je 25 500 t te se doprinos buduće farme sa procijenjenih 43 t amonijaka godišnje (0,17 %) smatra prihvatljiv. Kotlovnica na lokaciji zahvata je mali uređaj za loženje (snaga iznosi $2 \times 350 \text{ kW}$) te mjerenja pokazuju da su vrijednosti ispod graničnih, predviđenih propisima. Na dograđenom dijelu će se koristiti zidni kondenzacijski uređaji na zemni plin koji ne podliježe potrebama mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak te utjecaj na zrak od navedenih uređaja neće biti značajan.

Klimatske promjene

U sektoru poljoprivreda za emisiju CH_4 najvažniji izvor je uzgoj životinja (crijevna fermentacija) što čini oko 41,46 % ukupne sektorske emisije CH_4 . Procijenjeno je da će emisija CH_4 iz buduće farme iznositi oko 101 t/g. što je udio u odnosu na navedenu godinu od 0,22 % što ne predstavlja značajan utjecaj na zrak i klimatske promjene.

Smjernice Europske komisije „*Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene*“ su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I. Planirani zahvat, farma svinja, nije na navedenom popisu. Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat.

Krajobraz

Utjecaj na geomorfološka obilježja se očituje kroz iskop tla za temelje objekata i sabirne jame te je trajnog karaktera. U području radnog pojasa uništiti će se veliki dio vegetacijskog pokrova. Budući da će aktivnosti biti lokalnog karaktera, neće bitno narušavati lokalna geomorfološka obilježja. Izvedba projekta će u manjoj mjeri utjecati na geometriju prostora, morfološke karakteristike i očuvanje dominantnih prostornih pojava. Neravnoteža u promijenjenom odnosu prirodnog ambijenta nasuprot izgrađenog te narušavanje vizura djelomično se mogu izbjeći hortikulturnim uređenjem parcele, prikladnim odabirom završnih slojeva fasadnih zidova i krovova te prikladnom izvedbom

ogradnog zida. Lokacija zahvata predstavlja relativno mali udio u ukupnoj površini predmetnog prostora te je stoga mišljenje da zahvat neće imati značajan utjecaj na očuvanje krajobraznih vrijednosti šireg područja lokacije zahvata.

Utjecaj na kulturnu baštinu

Najbliža zaštićena kulturna dobra su prapovijesni arheološki lokalitet Rit i Ciglana, udaljen oko 1,6 km jugozapadno te antički i srednjovjekovni arheološki lokalitet Ciglana i Čemin-Ciganska pošta, udaljen oko 2,1 km jugozapadno. Zahvat neće imati utjecaja na navedena kulturna dobra, tijekom izgradnje farme, jedna od mjera zaštite koje se propisuju u ovoj studiji je i obavjestiti nadležne konzervatore ukoliko se tijekom izgradnje naiđe na arheološke ostatke.

Buka

Na gradilištu farme može doći do pojave buke iz dva izvora: buka koju proizvodi oprema na gradilištu i buka koju proizvode transportna sredstva (kamioni-prikoličari, kiperi i sl.) prilikom kretanja i istovara materijala. Uzimajući u obzir da se radi o izgradnji koja će se odvijati tijekom dana te da je utjecaj ograničenog vremenskog trajanja i prestaje po završetku aktivnosti na izgradnji, navedeni negativni utjecaj se smatra prihvatljivim.

Buka koja će nastajati na lokaciji farmi javljat će se povremeno od poljoprivredne mehanizacije, unutar objekata farme od ventilatora te od glasanja životinja na farmi, no predviđa se da neće imati značajnijeg utjecaja na okolicu zahvata zbog: relativno male dinamike dolazaka / odlazaka vozila na farmu (vozila radnika na farmi, povremeno vozila veterinarske službe, vozila za odvoz nusproizvoda životinjskog podrijetla, otpada, odvoza životinja te vozila pravnih osoba za pražnjenje sabrnih jama, dobre zvučne izolacije uzgojnih objekata te držanja životinja kao izvora buke u zatvorenim uzgojnim objektima.

Otpad

Tijekom građenja proizvodnih i ostalih popratnih objekata nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada. Ukoliko se s nastalim vrstama otpada (uključujući i eventualne ostale vrste) osigura gospodarenje sukladno zakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš. Tijekom rada farme će nastajati i nusproizvodi životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NŽP). Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla će se sakupljati u spremniku s ugrađenim sustavom hlađenja prilagođenim za potrebe skupljanja otpada animalnog podrijetla (lešine, posteljice i dr.). Ukoliko se, uz predaju ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom, s navedenim i eventualnim ostalim vrstama nastalog otpada gospodari sukladno zakonskim propisima ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

Svjetlosno onečišćenje

Lokacija farme se ne nalazi unutar područja ekološke mreže niti međunarodno važnog područja za ptice i unutar područja koja bi uživala status zaštite neke od kategorija sukladno Zakonu o zaštiti prirode pa je moguće zaključiti da noćna osvjetljenost farme ne dovodi u pitanje zaštitu ugroženih vrsta biljnog i životinjskog svijeta i njihovih zaštićenih staništa unutar najbližih područja ekološke mreže.

Promet

Zbog rada farme na javnim prometnicama tjedno će prometovati oko 15 kamiona i oko 75 osobnih automobila tjedno (90 vozila).

Sukladno podacima Hrvatskih cesta (izvor: www.hrvatske-ceste.hr), na najbližem mjernom mjestu Jagodnjak, za 2015. g. je zabilježen promet od 1 240 vozila dnevno. Dogradnjom farme će se taj promet povećati za oko 45 vozila dnevno, odnosno za 3,6 %.

Šumarstvo

Najbliže šumske površine su smještene sjeverno od lokacije zahvata. Na lokaciji zahvata ne nalazimo šume. Zahvat neće imati utjecaja na šume sjeverno od lokacije zahvata, niti tijekom građenja, niti tijekom korištenja zahvata jer zahvat ne zadire u šumska staništa.

Lovstvo

Lokacija zahvata se nalazi na zajedničkom županijskom lovištu XIV/161 Čeminac, površine 2 948 ha. Zahvat u ukupnoj površini lovišta obuhvaća oko 3,1 % njegove površine. Utjecaj zahvata na divljač može se očitovati kroz njihovo uznemiravanje tijekom reprodukcijskog razdoblja, ukoliko će se tada izvoditi građevinski radovi. Takav je utjecaj relativno kratkog trajanja i neće imati bitnije posljedice na lovište niti divljač u njemu. Postojeća Farma Haljevo je ograđena ogradom, a i dograđeni dio će također biti ograđen ogradom. Ogradom postrojenje postaje nedostupno divljači koja onemogućava doticaj divljih životinja s uzgajanima, a time i eventualnim bolestima u slučaju akcidenta.

Utjecaj na stanovništvo

Najbliže naselje farmama je naselje Jagodnjak, oko 1,0 km jugozapadno od lokacije zahvata. Tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do pojave buke na gradilištu čiji se utjecaj smatra prihvatljivim za stanovništvo. Također će se javiti fugalna emisija prašine koja je dijelom posljedica građevinskih radova (iskopavanje, nasipavanje i dr.), a dijelom nastaje dizanjem prašine s tla uslijed kretanja građevinskih strojeva i vozila. Kako se najbliže naselje udaljeno oko 1,0 km od farme, utjecaj fugalne emisije prašine kao i utjecaj emisija ispušnih plinova iz radnih strojeva nije značajan.

Utjecaj na stanovništvo tijekom rada farme može se ostvariti kroz povremenu pojavu neugodnih mirisa kao posljedice razvijanja plinova koji nastaju razgradnjom organske tvari. S obzirom na planirani način rada farme te uz provođenje ovom studijom propisanih mjera zaštite okoliša utjecaj neugodnih mirisa bit će sveden na najmanju moguću mjeru.

Prekogranični utjecaj

Lokacija zahvata nije smještena u blizini državne granice. Najbliže pogranično područje je s Republikom Mađarskom, a od lokacije zahvata je udaljeno oko 11,6 km sjeverozapadno. Utjecaj zahvata je lokalnog karaktera i neće imati utjecaja na susjednu državu.

C.3. UTJECAJI U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE

Kao mogući nekontrolirani događaji do kojih može doći kako tijekom izvođenja zahvata i/ili tijekom rada su: nekontrolirano izlijevanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom dopreme i otpreme materijala, građenja i montaže tj. korištenjem teretnih vozila i građevinske mehanizacije. Veličina utjecaja ovisi o količini istekle tekućine, a najčešći uzrok tome su neodržavana vozila i mehanizacija te ljudska nepažnja; požar uslijed kojeg može doći do oštećenja objekata i infrastrukture, te stradavanja ljudi; pucanje pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda pri čemu bi došlo do izlijevanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode i pojava bolesti koja može imati za posljedicu masovno uginuće stoke i u najgorem slučaju prijenos bolesti na ljude.

Kanali za gnojovku bit će vodonepropusni te će se na taj način spriječiti procjeđivanje vode u kanale gnojovke. Samim projektom spremnika za gnojovku predviđet će se sustav za sprečavanje utjecaja podzemnih i okolnih voda u izvanrednim situacijama na konstrukciju spremnika, a izvedbom spremnika od vodonepropusnog materijala spriječit će se procjeđivanje u unutrašnjost istog.

C.4. UTJECAJI NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Opisani zahvat planira se s namjerom dugoročnog funkcioniranja. Shodno tome vremenski termin prestanka rada u ovom trenutku nije predviđen. Tijekom uklanjanja građevina mogu se javiti negativni utjecaji na okoliš uslijed uklanjanja (rušenja) čvrstih objekata – buka, prašina. Također će se javiti i otpad nastao kao posljedica rušenja. Nepostupanje s bilo kojom vrstom otpada na način predviđen zakonskim propisima dovelo bi do negativnih utjecaja na okoliš.

D. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

D.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM IZGRADNJE I RADA POSTROJENJA

Vode i tlo

1. Radne i manipulativne površine (podloga agregata, pod prostora za odlaganje uginulih životinja, podove uzgojnih pogona, pod skladišta opasnog otpada i dezinfekcijske barijere) na kojima može doći do rasipanja i istjecanja onečišćujućih tvari uslijed obavljanja djelatnosti, izvesti vodonepropusno i redovito održavati.
2. Osigurati spremnik gnojovke dovoljnog kapaciteta da se omogući prikupljanje gnojovke za šestomjesečno razdoblje.
3. Kanale, spremnike gnojovke, podne i uzgojne površine izgraditi od vodonepropusnog materijala otpornog na amonijak i agresivne tvari iz gnojovke bez ispusta i preljeva u prirodni recipijent.
4. Osigurati poljoprivredne površine za primjenu gnojovke do graničnih vrijednosti od 170 kg N/ha ili zbrinuti višak gnojovke na bioplinskom postrojenju.
5. Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere, sanitarne otpadne vode prikupljati zatvorenim sustavom odvodnje u vodonepropusne sabirne jame te redovito pražnjenje ugovoriti s ovlaštenom pravnom osobom.
6. Tehnološke otpadne vode od ispiranja filtra, prije ispuštanja u drenažne upojne jarke, pročišćavanjem dovesti u sklad s graničnim vrijednostima emisija sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.
7. Oborinske vode s krovnih površina ispuštati na okolne zelene površine.
8. Oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina ispuštati u okolnu zelenu površinu te u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
9. Vodoopskrbu građevina zahvaćanjem podzemne vode iz zdenca projektirati i dimenzionirati na osnovi hidrogeoloških pokazatelja i analize vode. Glavni projekt mora sadržavati rješenje kojim će se za planiranu namjenu osigurati dovoljne količine zdravstveno ispravne vode. Vodoistražnim radovima analizirati utjecaj crpljenja planiranim kapacitetom i ako je potrebno, predvidjeti mjere za sprječavanje negativnog utjecaja na postojeće korisnike u okruženju.
10. Pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u proizvodnim objektima koristiti samo registrirana i dozvoljena sredstva uz nadzor nadležnog veterinarara.
11. Poslove dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na farmi mora obavljati ovlaštena pravna osoba.
12. Sustav za odvodnju, kanale za gnojovku, sabirnu jamu za gnojovku, spremnike za gnojovku i sabirne jame za otpadne vode ispitati na vodonepropusnost, strukturalnu stabilnost i funkcionalnost nakon izgradnje, i tijekom korištenja.
13. Provoditi ispitivanje plodnosti tla na slijedeće parametre: pH reakcija tla (KCl i H₂O), sadržaj humusa, sadržaj ukupnog N (samo kod trajnih nasada), sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P₂O₅ i K₂O, hidrolitska kiselost ili sadržaj ukupnih karbonata, mehanički sastav tla te laboratorijska analiza ili procjena (uvođenjem u posjed, samo jednom za vrijeme trajanja zakupa). Analizu provoditi tijekom prve godine nakon uvođenja u posjed i zadnje godine prije isteka ugovora o zakupu s državom, te periodično najmanje svake četvrte godine. Ispitivanje plodnosti tla obavlja se u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.

Mjere zaštite voda se temelje na člancima 40., 63., 65., 66. i 68. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), članku 7. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 39/13 i 48/15), člancima 27., 28. i 32. Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 43/14), člancima 9., 13. i 14. I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15), člancima 4., 10. i 11. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), člancima 3., 4. i 6. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11) i članku 10. Pravilnika o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“, broj 139/10).

Zrak

14. U slučaju povećane emisije prašine tijekom građenja, manipulativne površine prskati vodom.
15. Projektirati i izgraditi spremnik za gnojovku, od materijala otpornog na amonijak i agresivne tvari iz gnojovke, s mogućnošću miješanja sadržaja radi postizanja konzistencije gnojovke.
16. Nakon izgradnje, spremnik za gnojovku prekriti plastičnim ili plutajućim pokrovom, ili pokoricom.
17. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani te fazno hranjenje životinja, ovisno o fazama i stanju životinja, s nižom količinom sirovih proteina i ukupnog fofora i dodatkom aminokiselina.

Mjere zaštite zraka se temelje na člancima 9., 37. i 64. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14).

Mjere zaštite kulturne baštine

18. Ukoliko se tijekom građevinskih radova naiđe na arheološki nalaz, obustaviti radove te o nalazu obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu kulturne baštine.

Mjera zaštite kulturne baštine određena je u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15).

Buka

19. Građevinske radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.
20. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, tijekom noći.

Mjere zaštite od buke se temelje na člancima 3., 4., 5. i 6. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13 i 153/13) i člancima 5. i 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

Otpad

21. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti odvojeno sakupljati i skladištiti kako bi se omogućilo gospodarenje tim otpadom.
22. Skladištiti vlastiti proizvedeni otpad na mjestu nastanka odvojeno po vrstama otpada u skladištu vlastitog proizvedenog otpada najduže do jedne godine od njihova nastanka i predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom uz Prateći list.
23. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
24. Skladište otpada mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom, podna površina lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti, a skladište opasnog otpada mora biti pod stalnim nadzorom.
25. Medicinski otpad (više od 200 kg/god.) odvojeno sakupljati na mjestu nastanka, zaključavati u ograđeno i odvojeno skladište na temperaturi do +8°C te predavati ovlaštenoj pravnoj osobi svakih 15 dana. Prostor skladišta mora biti nepropusne i otporne podne površine koja se lako čisti i dezinficira, opremljen vodom i kanalizacijom, osvjetljen i ventiliran te lako dostupan vozilima za skupljanje otpada.

Mjere gospodarenja otpadom se temelje na člancima 11., 44., 45. i 47. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), člancima 9. i 33. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) i člancima 6., 8. – 11. Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, 50/15).

Nusproizvodi životinjskog podrijetla

26. Uginule životinje i ostale nusproizvode životinjskog podrijetla pohranjivati u spremnik s rashladnim uređajem do +4°C koji mora biti pravilno označen te voditi dokumentaciju o predaji njegova sadržaja.

Mjera postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla temelji se na članku 101. Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13 i 148/13).

D.2. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE

27. Nadzirati i održavati sustav odvodnje u skladu s *Planom rada i održavanja gređevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.*
28. U slučaju iznenadnog onečišćenja provesti mjere u skladu s *Operativnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.*
29. U slučaju propuštanja spremnika za gnojovku, kanala i sabirne jame, potrebno ih je isprazniti i sanirati propuštanje.
30. Evakuacijska putove i pristupe vatrogasnim vozilima održavati slobodnim i propisno ih označiti.
31. U slučaju izbijanja bolesti životinja pozvati nadležnu veterinarsku službu koja će propisati mjere daljnjeg postupanja.

Mjere za ublažavanje posljedica mogućih nekontroliranih događaja temelje se na člancima 70. i 72. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i članku 18. Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13 i 148/13).

D.3. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

32. Rastaviti opremu i građevine sukladno *Planu razgradnje postrojenja* i propisima koji u vrijeme prestanka korištenja ili uklanjanja postrojenja budu na snazi.
33. Unaprijed odrediti odgovarajuću površinu na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad te otpad predati ovlaštenoj pravnoj osobi.

Mjere zaštite nakon prestanka korištenja temelje se na Zakonu o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13), Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“, broj 38/08) i članku 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13).

D.4. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Vode

34. Uz lagunu ugraditi piezometre u uzvodnom i nizvodnom toku podzemne vode do dubine 1,0 m prvog vodonosnog sloja. Jednom godišnje analizirati uzorke vode iz piezometara na parametre: amonijski dušik NH₄-N, nitrati, fekalni koliformi i ukupni koliformi.
35. Analizirati sastav tehnoloških otpadnih voda od pranja filtra prije ispuštanja u prijemnik sukladno propisima.

Otpad

36. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO) voditi ažurno, unositi podatke nakon svake nastale promjene stanja, podatke čuvati pet godina i dostavljati ih nadležnom tijelu.

Zrak

37. Emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje (kotlovnice) mjeriti najmanje jedanput u dvije godine.
38. Izvještaj o provedenim mjerenjima s analizom podataka onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica), pohraniti 5 godina i dostavljati jednom godišnje (do 1. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša, Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu, ukoliko onečišćujuća tvar prijeđe prag ispuštanja na razini organizacijske jedinice.

Program praćenja stanja okoliša se temelji na člancima 6. i 9. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), članku 7. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04), člancima 7., 12., 13. i 14. I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15), člancima 45. i 48. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13) i članku 112. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“,

broj 117/12 i 90/14) i čl. 9. i Prilog II. Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15).

E. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ

Na lokaciji zahvata postoji farma na kojoj se nekoliko godina uzgajaju krmače i prasadi. Za navedenu farmu je proveden objedinjeni postupak procjene utjecaja na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša od 22. prosinca 2010, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-10-19., Dopunsko rješenje od 14. siječnja 2011., KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-21, te Rješenje od 7. veljače 2011., KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-22. Rješenjem su propisane mjere zaštite kojih se nositelj zahvata mora pridržavati kako bi utjecaj farme na okoliš sveo na najmanji.

Dograđnjom farme, kapacitet će se udvostručiti. Novi dio farme će koristiti neke objekte koji su već sagrađeni na farmi, poput upravne zgrade i prostora za odlaganje uginulih životinja. Otpadne vode će se zbrinjavati na već postojeći način. Voda iz bunara će se prerađivati na postojeći način, a otpadne vode iz postrojenja za preradu vode, ispuštati, kao i do sada, nakon pročišćavanja u drenažne upojne jarke na Farmi Haljevo. Na dograđenom dijelu farme će se sagrađiti objekt za opasni otpad, čime će se uvjeti privremenog zbrinjavanja otpada poboljšati. Nositelj zahvata će gnojovku zbrinjavati na postojeći način, odvozom na poljoprivredne površine. Cijela farma će se opskrbljivati plinom iz lokalnog plinovoda.

Imajući u vidu pregled i vrednovanje utjecaja izgradnje farme na okoliš, ukupni utjecaj na farmu je ocijenjen kao mali utjecaj. Nositelj zahvata se pridržava mjera zaštite propisanih Rješenjem, a nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš, formirat će se nove mjere zaštite koje će obuhvatiti i dograđeni dio farme. Svi prepoznati utjecaji navedeni su u poglavlju D. te su u poglavlju E. propisane mjere za njihovo smanjenje. Uz pridržavanje propisanih mjera zaštite okoliša ocjenjuje se da je zahvat prihvatljiv za okoliš.

G. IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske, Agronomski glasnik: glasilo Hrvatskog agronomskog društva br. 56 (1994), 3/4; Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.
3. Božić, M., Kopic, D., Mihoci, F. (2015): Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2014., Prometis d.o.o., Zagreb.
4. Branković, Č., Cindrić, K., Gajić-Čapka, M., Guttler, I., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L., Tomašević, I., Vučetić, V., Zaninović, K. (2013): Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb.
5. European Commission (2015): EU agriculture and climate change.
6. European Commission (2003): Integrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs.
7. European Commission (2011): Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient.
8. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
9. Janev Hutinec, B., Lupret-Obradović, S. (2005): Zmije Hrvatske, priručnik za određivanje vrsta, Društvo za zaštitu i proučavanje vodozemaca i gmazova Hrvatske - Hyla, Zagreb.
10. Josipović, K., Uzelac, T., Brkić, M., Meštrić, M., Pokrivač, M., Golja, G., Geci, I., Le Cunff, J., Rožanić, I. (2011): Studija o utjecaju na okoliš Farma svinja Haljevo, Općina Čeminac, Dvokut Ecro d.o.o., Zagreb.
11. Katalinić, I., Krnić, S., Brstilo, M., Poljak, F., Rakić, M., Šošić Buković, B., Lukšić, M., Pavlović, D., Bičak, L., Danjek, I., Jukić, I., Pejaković, D., Zagorec, D. (2009): Načela dobre poljoprivredne prakse, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Zagreb.
12. Koščak, V. i sur. (1999): Krajoлик - sadržajna i methodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
13. Kralik, G., Kušec, G., Kralik, D., Margeta, V. (2007): Svinjogojstvo – biološki i zootehnički principi, Grafika Osijek, Osijek.
14. Kundih, K. (2015): Projekt dogradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo, tehnološki projekt, Belje d.d., Darda.
15. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
16. Martinović, J. (1997): Tloznanstvo u zaštiti okoliša: priručnik za inženjere, Državna uprava za zaštitu okoliša, Zagreb.
17. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
18. Pandžić, H., Raff, R., Bilek, T. (2016): Idejno rješenje dogradnja svinjogojske farme reprocentar „Haljevo“, TD AG-17-15, Agenor d.o.o., Opatovac.

19. Poljanac, M., Marković, B., Švedek, I., Hublin, A., Delija-Ružić, V., Herenčić, L., Abrashi, A., Jelavić, V., Zovko, N., Mužek, Z. (2016.): Izvješće o proračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske 2016. (1990. – 2014.), Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb.
20. Šimundić, Z., Trelec, D., Laušin, Z. (2009): Tehničko izvješće o izvedbi eksploatacijskog zdenca na lokaciji Farme Haljevo, Vodovod-Osijek d.o.o., Osijek.
21. Škorić, A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
22. Tucaković, Z., Horvat, S., Paunović, M., Sudar, V., Bugarić, I., Strahinić, M., Majcan-Korkutović, Lj., Manojlović, R., Knežević, A. (2002): Prostorni plan Osječko-baranjske županije, Zavod za prostorno planiranje d.d., Osijek.
23. U: Landau, S., Legro, S., Vlašić, S. i dr. (2008): Izvješće o društvenom razvoju Hrvatska 2008, Dobra klima za promjene, Klimatske promjene i njihove posljedice na društvo i gospodarstvo u Hrvatskoj, Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) u hrvatskoj, Zagreb.
24. Upravni odjel za poljoprivredu i ruralni razvoj Osječko-baranjske županije, Savjetodavna služba Podružnica Osječko-baranjske županije, HPA Županijski ured Donji Miholjac i Darda i HGK Županijska komora Osijek (2014): Informacija o stanju i problematici u stočarstvu na području Osječko-baranjske županije.
25. Uremović, M., Uremović, Z. (1997): Svinjogojstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
26. Vukelić, J., Rauš, Đ. (1998): Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

H. POPIS PROPISA

Popis korištenih zakona

1. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15)
2. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13)
3. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj 135/06 i 37/13)
4. Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj 125/13, 14/14 i 92/14)
5. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13 i 148/13)
6. Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 39/13 i 48/15)
7. Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 104/05, 75/09 i 14/14)
8. Zakon o održivom gospodarenju otpadu („Narodne novine“, broj 94/13)
9. Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13)
10. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13)
11. Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12 i 94/14)
12. Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
13. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
14. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13 i 155/13)

15. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14)
16. Zakon o stočarstvu („Narodne novine“, broj 70/97, 36/98, 151/03, 132/06 i 14/14)
17. Zakon o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja („Narodne novine“, broj 81/13, 14/14 i 56/15)
18. Zakon o potvrđivanju Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj 6/96)
19. Zakon o provedbi Uredbe (EU) broj 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi stavljanja na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine, broj 39/13 i 47/14)

Popis korištenih uredbi

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14)
2. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)
3. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12)
4. Uredba o određivanju područja i naseljenih područja prema kategorijama kakvoće zraka („Narodne novine“, broj 68/08)
5. Uredba o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u zraku u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 108/13)
6. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15)

Popis korištenih pravilnika

1. Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“, broj 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10)
2. Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja („Narodne novine“, broj 119/10)
3. Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje („Narodne novine“, broj 44/10)
4. Pravilnik o higijeni hrane za životinje („Narodne novine“, broj 41/08, 28/09 i 141/12)
5. Pravilnik o stavljanju na tržište i korištenju hrane za životinje („Narodne novine“, broj 72/11)
6. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“, broj 139/10)
7. Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 43/14)
8. Pravilnik o dobrim poljoprivrednim i okolišnim uvjetima („Narodne novine“, broj 65/13)
9. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine, broj 90/15)
10. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“, broj 88/15 i 78/16)
11. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima („Narodne novine“, broj 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)
12. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
13. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/38)

14. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, broj 50/15)
15. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
16. Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, broj 78/10, 79/13 i 9/14)
17. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13)
18. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11)
19. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 07/15)
20. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)
21. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)
22. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 3/13)
23. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)
24. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („narodne novine“, broj 15/14)
25. Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13)
26. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10)

Odluke, programi i planovi

1. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)
2. Odluka o popisu voda I. reda („Narodne novine“, broj 79/10)
3. Odluka o utvrđivanju granica vodnih područja („Narodne novine“, broj 109/08)
4. Odluka o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“, broj 66/15)
5. I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15)
6. Program smanjenja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine („Narodne novine“, broj 152/09)
7. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11)
8. Plan gospodarenje otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007. – 2014. godine („Županijski glasnik“, broj 15/06)
9. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007.-2014. godine u 2014. godini („Županijski glasnik“, broj 15/15)
10. Prostorni plan Osječko-baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16 – pročišćeni tekst)
11. Prostorni plan uređenja Općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14)