

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**



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.

Izrađivači Studije po poglavljima:

UVOD	Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
A. OPIS ZAHVATA	Nataša Horvat, dipl.ing.biol. Vedran Žiljak, mag.ing.mech.
B. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA	Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
C. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn. Nataša Horvat, dipl.ing.biol. Vedran Žiljak, mag.ing.mech. Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn. Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.
D. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn. Nataša Horvat, dipl.ing.biol. Vedran Žiljak, mag.ing.mech. Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn. Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.
E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.tehn. Nataša Horvat, dipl.ing.biol. Vedran Žiljak, mag.ing.mech. Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn. Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.
F. SAŽETAK STUDIJE G. IZVORI PODATAKA H. POPIS PROPISA	Nataša Horvat, dipl.ing.biol. mr.sc. Goran Romac, dipl. ing. kem.tehn.

SADRŽAJ STUDIJE

UVOD	1
A. OPIS ZAHVATA	3
A.1. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	3
A.2. FIZIČKA OBILJEŽJA ZAHVATA	4
A.2.1. Obuhvat zahvata (oblik i veličina)	4
A.2.2. Postojeće stanje	5
A.2.2.1. Upravna zgrada	5
A.2.2.2. Pripust	6
A.2.2.3. Grupni boksovi za krmače (čekalište)	7
A.2.2.4. Prasilište	7
A.2.2.5. Odgajalište	8
A.2.2.6. Prostor za odlaganje uginulih životinja	8
A.2.2.7. Spremnici gnojovke	9
A.2.2.8. UNP spremnici	9
A.2.2.9. Silosi	9
A.2.2.10. Bunar	10
A.2.2.11. Vodotoranj	12
A.2.2.12. Nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada	12
A.2.2.13. Kotlovnica	12
A.2.2.14. Manipulativne površine	12
A.2.2.15. Dezinfekcijska barijera	13
A.2.2.16. Taložnik otpadne vode iz postrojenja za preradu vode	13
A.3. DOGRAĐENI DIO FARME - TEHNOLOŠKI PROCES	13
A.3.1 Glavni proizvodni objekti farme	14
A.3.1.1. Pripustilište	14
A.3.1.2. Čekalište	15
A.3.1.3. Prasilište	16
A.3.1.4. Odgajalište	17
A.3.2. Pomoćni objekti farme	19
A.3.2.1. Silosi (sustav hranidbe)	19
A.3.2.2. Prostor za skladištenje otpada	20
A.3.2.3. Sabirna jama za gnojovku	20
A.3.2.4. Spremnik gnojovke	20
A.3.2.5. Bunar	21
A.3.2.6. Trafostanica	21
A.3.3. Način priključenja građevine na postojeću infrastrukturu	22
A.3.3.1. Interne manipulativne površine	22
A.3.3.2. Priključenje građevine na javno-prometnu površinu	22
A.3.3.3. Elektroopskrba	22
A.3.3.4. Plinoopskrba	22
A.3.3.5. Vodoopskrba	22
A.3.3.6. Sustav javne odvodnje	22
A.4. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	23
A.4.1. Hrana	23
A.4.2. Energenti	23
A.4.3. Voda	24

A.5. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	25
A.5.1. Količina gnojovke.....	25
A.5.2. Tehnike gnojenja tla organskim gnojivom.....	28
A.5.3. Zbrinjavanje uginulih životinja.....	30
A.5.4. Gospodarenje otpadom	30
A.5.5. Zbrinjavanje otpadnih voda.....	31
A.6. POKAZATELJI UTJECAJA NA OKOLIŠ	34
B. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....	36
C. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	37
C.1. PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA	37
C.1.1. Prostorni plan Osječko-baranjske županije	37
C.1.2. Prostorni plan uređenja Općine Čeminac.....	39
C.2. BIORAZNOLIKOST	42
C.2.1. Zaštićena područja.....	42
C.2.2. Ekološki sustavi i staništa.....	42
C.2.3. Ekološka mreža	45
C.3. POLJOPRIVREDNE KARAKTERISTIKE TLA	47
C.4. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I HIDROLOŠKE ZNAČAJKE	49
C.4.1. Geološke značajke	49
C.4.2. Hidrogeološke značajke	50
C.4.3. Hidrološke značajke	51
C.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KAKVOĆA ZRAKA	60
C.6. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE.....	65
C.6.1. Geomorfološka obilježja	66
C.6.2. Strukturni elementi krajobraz.....	66
C.7. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE.....	68
C.8. KULTURNA BAŠTINA.....	69
C.9. BUKA	69
C.10. OTPAD	70
C.11. GOSPODARSKE ZNAČAJKE	70
C.11.1. Opskrba električnom energijom	70
C.11.2. Plinoopskrba	71
C.11.3. Opskrba vodom	71
C.11.4. Odvodnja	71
C.11.5. Promet	71
C.11.6. Šumarstvo	72
C.11.7. Lovstvo.....	72
C.12. ODNOS NOSITELJA ZAHVATA S LOKALNOM ZAJEDNICOM	72
D. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	74
D.1. TIJEKOM GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA.....	74
D.1.1. Utjecaj na sastavnice okoliša.....	74
D.1.1.1. Bioraznolikost	74
D.1.1.2. Tlo	75
D.1.1.3. Vode	76

D.1.1.4. Zrak	80
D.1.1.5. Klimatske promjene	85
D.1.1.5. Krajobraz	86
D.1.2 Utjecaj na kulturnu baštinu	87
D.1.3. Opterećenje okoliša	87
D.1.3.1. Buka	87
D.1.3.2. Otpad	89
D.1.3.3. Svjetlosno onečišćenje	90
D.1.4. Utjecaj na gospodarske značajke	91
D.1.4.1. Promet	91
D.1.4.2. Šumarstvo	91
D.1.4.3. Lovstvo	91
D.1.5. Utjecaj na stanovništvo	92
D.1.6. Prekogranični utjecaj	92
D.2. NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ / POJAVA	93
D.3. NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	93
E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	94
E.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM IZGRADNJE I RADA POSTROJENJA	94
E.1.1. Mjere zaštite sastavnica okoliša	94
E.1.1.1. Vode i tlo	94
E.1.1.2. Zrak	95
E.1.2. Mjere zaštite kulturne baštine	95
E.1.3. Mjere zaštite od opterećenja okoliša	95
E.1.3.1. Buka	95
E.1.3.2. Otpad	96
E.1.3.3. Nusproizvodi životinjskog podrijetla	96
E.2 MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE	96
E.3. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	97
E.4. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	97
E.5. OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA	98
E.5.1. ANALIZA MOGUĆIH UMANJENIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ	98
E.5.1.1. Pristup analizi koristi i troškova zahvata	98
E.5.1.2. Pregled i vrednovanje utjecaja izgradnje farme na okoliš	98
E.5.2. PREGLED INTENZITETA UTJECAJA KOJI ĆE OSTATI NAKON PODUZIMANJA PREDLOŽENIH MJERA ..	101
E.5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ	101
F. SAŽETAK STUDIJE	103
F.1. PRIKAZ UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	105
F.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	108
G. IZVORI PODATAKA	113
H. POPIS PROPISA	114

POPIS TABLICA

Tablica 1. Popis katastarskih čestica	4
Tablica 2. Proračun godišnje količine proizvedene gnojovke na novoizgrađenom dijelu Farme Haljevo	19
Tablica 3. Preporuka sadržaja sirovih proteina u krmivu po uzgojnim fazama	20

Tablica 4. Osnovne komponente hrane na Farmi Haljevo.....	23
Tablica 5. Procjena potrošnje vode za Farmu Haljevo – dograđeni dio	24
Tablica 6. Proračun godišnje količine proizvedene gnojovke na dograđenom dijelu Farme Haljevo	25
Tablica 7. Popis katastarskih čestica na koje se aplicira gnojovka s Farme Haljevo	25
Tablica 8. Udio dušika u gnojovci na Farmi Haljevo	26
Tablica 9. Vrste otpada na Farmi Haljevo	30
Tablica 10. Pokazatelji utjecaja na okoliš	34
Tablica 11. Područja očuvanja značajna za ptice HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	45
Tablica 12. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR2001308 Donji tok Drave	46
Tablica 13. Tipovi tla na lokaciji i u okolici, i njihova pogodnost za poljoprivrednu proizvodnju	47
Tablica 14. Litološki profil bušotine na lokaciji eksploatacijskog zdenca Z-1 „Haljevo“	49
Tablica 15. Parametri bušenja ugradnje i izdašnosti zdenca	51
Tablica 16. Opći podaci vodnog tijela CDRN0052_002.....	53
Tablica 17. Stanje vodnog tijela CDRN0052_002.....	54
Tablica 18. Opći podaci vodnog tijela CDRN0088_001.....	55
Tablica 19. Stanje vodnog tijela CDRN0088_001.....	56
Tablica 20. Opći podaci vodnog tijela cdrn0121_001.....	57
Tablica 21. Stanje vodnog tijela cdrn0121_001.....	58
Tablica 22. Stanje grupiranog vodnog tijela CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA.....	60
Tablica 23. Klasifikacija oštećenja tla radi izgradnje farmi	75
Tablica 24. Godišnje količine emisija (tereti) pojedinih onečišćujućih tvari.....	82
Tablica 25. Proračun koncentracije amonijaka na granicama lokacije zahvata za izabranu situaciju	84
Tablica 26. Proračun koncentracije CH ₄ na granicama lokacije zahvata za izabranu situaciju	84
Tablica 27. Najviše dopuštene ocjenske razine buke	88
Tablica 28. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi na okoliš.....	100
Tablica 29. Rangiranje negativnih utjecaja koji mogu nastati tijekom izgradnje i rada farme prema intenzitetu	101

POPIS SLIKA

Slika 1. Pristupna cesta na Farmu Haljevo	5
Slika 2. Ulaz na Farmu Haljevo.....	5
Slika 3. Spremnici gnojovke	9
Slika 4. Silosi na Farmi Haljevo	9
Slika 5. Analitičko izvješće rezultata analize vode iz zdenca.....	11
Slika 6. Dezo vrata na ulazu u Farmu Haljevo	13
Slika 7. Vodotoranj	13
Slika 8. Prikaz poljoprivrednih površina za rasprostiranje gnojovke s Farme Haljevo	29
Slika 9. Shema odvodnje otpadnih voda s Farme Haljevo	33
Slika 10. Poljoprivredne površine u okolici lokacije zahvata	43
Slika 11. Rogoz u kanalu na lokaciji zahvata	43
Slika 12. Vodno tijelo CDRN0052_002.....	53
Slika 13. Vodno tijelo CDRN0088_001.....	56
Slika 14. Vodno tijelo CDRN0121_001.....	58
Slika 15. Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka u Osijeku za razdoblje od 2000.-2010. godine u odnosu na referentno razdoblje.....	61
Slika 16. Godišnji hod srednje mjesečne oborine za Osijek u razdoblju 1961.-1990. i 2000.-2010. godina.....	61
Slika 17. Ruža vjetrova za postaju Osijek 1	62
Slika 18. Vizura na šumu sjeverno od lokacije zahvata.....	66
Slika 19. Objekti farme na lokaciji zahvata	66
Slika 20. Otvorena vizura na ravnu plohu okoline	66
Slika 21. Hidromelioracijski kanal	66
Slika 22. Prikaz primijenjene situacije izračuna koncentracija onečišćujućih tvari u zraku na Farmi Haljevo – površina uzeta u izračun označena je žutim kosim crtama	83

TEKSTUALNI PRILOZI

- Rješenje kojim se Hrvatskom centru za čistiju proizvodnju daje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.
- Rješenje kojim se utvrđuje da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 23. prosinca 2014.
- Očitovanje o usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja, 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.
- Rješenje da je planirani zahvat „Izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2800 krmača, Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija“, nositelja zahvata Belje d.d. Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, HR-31326 Darda, prihvatljiv za ekološku mrežu, 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.
- Karta staništa (izvor: www.bioportal.hr)
- Ekološka mreža (izvor: www.bioportal.hr)
- Zaštićena područja (izvor: www.bioportal.hr)
- II. Aneks ugovora o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države od 29. prosinca 2015.
- Analitičko izvješće br. 15/otp/20276 od 24. studenog 2015.
- Izvještaj o mjeranju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta, broj: EK-EMI-00140/15 od 19. listopada 2015.
- Izvještaj o mjeranju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta, broj: EK-EMI-00141/15 od 19. listopada 2015.
- Analitičko izvješće br. 15/otp/1699 od 18. veljače 2015.
- 2. Aneks ugovora o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske od 16. prosinca 2014.
- Aneks ugovora o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske od 9. lipnja 2011.
- Ugovor o dugogodišnjem zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države od 16. veljače 2011.
- Rješenje, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-22 od 7. veljače 2011.
- Dopunsko rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-21 od 14. siječnja 2011.
- Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za zahvat – farma svinja Haljevo, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-19 od 22. prosinca 2010.

GRAFIČKI PRIKAZI

Prikaz 1.1.	Geografska karta šireg područja	M 1 : 100 000
Prikaz 1.2.	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
Prikaz 2.1.	Orto-foto karta užeg područja	M 1 : 5 000
Prikaz 2.2.	Farma Haljevo – postojeće stanje	M 1 : 1 500
Prikaz 2.3.	Buduća Farma Haljevo	M 1 : 1 500
Prikaz 3.1.	Korištenje i namjena prostora – izvod iz PPŽ-a	M 1 : 100 000
Prikaz 3.2.	Područja posebnih uvjeta korištenja – izvod iz PPŽ-a	M 1 : 100 000
Prikaz 3.3.	Područja posebnih ograničenja u korištenju – izvod iz PPŽ-a	M 1 : 100 000
Prikaz 4.1.	Namjena i korištenje površina – izvod iz PPUO-a	M 1 : 25 000
Prikaz 4.2.	Područja posebnih uvjeta korištenja – izvod iz PPUO-a	M 1 : 25 000
Prikaz 4.3.	Područja posebnih ograničenja u korištenju – izvod iz PPUO-a	M 1 : 25 000
Prikaz 5.1.	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
Prikaz 6.1.	Pedološka karta	M 1 : 25 000
Prikaz 7.1.	Krajobrazni elementi	M 1 : 25 000

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**. Položaj lokacije zahvata u prostoru s pristupnim putem je prikazan na grafičkom prikazu 1.1. (M 1 : 100 000). Lokacija zahvata na topografskoj karti je prikazana na grafičkom prikazu 1.2. (M 1 : 25 000), a položaj zahvata na ortofoto karti je na grafičkom prikazu 2.1. (M 1 : 5 000).

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.

Nositelj zahvata je društvo **BELJE d.d. DARDA** (MBS: 030023435, OIB: 92404445155), Svetog Ivana Krstitelja 1a, Darda koje je između ostalog registrirano za uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja, usluge u stočarstvu, osim veterinarskih, uzgoj usjeva i uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja (mješovita proizvodnja).

Na lokaciji zahvata je smještena farma za intenzivan uzgoj svinja kapaciteta 1 400 krmača (420 UG), 6 nerasta (2,4 UG) i 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.

Prilikom određivanja kapaciteta farmi, uočena je razlika u koeficijentima na kojima se temelji izračun uvjetnih grla (UG) u dokumentima prostornog uređenja, odnosno *Prostornog plana uređenja Općine Čeminac („Službeni glasnik Općine Čeminac“, broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14)*, od koeficijenata I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15) (u daljem tekstu: *Akcijskog programa*). U nastavku su za obje farme prikazani izračuni uvjetnih grla prema dokumentima prostornog uređenja i prema *Akcijskom programu*, a u skladu s Tehnološkim projektom dogradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo (Kundih, 2015.).

Farma Haljevo – postojeće stanje

1) izračun prema koeficijentu iz PPUO Čeminac:

1 400 krmača	x 0,3	=	420	UG
6 nerasta	x 0,3	=	1,8	UG
3 500 prasadi do 2 mjeseca	x 0,02	=	70	UG
1 200 mlade svinje 2 do 6 mjeseci	x 0,13	=	156	UG
		=	647,8	UG

2) izračun prema koeficijentu iz *Akcijskog programa*:

1 400 krmača	x 0,3	=	420	UG
6 nerasta	x 0,4	=	2,4	UG
4 700 prasadi u odgoju (odojci)	x 0,02	=	94	UG
		=	516,4	UG

Farma Haljevo – dograđeni dio

1) izračun prema koeficijentu iz PPUO Čeminac:

1 400 krmača	x 0,3	=	420	UG
6 nerasta	x 0,3	=	1,8	UG
4 200 prasadi do 2 mjeseca	x 0,02	=	84	UG
1 400 mlade svinje 2 do 6 mjeseci	x 0,13	=	182	UG
80 nazimica	x 0,25	=	20	UG
		=	707,8	UG

2) izračun prema koeficijentu iz *Akcijskog programa*:

1 400 krmača	x 0,3	=	420	UG
6 nerasta	x 0,4	=	2,4	UG
5 600 prasadi u odgoju	x 0,02	=	112	UG
80 nazimica	x 0,15	=	12	UG
		=	546,4	UG

Ukupan kapacitet Farme Haljevo nakon dogradnje, sukladno izračunu prema *Akcijskom programu* će iznositi 1 062,8 UG (516,4 UG + 546,4 UG).

U nastavku Studije, svi daljnji proračuni koji se odnose na prikaz potrebnih kapaciteta spremnika za gnojovku, kao i prikaz potrebnih poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke, rađeni su temeljem odredbi *Akcijskog programa* kao trenutno važećeg propisa.

Za ocjenu prihvatljivosti zahvata na okoliš, kao stručna podloga za procjenu utjecaja na okoliš koristit će se ova ***Studija o utjecaju na okoliš izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2 800 krmača, Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija*** kojoj je cilj utvrđivanje mogućih utjecaja na okoliš te na osnovi toga propisivanje mjera za ublažavanje utjecaja i utvrđivanje programa praćenja stanja okoliša.

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

Za zahvat u prostoru, *izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo*, nositelj zahvata je ishodio dokumentaciju navedenu u nastavku (navedenu kronološkim redom), a neke od preslika dokumenata se nalaze u prilogima:

-
- Očitovanje o usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja, 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.
- 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, 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.
- II. Aneks ugovora o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države od 29. prosinca 2015.
- 2. Aneks ugovora o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske od 16. prosinca 2014.
- Uporabna dozvola, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, KLASA: UP/I-361-05/13-01/97, URBROJ: 531-06-2-2-607-14-13 od 22. rujna 2014.
- Građevinska dozvola, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, KLASA: UP/I-361-03/12-01/36, URBROJ: 531-04-1-2-1-356-12-12 od 3. srpnja 2012.
- Aneks ugovora o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske od 9. lipnja 2011.
- Ugovor o dugogodišnjem zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države od 16. veljače 2011.
- Rješenje, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-22 od 7. veljače 2011. g.
- Dopunsko rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-11-21 od 14. siječnja 2011.
- Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, URBROJ: 531-14-3-10-19. od 22. prosinca 2010.

A. OPIS ZAHVATA

A.1. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Operativnim programom razvitka svinjogojске proizvodnje u Republici Hrvatskoj predviđena je uspostava novih proizvodnih jedinica, farmi za proizvodnju svinja, koje će po veličini, tehnološkom procesu proizvodnje, kakvoći proizvoda te udovoljavanju okolišnih i etoloških standarda biti konkurentne uvjetima otvorenog tržišta te zadovoljavanju visokih standarda koji se nameću za ovu proizvodnju. ^[1]

Udio stočarstva u ukupnoj vrijednosti proizvodnje u poljoprivredi Republike Hrvatske je oko 40 % što je razmjerno malo u odnosu na razvijene zemlje Europske unije gdje je taj udio oko 60 %. Sadašnja

svinjogojstva proizvodnja ne zadovoljava, kako po razini proizvodnje, tako još više po kakvoći proizvedenog mesa. Organizacijski se ova proizvodnja odvija u većini na malim proizvodnim jedinicama obiteljske poljoprivrede, na kojima nije moguće provesti učinkoviti sustav uzgoja i proizvodnje. Svinjogojstvo u vrijednosti stočarske proizvodnje sudjeluje s 35,9 %, dok se u sveukupnoj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje s 14,2 % nalazi na prvom mjestu. Proizvodnja svinjskog mesa čini najvažniju proizvodnju mesa u Hrvatskoj (udio je 49,6% u ukupnoj proizvodnji mesa).^[1]

S obzirom na navedeno, nositelj zahvata BELJE d.d. Darda investira u povećanje kapaciteta postojeće farme za proizvodnju prasadi na lokaciji zahvata, radi povećanja ukupne proizvodnje, ne samo na lokalnoj razini, nego i šire, te stvaranja kvalitetnije proizvodnje. Uzimajući u obzir najnoviju tehnološku opremu i procese koje će koristiti u postrojenju, pridržavajući se nacionalnih i europskih propisa, nositelj zahvata postiže bolju kvalitetu proizvoda, a time i svoje proizvode čini konkurentnijim, ne samo u Republici Hrvatskoj nego i na razni Europske unije, što je ujedno i svrha izvođenja predmetnog zahvata.

Napomena: ^[1] označava podatke preuzete iz dokumenta: Informacije o stanju i problematici u stočarstvu na području Osječko-baranjske županije (2014).

A.2. FIZIČKA OBILJEŽJA ZAHVATA

A.2.1. Obuhvat zahvata (oblik i veličina)

Lokacija zahvata je smještena na području Općine Čeminac, u Osječko-baranjskoj županiji. Postojeća Farma Haljevo je smještena na k.č.br. 1304, k.o. Čeminac, a novi objekti farme će se sagraditi na k.č.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4, k.o. Čeminac (Prikaz 2.3.). U Tablici 1. su navedeni podaci za katastarske čestice na kojima je smještena lokacija zahvata.

Tablica 1. Popis katastarskih čestica

Naziv k.o.	Br. k.č.	Vlasnik k.č.	Adresa katastarske čestice / Način uporabe k.č. / Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Pov. k.č./m ²
Čeminac	1304	Belje d.d. Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1/A	krčevine, gospodarsko dvorište, parkiralište, cesta, oranica, upravna zgrada, pomoćna zgrada, silos za hranu, spremnik gnojovke, hladnjača, nadstrešnica, grupni boksovi, spremnik za vodu, spremnik za plin, prasilište, trafostanica, pripust, odgajalište, kotlovnica	55 506
	303/1		krčevine, oranica	131 587
	303/2		krčevine, oranica	3 154
	303/3		krčevine, oranica	6 632
	303/4		krčevine, oranica	4 413

Izvor podataka: katstar.hr

Bruto građevinska površina sagrađenih objekata na lokaciji zahvata iznosi 55 506,00 m². Objekti koji će se izgraditi će imati bruto građevinsku površinu 42 010,67 m², što će ukupno iznositi 97 516,67 m². Na lokaciji zahvata je planirana izgradnja slijedećih objekata (u zagardama je označen njihov broj iz grafičkog prikaza 2.3.):

- pripust (2), čekalište (grupni boksovi) (3), prasilište (4), odgajalište (5), silosi za hranu (Si) (5 komada), sabirna jama za gnojovku (22), spremnik gnojovke (27), bunar (21), objekt za skladištenje opasnog otpada (28), manipulativne površine od asfalt-betona (17), manipulativne površine od drobljenog kamena (18).

A.2.2. Postojeće stanje

Na lokaciji zahvata (k.č.br. 1304, k.o. Čeminac) smještena je postojeća farma za uzgoj svinja Farma Haljevo (Slika 2.). Farma ima 12 zaposlenika. Prilaz farmi je nerazvrstanom cestom (Slika 1.) koja se na udaljenosti od oko 4,4 km južno spaja na županijsku cestu Ž 4041 [D517 – Bolman – Uglješ – Švajcarnica (D7)] (Prikaz 1.1.). Najbliže naselje Jagodnjak je udaljeno oko 1,0 km jugozapadno od lokacije zahvata (Prikazi 1.1. i 1.2.). Najbliže pogranično područje je s Republikom Mađarskom, a od lokacije zahvata je udaljeno oko 11,6 km sjeverozapadno.



Slika 1. Pristupna cesta na Farmu Haljevo



Slika 2. Ulaz na Farmu Haljevo

U svrhu proizvodnje prasadi, izgrađeni su slijedeći objekti (Prikaz 2.2.): upravna zgrada (1), pripust (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) (ne koriste se), 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.

A.2.2.1. Upravna zgrada

Upravna zgrada je prizemnica dimenzija 14,60 m x 21,40 m i visine građevine u sljemenu oko 4,50 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine iznosi 242 m².

Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje farme. U njenim se prostorijama nalaze sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori, prostorija za veterinara i skladišne prostorije. Postoje posebne prostorije sanitarnog propusnika koje moraju ispuniti osnovni zahtjev: sigurnost proizvodnje i brige za životinje, gdje je sanitarni propusnik

obvezatna procedura prilikom ulaska u unutrašnjost farme za sve posjetitelje i radnike na farmi kako bi se osigurali besprijekorni sanitarni uvjeti za životinje na farmi. 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 (u Prikazu 2.3. označena brojem 25).

A.2.2.2. Pripust

Pripust je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti. Pripust krmača je građevina dimenzija oko 21,40 x 66,30 m. Visina građevine u sljemenu je oko 6,80 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina iznosi oko 1 450 m² (objekt pripust + komunikacijski hodnik + rampa).

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).

Pomoćna prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme je dimenzija: 4,90 x 2,60 m. U pripustilištu se iniciraju krmače ili nazimice na tjeranje, kako bi se što prije omogućila oplodnja i početak novog reproduktivnog ciklusa. Krmače imaju izravan kontakt (mirisni i vizualni) s nerastima probačima koje je potrebno držati 2 dana u blizini krmača nakon odbića pa ih odvojiti u posebne boksove bez kontakta s krmačama. Inicijacija se poboljšava specijalnom ishranom i rasvjetom (200 Luxa, 16 h dnevno).

Osjemenjene krmače ultrazvučno se kontrolira 28. dan od osjemenjivanja i kada se dijagnosticira bređost, formiraju se grupe i prevode se u krmačarnik. Krmače, koje se ne počnu tjerati nakon tjedan dana boravka u pripustilištu, odvajaju se u posebnu grupu pa se u grupama od 3 krmače uz nerasta i promijenjenu ishranu pojačano iniciraju na tjeranje.

Hranidba je automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje je individualno i obročno suhom hranom. Pokraj pripustilišta nalazi se silos zapremine 17 m³. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica. Napajanje je po volji. Prosječna potrošnja vode po svinji je 20 l.

Rasvjeta potrebna za pripustilište iznosi 200 Luxa, a duljina osvjetljenja 16 sati.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz zidne klapne. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i

hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni). Tijekom zimskog perioda u objektima je grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka. Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača. Optimalna temperatura u pripustilištu iznosi 16 – 20 °C. Vlaga je 60 – 70 %.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu (120 cm stražnjeg dijela boksova čini rešetkasti pod). Razmak između rešetki je 20 mm. Gnojovka u kanalima ispod rešetkastog poda otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik. Nerasti, koji služe samo za stimulaciju krmača, smješteni su u boksovima površine 0,26 x 0,24 m. Pod je djelomično rešetkast (80 cm, otvori: 20 mm), suh i neklizav. Za ovu farmu potrebno je 6 nerasta.

A.2.2.3. Grupni boksovi za krmače (čekalište)

Čekalište je građevina dimenzija oko 112,70 x 26,40 m, visina građevine u sljemenu iznose oko 7,70 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine je oko 2 983,00 m² (objekt grupnih boksova + istovarna rampa). U građevini se drže suprasne krmače koje ovdje borave do nekoliko dana prije prasnja.

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 prasnja. Životinje se drže u skupnim boksovima. Ukupno se u objektu nalazi 36 boksova. Svaki boks ima po 23 – 25 individualnih ležišta (2,40 x 0,65 m).

U objektu čekališta nalazi se i odjeljak za prijem (aklimatizaciju) nazimica s 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.

A.2.2.4. Prasilište

Prasilište je građevina dimenzija oko 122,10 x 22,20 m, i visina građevine u sljemenu oko 5,90 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine iznosi oko 2 760,00 m² (objekt prasilišta + komunikacijski hodnici). Prasilište se sastoji od 6 odjeljaka po 68 boksova (2,60 x 1,70 m) i jednog odjeljka sa 24 boksova (2,60 x 1,70 m).

Oprema boksova prasilišta uključuje slijedeće:

- uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika)
- hranilica za krmaču; hranjenje suhom hranom s automatskim punjenjem
- pojilice za krmaču
- hranilica za prasad

- pojilica 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 ugrijano 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).

Tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi je različit tako da su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak.

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 se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN250, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

A.2.2.5. Odgajalište

Odgajalište prasadi je građevina dimenzija oko 85,20 x 26,90 m. Visina građevine u sljemenu iznosi oko 6,40 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina objekta je oko 2 296,00 m² (objekt odgajališta + rampa).

Prasad koja dolazi u odgajalište je u prosjeku teška 7 kg i stara 28 dana. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 30 °C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu mikroklimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se postupno smanjuje sa 30 °C na 20 °C odnosno 1 – 2 °C svaki tjedan.

U objektu odgajališta nalazi se 14 odjeljaka po 10 boksova (5 x 2,5 m) i 1 odjeljak s 5 boksova (5 x 2,5 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 grijaćih 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 je pojilicama 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.

A.2.2.6. Prostor za odlaganje uginulih životinja

Dimenzije prostora za odlaganje uginulih životinja iznose oko 2,5 x 6,00 m. Visina građevine u sljemenu iznosi oko 2,80 m. Ukupna bruto površina objekta iznosi 15,00 m².

Objekt predviđena za držanje uginulih životinja. Uginule životinje drže se u spremnicima, do njihovog odvoza putem ovlaštene pravne osobe.

Temperatura u prostoru za odlaganje uginulih životinja je između +4 i +8 °C i automatski se konstantno održava pomoću rashladnog sistema. Objekt je smješten uz internu prometnicu na južnom djelu parcele farme tako da je odvoz uginulih životinja s farme omogućen što kraćim putem s prostora farme te ničim ne ometa normalno funkcioniranje farme. Objekt je projektiran tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u krug farme. Priključen je na instalacije električne struje, a rashlađivanje se obavlja vlastitim split sustavom hlađenja.

A.2.2.7. Spremnici gnojovke

Montažni spremnici za gnojovku (Slika 3.) 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. Spremnici se upravlja preko komandne ploče.

Montažni spremnici za gnojovku se prazne 2 puta godišnje pa su prema tome usvojena 2 spremnika. Dimenzije jednog spremnika iznose: promjer oko 28,29 m, visina 7,23 m, kapacitet 4 528 m³.

A.2.2.8. 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.



Slika 3. Spremnici gnojovke



Slika 4. Silosi na Farmi Haljevo

A.2.2.9. Silosi

Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi (Slika 4.), kapaciteta navedenih u nastavku:

- uz pripust se nalazi silos zapremine 17 m³,
- uz čekalište se nalazi silos zapremine 30 m³,
- uz prasilište se nalazi silos zapremine 30 m³,
- uz odgajalište se nalaze dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³.

Svaki silos se sastoji od četiri glavna dijela (koji se spajaju pomoću vijaka i matica): krova, lijevka, tijela (izrađenog od valovitih ploča), nogu i učvršćenja. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica.

Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima. U pripustilištu je hranidba automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje je suhom hranom. U čekalištu je obročna hranidba krmača jer je tijekom perioda gravidnosti potrebno održavati dobru fizičku kondiciju kod krmača, dobar razvoj pomlatka. U prasilištu i odgajalištu se hranidba obavlja suhom hranom pomoću automatskih hranilica.

A.2.2.10. 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. Prilikom pokusnog crpljenja je izvršeno uzorkovanje i analiza vode zdenca (Slika 5.).

10

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŽUPANIJE OSJEČKO-BARANJSKE
Služba za zdravstvenu ekologiju
Odjel za ispitivanje vode i zraka
31000, Osijek, F. Krežme 1, tel 031/225 787, fax 031/206 870

Anal. br.: 1091884

UzBroj: Vaš broj: Osijek, 16.06.2007

Vlasnik i adresa naručioca: VODOVOD Osijek - Hidrogeološki radovi
Poljski put 1 31000 Osijek
Uzorak dostavljen: 03.06.2009
Lokacija: Farma kod Sume Haljevo u Baranji - B1
Uzorak: Voda za piće: Sirova voda (prije prerade)-crpilište
Vrsta analize:

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Naziv analitičkog parametra/ Metoda	Jedinica mjere	MDK	Nalaz
Fizikalno-kemijski nalaz			
1. Boja	mg/l Pt/Co skale	20	0
2. Mutnoća	° NTU jedinica	4	3.93
3. Miris		bez	bez
4. Okus		bez	bez
5. Koncentracija vodikovih iona/ HRN ISO 10523:1998	pH jedinica	6.50 - 9.5	7.88
6. Vodljivost/ HRN EN 27888:2008	uS/cm pri 25°C	2500	1282
7. Amonijak	NH ₄ ⁺ mg/l	0.5	0.05
8. Nitrati	NO ₃ ⁻ mg/l	50	7
9. Kloridi	Cl ⁻ mg/l	250	45.2
10. Utrošak KMnO ₄	O ₂ mg/l	5	2.34
11. Željezo	Fe ug/l	200	1229.7
12. Arsen	As ug/l	50	6.66
13. Mangan	Mn ug/l	50	433.33
Mikrobiološki nalaz			
14. Ukupni koliformi	n/100 ml	0	0
15. Escherichia coli (E. coli)	n/100 ml	0	0
16. Broj kolonija 37°C	n/1 ml	20	7
17. Broj kolonija 22°C	n/1 ml	100	12
18. Enterokoki	n/100 ml	0	0

Stranica 1

Pril. 4/1

Slika 5. Analitičko izvješće rezultata analize vode iz zdenca

A.2.2.11. Vodotoranj

Voda za potrebe rada farme se crpi iz bunara i transportira do visinskog spremnika (vodotoranj) (Slika 7.). Vodotoranj je zapremnine $V = 100 \text{ m}^3$ i visine $h = 40 \text{ m}$. Iz vodotornja voda gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme.

A.2.2.12. Nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada

Građevina je dimenzija oko 23,60 m x 7,30 m, visine oko 4,25 m. Ukupna bruto površina građevine iznosi oko 171,00 m².

Objekt se sastoji od natkrivenog djela koji je predviđen za strojeve i alat potreban za održavanje farme, te zatvorenog djela koji služi kao priručno skladište, u kojem je ujedno mjesto prerade vode i hidrostanica za vodoopskrbu farme.

Ispod nadstrešnice se nalazi i prostor za skladištenje neopasnog otpada s farme. Neopasni otpad se prikuplja u primarnim spremnicima za skladištenje otpada, prema vrsti otpada. Spremnici su smješteni ispod nadstrešnice, izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenje, naziv proizvođača otpada. Podna površina je lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti.

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

A.2.2.13. Kotlovnica

Zgrada kotlovnice je smještena na sjeveroistočnom djelu farme, između objekata prasilišta i odgajališta. Kotlovnica je objekt dimenzija 5,50 m x 10,60 m i visine objekta oko 5,10 m. 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.

A.2.2.14. Manipulativne površine

Na predmetnoj čestici farme izgrađen je sustav manipulativnih površina i površina za promet u mirovanju, u svrhu komunikacije i proizvodnje na farmi.

Sustav internih prometnica sastoji se od prometnica širine kolnika od 3,0 do 6,0 m ovisno o tehnološkim zahtjevima rada i manipulacije na farmi. Interne prometnice i sve manipulativne površine imaju asfaltni kolnički zastor. Kolnički zastor pristupa za vatrogasna vozila izveden je od drobljenog kamena. Brzina kretanja vozila na internim prometnicama ograničena je na 20 km/h. U prometu na ovoj prometnici primjenjuje se "pravilo desne strane". Ovim je prometnicama omogućen jednosmjerni/dvosmjerni promet, ovisno od njihove širine.

Uz sam ulaz na farmu formirana je površina za parkiranje vozila djelatnika i posjetitelja farme. Ukupno ima 10 parkirnih mjesta. Parkiranje se obavlja u okomitoj postavi. Dimenzije jednog parkirnog mjesta su 2,50 m x 5,0 m. Parkirna mjesta su označena horizontalnom signalizacijom.

A.2.2.15. Dezinfekcijska barijera

Na lokaciji zahvata se nalazi dezinfekcijska barijera koja je izvedena u obliku vrata s perforiranim cijevima koje omogućuju izlaz dezinfekcijskog sredstva (Slika 6.). 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.



Slika 6. Dezo vrata na ulazu u Farmu Haljevo



Slika 7. Vodotoranj

A.2.2.16. Taložnik otpadne vode iz postrojenja za preradu vode

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

A.3. DOGRAĐENI DIO FARME - TEHNOLOŠKI PROCES

Opis planiranog zahvata izrađen je na temelju Idejnog rješenja dogradnje svinjogojske farme reprocentar „Haljevo“ (Pandžić i sur., 2015), a tehnološki proces je opisan temeljem Tehnološkog projekta dogradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo (Kundih, 2015).

Na lokaciji Farme Haljevo će biti izgrađeni glavni proizvodni objekti u kojima će se odvijati glavni tehnološki procesi na farmi (osjemenjivanje i prasičenje krmača te uzgoj prasadi) kao i pomoćni objekti u funkciji pratećih procesa bez kojih glavni proizvodni procesi ne bi mogli biti ostvareni (Prikaz 2.3.). Dograđeni dio farme će koristiti neke od već postojećih pomoćnih objekata.

Glavni proizvodni procesi na farmi će se odvijati u slijedećim objektima:

- pripustilište,
- čekalište (grupni boksovi),
- prasilište,
- odgajalište prasadi.

Glavni proizvodni objekti: pripustilište, čekalište, prasilište i odgajalište će biti povezani u jednu jedinstvenu cjelinu zatvorenim koridorima, kako se prilikom prevođenja krmača i prasadi ne bi izlazilo van. Na farmi će se primjenjivati umjetno osjemenjivanje krmača i nazimica. Predviđen je rad 12 zaposlenika na farmi.

Predviđeni su slijedeći pomoćni objekti na farmi:

- silosi (Si) (14 komada)
- sabirna jama za gnojovku
- laguna za gnojovku
- objekt za skladištenje opasnog otpada
- bunar
- kabelska trafostanica
- manipulativne površine od asfalt-betona
- manipulativne površine od drobljenog kamena.
- ograda.

A.3.1 Glavni proizvodni objekti farme

A.3.1.1. 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 će biti:

- tjedno punjenje: 65 – 70 krmača (nazimica);
- zauzetost pripustilišta po ciklusu: 5 tjedana;
- kapacitet pripustilišta: 422 pojedinačnih boksova (2,40 x 0,65 m), 6 boksova za neraste (2,60 x 2,40 m), 16 grupnih boksova za nazimice (14 boksova: 3,50 x 2,55 m, 2 boksova: 3,50 x 2,75 m) i 10 grupnih boksova za krmače (2,60 x 2,40 m).

Uz objekt pripustilišta će se nalaziti i pomoćna prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme, dimenzija 4,9 m x 2,6 m.

U pripustilištu će se inicirati krmače ili nazimice na tjeranje, kako bi se što prije omogućila oplodnja i početak novog reproduktivnog ciklusa. Krmače će imati izravan kontakt (mirisni i vizualni) s nerastima probačima. Inicijacija se poboljšava specijalnom ishranom i rasvjetom (200 Luxa, 16 h dnevno).

Osjemenjene krmače ultrazvučno se kontrolira 28. dan od osjemenjivanja. Kada se potvrdi bređost, formiraju se grupe i prevode se u krmačarnik. Krmače koje se ne počnu tjerati nakon tjedan dana boravka u pripustilištu, odvajaju se u posebnu grupu pa se u grupama od 3-5 krmača uz nerasta i promijenjenu hranu pojačano iniciraju na tjeranje.

Hranidba

Hranidba će biti automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje će biti individualno i obročno suhom hranom. 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 dopremiti do hranilica.

Napajanje

Dnevna potrošnja vode za potrebe životinja	20 l/dan/živ.
--	---------------

Rasvjeta

Rasvjeta u pripustilištu će iznositi 200 Luxa s mjestimičnim osvjetljenjem od 500 Luxa iznad boksova, a duljina osvjetljenja će iznositi 16 sati.

Ventilacija i grijanje

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služiti će za izlaz zraka čime će se stvarati podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno uvlačiti zrak kroz zidne klapne. Brzina strujanja zraka neće prelaziti 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom će biti preko centralne upravljačke jedinice s alarmnim sustavom koji će imati svjetlosnu signalizaciju. Tijekom zimskog razdoblja u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka. Optimalna temperatura u pripustilištu će iznositi 16 – 20° C, a vlaga 60 – 70 %.

Nerasti

Nerasti, koji služe samo za stimulaciju krmača, bit će smješteni u boksovima s djelomično rešetkastim podom (80 cm, otvori: 20 mm), suhim načinjenim od protukliznog materijala. Za ovu farmu potrebno je 6 nerasta.

Buka

Maksimalna buka u pripustilištu će iznositi 85 dB.

A.3.1.2. Čekalište

Nakon što se utvrdi suprasnost, krmače će se prevoditi iz pripustilišta u čekalište gdje će biti smještene do nekoliko dana prije prasnja.

Dimenzije objekta će biti 110,69 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.

Životinje će se držati u skupnim boksovima. Potrebna površina po životinji je: 2,25 m² / krmači i 1,64 m² / nazimici s tim da 1,3 m² po krmači i 0,95 m² po nazimici čini puni pod (ili sa maksimalno 15-postotnim otvorima).

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.

Hranidba

Hranidba će biti automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje će biti individualno i obročno suhom hranom. Pokraj čekališta će se nalaziti silos zapremine 21,8 m³. Punjenje silosa obavljat će se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana će se dopreмати do hranilica.

Napajanje

Dnevna potrošnja vode za potrebe životinja	20 l/dan/životinji
--	--------------------

Mikroklima

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služiti će za izlaz zraka čime će se stvarati podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno uvlačiti zrak kroz zidne klapne. Brzina strujanja zraka neće prelaziti 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom će biti preko centralne upravljačke jedinice s alarmnim sustavom koji će imati svjetlosnu signalizaciju. Tijekom zimskog razdoblja u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka. Vlaga će iznositi 60 – 70 %.

A.3.1.3. Prasilište

Sedam dana prije prasnja, krmače će se prevoditi u prasilište, gdje će se smještati u pojedinačne boksove za prasnje (najmanje 4 m² / krmača) sa uklještenjem za krmaču. Nakon prasnja, 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. Kapacitet prasilišta će iznositi 375 boksa. Prasilište će se sastojati od 5 odjeljaka po 68 boksa (2,60 x 1,70 m) i jednog odjeljka s 35 boksa (2,60 x 1,70 m).

Prasilište će biti organizirano u objektu dimenzija 107,19 m x 22,19 m. Na objektu će se izvesti zatvoreni hodnici širine oko 2 m kojima će se obavljati komunikacija s ostalim dijelom farme.

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, plastična rešetka sa gumom ispod pokrova za prasce i gusana rešetka sa punim dijelom ispod ležišta krmače.

Tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi je različit tako da će vodovodne cijevi biti razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak.

Hranidba

Hranidba će biti automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje će biti individualno i obročno suhom hranom. Pokraj prasilišta nalaziti će se dva silosa zapremine 6,3 m³, jedan silos zapremine 15,3 m³ i jedan 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.

Napajanje

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

Mikroklima

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulaziti u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služiti će za izlaz zraka čime će se stvarati podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno će uvlačiti zrak kroz stropne klapne. 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.

A.3.1.4. Odgajalište

Prasad koja dolazi u odgajalište, u prosjeku će 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 boksa (5 m x 2,5 m) i 4 odjeljka sa po 5 boksa (5 m x 2,5 m) za smještaj bolesne i slabije prasadi.

Hranidba

Hranidba će biti automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje će biti individualno i obročno suhom hranom. Pokraj odgajališta će se nalaziti 8 silosa, pojedinačne zapremine 12,3 m³. Punjenje silosa obavljat će se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana će se dopremati do hranilica.

Napajanje

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

Mikroklima

Ventilacija će biti umjetna (zrak će ulaziti kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulaziti u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori će služiti za izlaz zraka čime će se stvarati podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno uvlačiti zrak kroz stropne klapne. 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 nalaze se kanali za skupljanje i skladištenje gnojovke. Gnojovka se sastoji od ekskremenata u krutom i tekućem obliku pomiješana s vodom od pranja objekata. 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. Prema *Akcijskom programu* na Farmi Haljevo za dograđeni dio farme, potreban je slijedeći skladišni kapacitet za šestomjesečno razdoblje prikupljanja gnojovke:

1 400 krmača	x 2,55 m ³	= 3 570,00 m ³
6 nerasta	x 2,55 m ³	= 15,30 m ³
80 nazimica	x 0,64	= 51,20 m ³
5 600 prasadi (odojaka)	x 0,21 m ³	= 1 176,00 m ³
Ukupno		= 4 812,50 m ³

Tablica 2. Proračun godišnje količine proizvedene gnojovke na novoizgrađenom dijelu Farme Haljevo

Proizvodnja gnojovke		uk. m ³ /god.
Krmača	1 400 krmača x (7,5 kg/dan/živ u prip. i ček.+ 12,3 kg/dan/živ u pras.) x 365 dana/1000	10 118
Prasad - odgajalište	5 600 prasadi x 2 kg/dan/živ x 365 dana/1 000	4 088
Tehnološka voda od pranja objekata (krmače i uzgoj prasadi)		980
UKUPNO		~ 15 186

(Izvor: Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.).

Gnojovka s lokacije zahvata se odvozi na poljoprivredne površine koje obrađuje nositelj zahvata te će se nakon dogradnje s praksom nastaviti.

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 objekt sa uređajima za hlađenje u kojem su spremnici u kojima se čuvaju uginule životinje do odvoza u kafileriju.

A.3.2. Pomoćni objekti farme

A.3.2.1. Silosi (sustav hranidbe)

Prema tehnologiji hranidbe određen je automatski sustav suhog hranjenja. Sustav dopreme hrane od čeličnih silosa (ukupno predviđeno 14 kom) projektiran je DRY RAPID DR1500 sa 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.

Sustav je dodatno opskrbljen senzorom koji zaustavlja proces hranjenja kada je zadnja hranilica potpuno opskrbljena hranom. Predviđeni sustav će se prilagoditi svakom objektu prema specifikaciji dobavljača opreme.

Potreban sadržaj sirovih proteina u hrani za različite kategorije svinja bit će osiguran u skladu s Okvirima preporuka najboljih raspoloživih tehnika (Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003- tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.) (Tablica 3.).

Tablica 3. Preporuka sadržaja sirovih proteina u krmivu po uzgojnim fazama

Životinja	Uzgojna faza	Preporuka sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)	Napomena
Oprase	< 10 kg	19 – 21	Sa odgovarajućim odnosom i optimalnom digestibilnošću aminokiselina.
Prase	< 25 kg	17,5 – 19,5	
Kрмаča	Tjeranje/suprasna	13 - 15	
	laktacija	16 - 17	

(Izvor: Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.).

A.3.2.2. Prostor za skladištenje otpada

Prostor za skladištenje neopasnog otpada je u već izgrađenom objektu: nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada.

Objekt za skladištenje opasnog otpada je predviđen uz spojni hodnik između prasilišta i odgajališta. Opasni otpad će se prikupljati u primarnim spremnicima za skladištenje otpada, prema vrsti otpada. Spremnici će biti smješteni unutar objekta, izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenje, naziv proizvođača otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. Podna površina će biti lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti. Skladište će biti opremljeno prirodnom ventilacijom.

A.3.2.3. Sabirna jama za gnojovku

Sabirna jama za gnojovku izvodi se u cijelosti od vodonepropusnog betona s ugradnjom bubrežnih 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.

A.3.2.4. Spremnik 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. Širina krune nasipa u kojoj će se nalaziti sidreni kanal će biti 2 m. Visina nasipa iznad osnovnog terena će biti 2,41 m dok će prosječna kota ispod dna terena biti 2,06 m. Visina punjenja lagune će biti 3,97 m (0,5 m ispod krune

nasipa). Kapacitet punjenja spremnika gnojovke će biti $14\,277,31\text{ m}^3$ dok će korisna zapremnina biti $12\,723,95\text{ m}^3$. Nivo punjenja je planiran 0,50 m ispod vrha nasipa te se time omogućava prihvatanje oborina u slučajevima kada je laguna popunjena punim kapacitetom. Odvodnja iz lagune će se obavljati gravitacijskim putem. Vanjski pokosi će biti zatravljeni radi zaštite od erozije.

Za sprječavanje mogućih propuštanja postaviti će se dupli sloj od geotekstila otporan na probijanje, prije postavljanja geomembrane, sa sljedećim svojstvima :

- načinjen od ne-tkanoga, pletenog, kratko-vlaknastog 100 % polipropilena
- masa po jedinici površine (EN ISO 9864) $\geq 280\text{ g/m}^2$
- vlačna čvrstoća (EN 10319) $\geq 22\text{ kN}$ (uzdužno i poprečno)
- otpornost na probijanje (EN ISO 12236) $\geq 3,40\text{ kN}$
- debljina pri 2 kPa (EN ISO 9863-1) $\geq 1,50\text{ mm}$.

Za izgradnju spremnika gnojovke predviđena je završna obloga geomembrane i PE folije sljedećih svojstava :

- materijal: polietilen visoke gustoće - HDPE
- debljina: 2,0 mm
- boja: crna
- vlačna čvrstoća (UNE-EN ISO 527): 32 N/mm^2
- prekidna čvrstoća (UNE-EN ISO 527): 52 N/mm
- propusnost za vodu (UNE EN 14150): $< 2 \times 10^{-6}\text{ m}^3/\text{m}^2/\text{dan}$
- UV otpornost (ASTM D 5885); $> 65\%$ HP OIT - 1600h
- statička probojnost (UNE-EN ISO 12236): $4,8\text{ kN}$.

Kolni pristup će se izvesti širine 4,00 m u obliku zemljane rampe sa završnim betonskim slojem od 20 cm nagiba 15 %.

A.3.2.5. Bunar

Za potrebe pitke vode, na lokaciji zahvata će se izbušiti bunar koji će biti istih ili sličnih karakteristika, kao i postojeći. Očekuje se prosječna količina vode $Q = 9,57\text{ l/s}$.

A.3.2.6. 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 farme postaviti će se novi elektro agregat istih karakteristika koji će se povezati u zajednički sustav napajanja farme.

U svakoj razdjelnici ugrađena je sklopka s kojom se razdjelnica dovodi u bežnaponsko stanje.

Kao rezervno napajanje postojećeg dijela farme u slučaju nestanka mrežnog napona predviđen je diesel-električni agregat u zatvorenom kućištu za vanjsku montažu s nivoom buke smanjenim na 98

LWA (70-71 db(A) kod 7 m) sa mikroprocesorskim upravljanjem, namijenjen za automatsko rezervno ili osnovno napajanje.

A.3.3. Način priključenja građevine na postojeću infrastrukturu

A.3.3.1. Interne manipulativne površine

Manipulativne površine će se sastojati od:

- manipulativnih površina od asfalt-betona
- manipulativnih površina od drobljenog kamena.

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.

A.3.3.2. Priključenje građevine na javno-prometnu površinu

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)] (Prikaz 1.1.).

A.3.3.3. Elektroopskrba

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

A.3.3.4. Plinoopskrba

U postojećim objektima upravne zgrade i proizvodnim objektima instalirane su instalacije grijanja. Potreban plin za zagrijavanje vode i plinska grijaća 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.

Kotlovnica služi za grijanje proizvodnih objekata putem toplovoda instaliranog unutar objekata. Kondenzacijski uređaj putem toplovoda zagrijava upravnu zgradu i služi za pripremu sanitarne vode. Novi dio farme će koristiti zidne kondenzacijske uređaje na zemni plin, nazivnog toplinskog učina 12,2 – 49kW (tip KAO Wolf CGB-50). Uređaji će biti vođeni prema vanjskoj temperaturi zbog uštede energije primjenom spiroflex cijevi.

A.3.3.5. Vodoopskrba

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

A.3.3.6. Sustav javne odvodnje

Na lokaciji zahvata, sustav javne odvodnje nije izgrađen. Stoga na farmi postoji interno sakupljanje otpadnih voda s lokacije zahvata razdjelnim sustavom odvodnje u sabirne jame, ovisno o vrsti otpadnih voda kako je navedeno u poglavlju A.5.5. *Zbrinjavanje otpadnih voda*.

A.4. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES**A.4.1. Hrana**

Tablica 4. Osnovne komponente hrane na Farmi Haljevo

Vrsta hrane	Količina (kg) - postojeće stanje	Količina (kg) – dograđeni dio	Ukupna količina (kg)
PROFI JUMP PALETIRANI 20/1	81 900,00	81 900,00	163 800,00
SPRAYFO PORC PRIMO	1 200,00	1 200,00	2 400,00
SEROLAT 20/55A 25	25,00	25,00	50,00
NUKLOSPRAY	1 300,00	1 300,00	2 600,00
SUŠENA SIRUTKA 25/1	50,00	50,00	100,00
SK-D PELETINO	994 240,00	994 240,00	1 988 480,00
PRIPRAVAK ZA STIMULACIJU ESTRUSA 25/1	13 900,00	13 900,00	27 800,00
SK-S 14%	1 005 220,00	1 005 220,00	2 010 440,00
PRIPRAVAK PROTIV PROLJEVA 25/1	10 150,00	10 150,00	20 300,00
SO-2 PELETIRANA	279 620,00	279 620,00	559 240,00
SO-1 STARTER PELETIRANO	438 060,00	438 060,00	876 120,00
SPN EGOGIN 25/1	9 700,00	9 700,00	19 400,00
SO-1 SA FORTIBACOM PELETIRANO	111 160,00	111 160,00	222 320,00
SO-2 PROBA PELETIRANI	381 220,00	381 220,00	762 440,00

Za umjetno osjemenjivanje krmača i nazimica se godišnje utroši 9 114 doza sjemena, planira se još toliko utrošiti za dograđeni dio farme.

A.4.2. EnergentiElektrična energija

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.

Toplinska energija

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.

A.4.3. Voda

Potrošnja vode za 2015. g. na Farmi Haljevo je iznosila 29 949 m³.

Tablica 5. Procjena potrošnje vode za Farmu Haljevo – dograđeni dio

Potrošnja vode za napajanje	Kategorija	Broj životinja	Potr. vode (l/živ./dan)	Potrošnja vode (m³/god.)
	Krmače – pripust i čekalište	1 000	20	7 300
	Krmače - prasilište	400	40	5 840
	Prasad - odgajalište	5 600	2,5	5 110
Ukupno				18 250
Potrošnja vode za pranje	Kategorija	Br. životinja	Potr. vode (m³/živ./god.)	Potrošnja vode (m³/god.)
	Krmače	1 400	0,7	980
	Prasad	5 600	0,15	840
Ukupno				20 070
Potrošnja vode za sanitarne potrebe zaposlenika (12 zaposlenika)				435
Potrošnja vode za pranje filtra u postrojenju za preradu vode				3 600
Ukupno				24 105

A.5. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA**A.5.1. Količina gnojovke**

Proizvodnja gnojovke na postojećoj farmi je prosječno 14 363 m³ godišnje (2012. g. – 12 137 m³; 2013. g. – 15 620 m³; 2014. g. – 13 779 m³; 2015. – 15 917 m³).

Tablica 6. Proračun godišnje količine proizvedene gnojovke na dograđenom dijelu Farme Haljevo

Proizvodnja gnojovke		uk. m ³ /god.
Krmača	1 400 krmača x (7,5 kg/dan/živ u prip. i ček.+ 12,3 kg/dan/živ u pras.) x 365 dana/1000	10 118
Prasad - odgajalište	5 600 prasadi x 2 kg/dan/živ x 365 dana/1 000	4 088
Tehnološka voda od pranja objekata (krmače i uzgoj prasadi)		980
UKUPNO		~ 15 186

(Izvor: Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.).

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. Poljoprivredne površine su u vlasništvu Republike Hrvatske s kojom je nositelj zahvata sklopio ugovore o koncesiji poljoprivrednog zemljišta (u prilogima). Popis katastarskih čestica na koje se aplicira gnojovka je prikazan u Tablici 7.

Tablica 7. Popis katastarskih čestica na koje se aplicira gnojovka s Farme Haljevo

katastarska općina	katastarska		rudina	kultura	površina ha, m ² za aplikaciju gnojovke
	čestica	podbroj			
Čeminac	301	4	Krčevine	oranica	0,7381
Čeminac	dio 303	1	Krčevine	oranica	10,227
Čeminac	dio 303	2	Krčevine	oranica	0,0575
Čeminac	dio 303	3	Krčevine	oranica	0,118
Čeminac	dio 303	4	Krčevine	oranica	0,08
Čeminac	303	8	Krčevine	oranica	3,409
Čeminac	dio 303	9	Krčevine	oranica	5,26895
Čeminac	498	1	Krčevine	oranica	190,605
Čeminac	498	2	Krčevine	oranica	25,2727
Čeminac	498	3	Krčevine	oranica	4,2727
Čeminac	499		Krčevine	oranica	152,7418
Čeminac	596	1	Krčevine	oranica	16,2611
Čeminac	596	2	Krčevine	oranica	1,4264
Čeminac	596	3	Krčevine	oranica	1,5244
Čeminac	596	4	Krčevine	oranica	0,2606
Čeminac	596	5	Krčevine	oranica	0,2907
Čeminac	597		Krčevine	oranica	0,7268

Čeminac	598		Krčevine	oranica	1,3337
Čeminac	599		Krčevine	oranica	0,1935
Čeminac	600		Krčevine	oranica	0,4868
Čeminac	601		Krčevine	oranica	0,1142
Čeminac	602	1	Krčevine	oranica	5,5228
Čeminac	602	2	Krčevine	oranica	0,106
Čeminac	602	3	Krčevine	oranica	2,5238
Čeminac	602	4	Krčevine	oranica	1,363
Čeminac	602	5	Krčevine	oranica	0,0058
Čeminac	602	7	Krčevine	oranica	0,0016
Čeminac	603	1	Krčevine	oranica	0,117
Čeminac	603	2	Krčevine	oranica	0,6026
Čeminac	603	3	Krčevine	oranica	0,3569
Čeminac	603	5	Krčevine	oranica	0,8207
Čeminac	604	1	Krčevine	oranica	8,5989
Čeminac	604	4	Krčevine	oranica	0,0243
Darda	3497		Ćirina ada	oranica	108,1465
Jagodnjak	dio 681		Karaševo	oranica	21,5507
Jagodnjak	dio 682		Karaševo	oranica	62,0000
Jagodnjak	dio 685		Karaševo	oranica	37,0000
Jagodnjak	dio 686		Karaševo	oranica	2,0000
Jagodnjak	692	2	Podkaraševo	oranica	0,5755
Jagodnjak	693		Podkaraševo	oranica	3,2749
					670,0000

Nositelj zahvata je dužan obavljati analize sastava gnojovke dva puta godišnje sukladno točkama 1.7.18. – 1.7.21. Rješenja. Prema analizama, sadržaj dušika, u posljednje tri godine kreće se u prosjeku oko 0,28 % kako je prikazano u nastavku (Tablica 8.).

Tablica 8. Udio dušika u gnojovci na Farmi Haljevo

Godina	Farma Haljevo	
	Analitičko izvješće	N %
2012	G-63/12	0,27
2013	G-10/13	0,26
	G-101/13	0,35
2014	G-5/14	0,34
2015	G-26/15	0,23
	G-78/15	0,21

Farma Haljevo – postojeće stanje

Broj uvjetnih grla: 516,4

Količina dušika u gnojovci dobivena godišnjim uzgojem svinja: 80 kgN/g.

Ukupna količina dušika proizvedena na farmi:

$$516,4 \text{ UG} \times 80 \text{ kgN/g.} = 41\,312 \text{ kgN/g.}$$

Sukladno članku 9. *Akcijskog programa* propisane su maksimalne dozvoljene količine primjene dušika u poljoprivrednom tlu. U tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može aplicirati gnojovku na poljoprivredne površine do slijedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 210 kgN/ha do 1. srpnja 2017. godine
- 170 kgN/ha nakon 1. srpnja 2017. godine.

Iz navedenog proizlazi da je do 1. srpnja 2017. godine potrebno poljoprivrednih površina:

$$41\,312 \text{ kgN/g.} : 210 \text{ kgN/ha} = 196,72 \text{ ha}$$

Nakon 1. srpnja 2017. godine potrebno je poljoprivrednih površina:

$$41\,312 \text{ kgN/g.} : 170 \text{ kgN/ha} = 243,01 \text{ ha}$$

U stvarnosti, u količini gnojovke od 14 363 m³ koliko u prosjeku nastaje na postojećoj Farmi Haljevo, uzevši u obzir prosječan sadržaj dušika u gnojovci od 0,28 %, godišnje se proizvede 40 216,40 kg dušika. Za navedenu količinu dušika potrebno je osigurati 236,57 ha poljoprivrednih površina (40 216,40 kgN : 170 kgN/ha).

Farma Haljevo – dograđeni dio

Broj uvjetnih grla: 546,4

Količina dušika u gnojovci dobivena godišnjim uzgojem svinja: 80 kgN/g.

Ukupna količina dušika proizvedena na farmi:

$$546,4 \text{ UG} \times 80 \text{ kgN/g.} = 43\,712 \text{ kgN/g.}$$

Iz navedenog proizlazi da je do 1. srpnja 2017. godine potrebno poljoprivrednih površina:

$$43\,712 \text{ kgN/g.} : 210 \text{ kgN/ha} = 208,15 \text{ ha}$$

Nakon 1. srpnja 2017. godine potrebno je poljoprivrednih površina:

$$43\,712 \text{ kgN/g.} : 170 \text{ kgN/ha} = 257,13 \text{ ha}$$

Sukladno izračunu, nakon 1. srpnja 2017. g. nositelju zahvata će biti potrebno ukupno 500,14 ha poljoprivrednih površina za zbrinjavanje gnojovke s Farme Haljevo:

$$243,01 \text{ ha} + 257,13 \text{ ha} = 500,14 \text{ ha}$$

Na dograđenom dijelu farme predviđeno je da će nastati oko 15 186 m³/g. gnojovke. Ako uzmemo u obzir da je prosječna količina dušika u gnojovci 0,28 %, procjena je da će se u stvarnosti proizvoditi oko 42 520,80 kgN. Za navedenu količinu dušika potrebno je osigurati 250,12 ha poljoprivrednih površina (42 520,80 kgN : 170 kgN/ha). Nakon dogradnje, prema stvarnom proračunu, bit će potrebno osigurati oko 486,69 ha poljoprivrednog zemljišta.

Nositelj zahvata je osigurao 670 ha poljoprivrednih površina za zbrinjavanje gnojovke, koje sam obrađuje.

A.5.2. Tehnike gnojenja tla organskim gnojivom

Nositelj zahvata za rasprostiranje gnojovke koristi poljoprivredne površine koje sam obrađuje. Većina dušika (N), fosfora (P) i kalija (K) sadržanog u hrani za stoku izlučuje se kroz balegu i urin. Stajski gnoj sadrži korisne količine ovih biljnih hranjiva te drugih glavnih hranjiva poput sumpora (S), magnezija (Mg) i elemenata u tragovima. Dobro gospodarenje gnojovkom vraća što je više moguće ovih hranjiva natrag u tlo gdje postaju pristupačna, tako da mogu zadovoljiti potrebe usjeva za hranjivima.

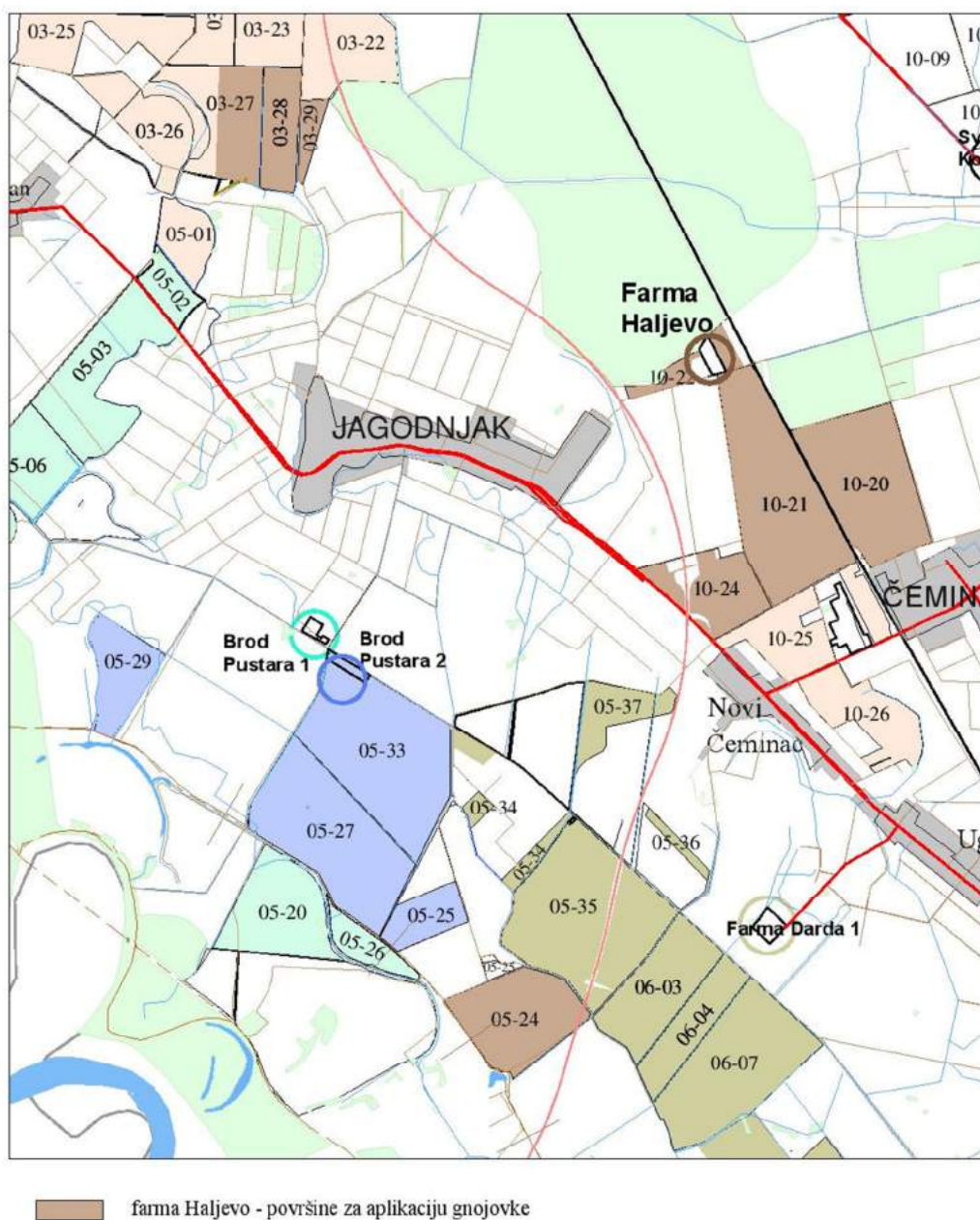
Opća načela korištenja gnojiva i najbolje raspoložive tehnike propisane su *I. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla* („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15) i *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs* (July, 2003).

Konačna dispozicija gnojovke iz spremnika za gnojovku je na poljoprivredne površine u koncesiji nositelja zahvata Belje d.d. Darda. Aplikacija gnojovke predviđena je direktnim injektiranjem u tlo na dubinu od 25 cm, na poljoprivredne površine u bližoj okolini zahvata i odvozom traktorskim cisternama zapremine 25 m³ na udaljenije površine (nakon polaganja gnojovke u tlo, tlo se zaorava). Potrebne poljoprivredne površine za razastiranje gnojovke odredit će se ovisno o stanju tla i nakon analize gnojovke s farme prije svake aplikacije, a u skladu s Planom upravljanja hranjivim tvarima koji se sastoji od slijedećeg:

1. Rezultata kemijske analize tla (vrijeme analize, sadržaj ukupnog, nitratnog i amonijskog dušika, pH, tekstura, sadržaj P₂O₅, K₂O, sadržaj humusa u tlu) na uzorku tla s najmanje jedne četvrtine poljoprivrednih površina gospodarstva.
2. Planirani plodored sa kalkulacijama (godina primjene, kultura, očekivani prinos, opis vrste gnojiva, količina aplikacije/ha) koji se radi se radi za period od minimalno tri godine.
3. Izračun potrebnih hranjiva za očekivani prinos.
4. Vremenski i količinski plan korištenja stajskog i mineralnog gnojiva.
5. Izračun godišnjeg unosa hranjiva iz gnojiva u tlo.
6. Konačna bilanca hranjiva u plodoredu.

Na Slici 8. prikazane su poljoprivredne površine na koje se rasprostire gnojovka s Farme Haljevo.

POLJOPRIVREDNE POVRŠINE ZA APLIKACIJU GNOJOVKE
FARME HALJEVO
M 1:60 000



Slika 8. Prikaz poljoprivrednih površina za rasprostiranje gnojovke s Farme Haljevo

A.5.3. Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla (NŽP) se sakupljaju u prostoru za odlaganje uginulih životinja s ugrađenim sustavom hlađenja prilagođenim za potrebe skupljanja otpada animalnog podrijetla (lešine, posteljice i dr.). Preuzimanje i odvoz otpada obavlja ovlaštena pravna osoba, temeljem ugovora. Iz dograđenog dijela farme NŽP će se sakupljati u postojećem objektu.

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.

A.5.4. Gospodarenje otpadom

Na lokaciji zahvata nastaju vrste otpada koje su razvrstane u Tablici 9. 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.

Svim nabrojanim vrstama otpada (i ostalim koje će nastajati tijekom izgradnje/uklanjanja građevina i iz proizvodnog procesa) se gospodari sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13)* i *Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)* te drugim podzakonskim propisima s područja gospodarenja otpadom. Propisano gospodarenje uključuje uspostavu sustava odvojenog skladištenja nastalog otpada po vrstama te ugovaranje njegove predaje ovlaštenim pravnim osobama za gospodarenje otpadom uz vođenje propisane dokumentacije.

Tablica 9. 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

Otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (18 02 02*), fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu (20 01 21*) i odbačena oprema koja sadrži opasne komponente[3], a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12* (16 02 13*) će se skladištiti u zasebne spremnike i zaključavati u odvojeno skladište do predaje ovlaštenoj osobi. Temperatura u skladištu opasnog otpada će biti do +8°C, a otpad će se skladištiti najdulje 15 dana. Prostor za skladištenje opasnog otpada je predviđen uz hodnik između prasilišta i odgajališta. Prostor skladišta će biti s nepropusnom i otpornom podnom površinom koja se lako čisti i dezinficira, opremljen vodom i kanalizacijom, zaključan, dobro osvijetljen i ventiliran, nedostupan životinjama, smješten blizu opreme za čišćenje i zaštitne odjeće.

Unutar lokacije farme, u za to predviđenom prostoru fizički odvojenom od osnovne djelatnosti (nadstrešnici s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada), odvija se odvojeno skladištenje neopasnog otpada u posebne spremnike.

Muljevi od bistrenja vode, kada se skupe u taložnici, neće se skladištiti na lokaciji zahvata, nego će ih odvoziti ovlaštena pravna osoba.

A.5.5. Zbrinjavanje otpadnih voda

Na lokaciji zahvata, sustav javne odvodnje nije izgrađen. Stoga na farmi postoji interno sakupljanje otpadnih voda s lokacije zahvata, razdjelnim sustavom odvodnje u sabirne jame, ovisno o vrsti otpadnih voda.

Tijekom rada farme nastaju sljedeće otpadne vode:

- tehnološke otpadne vode
- sanitarne otpadne vode
- otpadne vode iz dezinfekcijske barijere
- otpadne vode od pranja filtera u postrojenju za preradu vode

I sljedeće oborinske vode:

- oborinske vode s krovnih površina
- oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina te
- oborinske vode s parkirnog prostora.

Navedene otpadne vode sakupljaju se na sljedeći način (Slika 9.):

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 gnojivkom odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu odakle će se prepumpavati u vodonepropusni spremnik za gnojivku. 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 će se sakupljati 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.

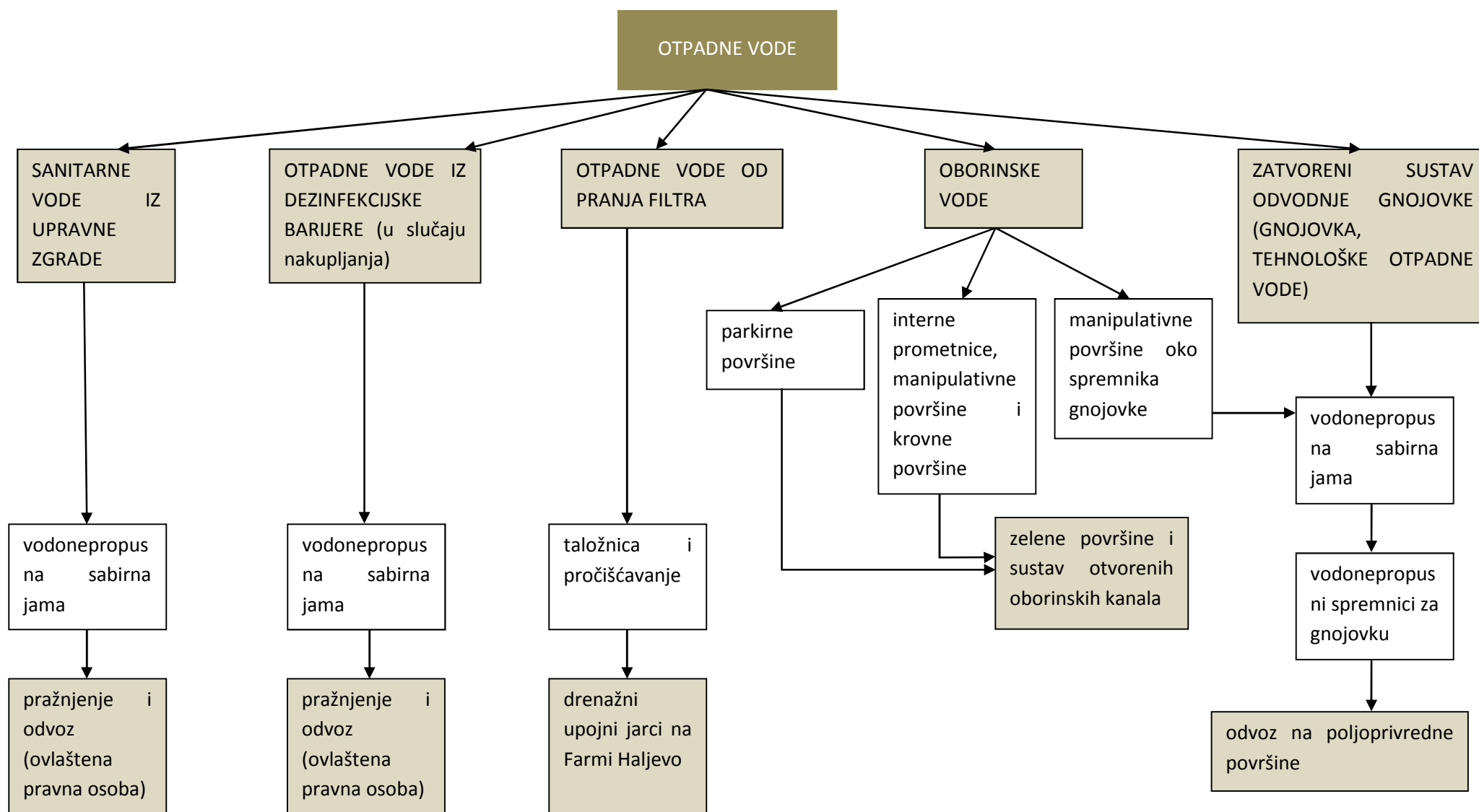
Otpadna voda od pranja filtera u postrojenju za preradu vode nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispuštati će se u drenažne upojne jarke na lokaciji Farme Haljevo. Godišnje se ispusti oko 3 500 m³ vode, a dogradnjom će se ta količina udvostručiti, odnosno iznositi oko 7 000 m³/g.

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 gnojivke koje se odvođe u sabirnu jamu za gnojivku.

Oborinska voda s krovnih površina objekata se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispuštati će se u okolnu zelenu površinu na farmi.

Cijeli sustav odvodnje će biti projektiran kao zatvoren i nepropustan što treba i potvrditi atestom o vodonepropusnosti sukladno članku 68. *Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)*. Također, tijekom rada, ovlaštena pravna osoba će provoditi obvezno ispitivanje vodonepropusnosti sustava odvodnje.



Slika 9. Shema odvodnje otpadnih voda s Farme Haljevo

A.6. POKAZATELJI UTJECAJA NA OKOLIŠ

U Tablici 10. su prikazani pokazatelji utjecaja na okoliš te pregled izvora emisija.

Tablica 10. Pokazatelji utjecaja na okoliš

Mjesto nastanka / proces	Pokazatelji utjecaja / emisije	Opis izvora onečišćenja i način smanjenja emisija
EMISIJE U ZRAK		
Objekti za držanje životinja	Količina NH ₃ /NLP: Z 18 Količina CH ₄ /NLP: KP 5	Opis izvora onečišćenje: ispusti ventilacijskog sustava Način smanjenja emisija: izvedba objekta, sustav izgnojavanja, sastav hrane za životinje
Sabirna jama za gnojovku Spremnici za gnojovku	Količina NH ₃ /NLP: Z 18 Količina CH ₄ /NLP: KP 5	Opis izvora onečišćenje: Sabirna jama za gnojovku Spremnici za gnojovku Način smanjenja emisija: izvedba objekta
Ispust iz kotlovnice	Količina CO/NLP: Z 11	Opis izvora onečišćenje: plinska kotlovnica snage 2 x 350 kW Način smanjenja emisija: izvedba objekta
EMISIJE U VODE		
Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade	Količina otpadne vode	Opis izvora onečišćenje: sanitarne otpadne vode Način smanjenja emisija: ispuštanje u vodonepropusnu sabirnu jamu i zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe
Otpadne vode sabirne jame iz dezinfekcijske barijere	Količina otpadne vode	Opis izvora onečišćenje: otpadne vode iz dezinfekcijske barijere Način smanjenja emisija: dopunjavanje potrebnom količinom sredstava za dezinfekciju, ispuštanje u vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe
Tehnološke otpadne vode od pranja filtra	Količina otpadne vode	Opis izvora onečišćenje: otpadne vode od pranja filtera Način smanjenja emisija: prolazak kroz taložnicu i pročišćavanje
EMISIJE U TLO		
Objekti za držanje životinja	Količina gnojovke aplicirane na poljoprivredne površine	Opis izvora onečišćenje: gnojovka nastala držanjem životinja i tehnološke otpadne vode od pranja objekata Način smanjenja emisija:

		<i>izvedba objekata, sistem za izgnojavanje, sastav hrane za životinje, sistem za napajanje životinje, pranje toplom vodom s visokotlačnim uređajem</i>
NUSPROIZVODI ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA (NŽP) KOJI NISU ZA PREHRANU LJUDI		
Objekti za držanje životinja	Količina NŽP NLP: O 15	Opis izvora onečišćenje: <i>uginule životinje i njihovi produkti (posteljice i sl.)</i> Način smanjenja emisija: <i>smanjenje uginuća provođenjem kvalitetnog uzgoja (zdravstvena preventiva, adekvatni uvjeti u objektima za držanje životinja), držanje NŽP u adekvatnim nepropusnim spremnicima u rashladnoj komori – prostoru za odlaganje uginulih životinja</i>
OTPAD		
Objekti za držanje životinja	Količina proizvedenog opasnog otpada NLP: O 4	Opis izvora onečišćenje: <i>opasni otpad nastao radom farme</i> Način smanjenja emisija: <i>provođenjem kvalitetnog uzgoja (zdravstvena preventiva, adekvatni uvjeti u objektima za držanje životinja)</i>
Upravna zgrada, objekti za držanje životinja	Količina proizvedenog komunalnog otpada NLP: O 2	Opis izvora onečišćenje: <i>neopasni otpad nastao radom farme</i> Način smanjenja emisija: <i>odvajati otpad po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju</i>

B. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Prilikom planiranja zahvata, nositelj zahvata je odabrao lokaciju u poljoprivrednom kraju, gdje je stočarstvo jedna od grana koja u posljednje vrijeme doživljava napredak u tehnološkom smislu. Na lokaciji zahvata već postoji svinjogojska farma, te bi se predmetnim zahvatom iskoristila postojeća infrastruktura na farmi čime će i utjecaj na okoliš biti manji nego bi on bio ukoliko bi se za odabir farme izabrala nova lokacija. Prilikom projektiranja zahvata uzete su u obzir najbolje raspoložive tehnike u uzgoju svinja iz *Reference document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (July 2003)*. Osim navedenog, nositelj zahvata se mora pridržavati i zahtjeva iz dokumenata prostornog uređenja kod odabira lokacije zahvata. Temeljem navedenog, opisana varijanta zahvata uz primjenu mjera zaštite okoliša nameće se kao realna i moguća za realizaciju.

C. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

C.1. PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA

Člankom 114. stavkom 1. *Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13)* određeno je da je svaki zahvat u prostoru, pa tako i izgradnju farme, potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima.

Zahvat u prostoru, izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, se nalazi na području Osječko-baranjske županije u Općini Čeminac, tj. nalazi se u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

1. Prostorni plan Osječko-baranjske županije (PPŽ) – Županijski glasnik, br. 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16 – pročišćeni tekst
2. Prostorni plan uređenja Općine Čeminac (PPUO) – Službeni glasnik Općine Čeminac broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14.

C.1.1 Prostorni plan Osječko-baranjske županije

Prostorni plan Osječko-baranjske županije (u daljnjem tekstu: PPŽ) je donesen 2002. g. (Županijski glasnik br. 1/02). Izmjene i dopune PPŽ-a su izrađene 2010. g. (Županijski glasnik br. 4/10) i 2016. g. (Županijski glasnik br. 3/16).

U odredbama za provođenje, u poglavlju 3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru:

„Članak 37.

Gospodarski kompleksi i građevine u funkciji poljoprivrede smještaju se:

.....

- izvan granica građevinskih područja na poljoprivrednom tlu i ostalom poljoprivrednom tlu.

Članak 38.

(1) Gospodarski kompleksi i građevine u funkciji poljoprivrede mogu se planirati i graditi kao poljoprivredna gospodarstva za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje i pojedinačne građevine u funkciji biljne proizvodnje. (2) Gospodarski kompleksi i građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje su:

....

- građevine za uzgoj životinja

.....

(4) U gradnji građevina iz stavka 1. ovoga članka, kada se one grade izvan građevinskog područja, zaštita prostora osigurava se određivanjem položaja i standarda gospodarske građevine, očuvanjem veličine i cjelovitosti poljoprivrednih posjeda, okrupnjavanjem manjih posjeda i sprječavanjem neprimjerenog oblikovanja gradnje.

3.1. GOSPODARSKI KOMPLEKSI I GRAĐEVINE ZA OBAVLJANJE INTENZIVNE POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE IZVAN GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

Članak 40.

(1) Minimalne udaljenosti gospodarskih građevina koje se grade u sklopu poljoprivrednog gospodarstva za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje iz članka 39. od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste izražene u metrima iznose:

Autoceste	Državne	Županijske	Lokalne
100	100	50	30

(2) Udaljenosti propisane ovim člankom ne odnose se na zahvate na postojećim gospodarskim građevinama u sklopu poljoprivrednog gospodarstva. Prilikom takvih zahvata ne mogu se smanjivati zatečene udaljenosti.

Članak 41.

(1) Gospodarske građevine za intenzivni uzgoj životinja obavezno se grade izvan građevinskog područja naselja, ako su kapaciteta preko 50 uvjetnih grla.

(2) Pod uvjetnim grlom podrazumijeva se grlo težine 500 kg, a sve vrste životinja se preračunavaju na uvjetna grla množenjem broja životinja sa sljedećim koeficijentima:

- krmača + prasad 0,30
- tovne svinje preko 6 mjeseci 0,25
- mlade svinje 2-6 mjes. 0,13
- prasad do 2 mjeseca 0,05

(4) Građevine iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi na zaštićenim područjima prirode i na području vodozaštitnih zona ukoliko to nije dozvoljeno posebnim propisom odnosno odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta, a treba ih izbjegavati na području vrijednih dijelova prirode.

(5) Minimalna udaljenost građevina za intenzivni uzgoj životinja od građevinskog područja naselja gradskog obilježja iznosi 500 m, a od ostalih naselja se utvrđuje u PPUO/G. Izuzetno, grad može odrediti područje prevladavajućeg gradskog interesa u kojem može propisati i manju udaljenost. Prevladavajući gradski interes potrebno je obrazložiti i dokazati.

(6) Minimalne udaljenosti građevina za intenzivni uzgoj životinja od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste izražene u metrima iznose:

Minimalne udaljenosti od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste				
	Autoceste	Državne	Županijske	Lokalne
više od 400	250	200	150	30

(7) Udaljenosti propisane u stavcima 5. i 6. ovoga članka odnose se isključivo na građevine s potencijalnim izvorom zagađenja, pojedinačne ili građevine unutar kompleksa.

(8) Udaljenosti propisane u stavcima 5. i 6. ovoga članka ne odnose se na zahvate na postojećim građevinama ili kompleksima čak niti kada oni podrazumijevaju povećanje kapaciteta. Prilikom takvih zahvata ne mogu se smanjivati zatečene udaljenosti.

12. SMJERNICE ZA IZRADU DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA LOKALNE RAZINE

12.2. SMJERNICE ZA SMJEŠTAJ GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

12.2.1. Gospodarski kompleksi i građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje

Članak 155.

(1) U okviru PPUO/G mogu se propisati veće udaljenosti od onih utvrđenih člankom 40. ove Odluke, a obavezno je razraditi i propisati minimalne udaljenosti od građevinskih područja naselja.

(5) Prilikom organizacije poljoprivrednog gospodarstva obavezno je planirati visoko zaštitno zelenilo između gospodarstva i javne prometne površine, te najbližeg naselja, u svrhu očuvanja i unaprjeđenja slike krajolika.“

Grafički prikazi iz PPŽ-a

Na graf. prikazu br. 1. Korištenje i namjena prostora (u studiji prikaz 3.1.) lokacija zahvata je smještena na „vrijednom obradivom tlu (P2)“ koje i okružuje lokaciju zahvata. Sjeverno, uz lokaciju zahvata nalazi se šuma gospodarske namjene (Š1). Oko 0,3 km istočno od lokacije zahvata nalazi se željeznička pruga M301 [državna granica (Madžarboj) – Beli Manastir – Osijek]. Najbliže naselje je Jagodnjak, udaljen oko

1,0 km jugozapadno od lokacije zahvata. Najbliže naselje u Općini Čeminac je Čeminac, udaljen oko 2,6 km jugoistočno od lokacije zahvata. Oko 0,7 km zapadno od lokacije zahvata, planirana je autocesta u koridoru Vc [granični prijelaz R. Mađarska - Beli Manastir – Osijek – Đakovo – granični prijelaz BiH].

Iz grafičkog prikaza br. 3. "Uvjeti, 3.1. Uvjeti korištenja, 3.1.1. Područja posebnih uvjeta korištenja" proizlazi da se najbliži arheološki lokalitet nalazi u naselju Jagodnjak, udaljen oko 3,0 km jugozapadno od lokacije zahvata (u studiji prikaz 3.2.).

Iz grafičkog prikaza br. 3. "Uvjeti, 3.1. Uvjeti korištenja, 3.1.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju" proizlazi da je lokacija zahvata udaljena oko 1,5 km južno od najbliže, III. zone sanitarne zaštite izvorišta Grada Belog Manastira. Najbliža III. zona sanitarne zaštite izvorišta u Općini Čeminac se nalazi oko 4,5 km istočno od lokacije zahvata. Iz prikaza je vidljivo da se lokacija zahvata nalazi na području najvećeg intenziteta potresa (VII i VIII stupanj MCS ljestvice) (u studiji prikaz 3.3.).

C.1.2. Prostorni plan uređenja Općine Čeminac

Prostorni plan uređenja Općine Čeminac (u daljnjem tekstu PPUO) je donesen 2005. g. (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 2/05), a izmijenjen je i dopunjen 2006. g. (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 8/06), zatim 2011. g. (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 3/11), 2013. g. (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 1/13) te dva puta tijekom 2014. g. (Službeni glasnik Općine Čeminac brojevi 2/14 i 7/14).

Vezano za predmetni zahvat, izmjene i dopune su napravljene tijekom I. Izmjene i dopune 2006. g., a odnosile su se na dozvoljene minimalne udaljenosti građevine ili dijela građevina u kojem su smještene životinje od granica građevinskog područja. Tijekom II. izmjena i dopuna iz 2011. g. za predmetni zahvat propisane su dozvoljene minimalne udaljenosti građevina za smještaj životinja od razvrstane ceste.

U poglavlju 2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA, u podpoglavlju 2.3. IZGRAĐENE STRUKTURE VAN NASELJA, 2.3.2. Uvjeti gradnje van građevinskog područja, vezano za namjeravani zahvat spominje se slijedeće:

„Točka 130.

Izvan građevinskih područja mogu se graditi slijedeće građevine:

e) Na poljoprivrednom zemljištu

.....

- gospodarski kompleksi i građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje (poljoprivredne građevine)

.....

Točka 131.

Katastarska čestica na kojoj se grade građevine van građevinskog područja mora imati pristup s javne površine.

Pod javnom površinom iz stavka 1. ove točke podrazumijevaju se postojeće ceste i poljski putovi širine min 3,0 m, ako zadovoljavaju potrebe vatrogasnog pristupa i prometne uvjete utvrđene sukladno posebnom propisu i to u cijeloj dužini do priključka na javnu cestu.

Točka 132.

Okolo gospodarskih i stambenih građevina koje se grade van građevinskog područja obvezna je sadnja niskog i visokog zelenila, a ograđivanje građevne čestice je dozvoljeno isključivo ogradom od pletiva s parapetom max. 30,0 cm ili živicom. Max. visina ograde je 1.8 m.

2.3.2.2. Gospodarske građevine van građevinskog područja

Točka 137.

Gospodarske građevine u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti i seoskog turizma su:

- poljoprivredne građevine za smještaj poljoprivrednih proizvoda i mehanizacije te uzgoj poljoprivrednih kultura i životinja (stoke, peradi i krznaša),

.....

Točka 138.

Poljoprivredne građevine van građevinskog područja mogu se graditi na poljoprivrednom tlu isključivo osnovne namjene (P1), (P2) i (P3) i ostalom poljoprivrednom tlu u sklopu namjene "ostalo poljoprivredno tlo šume i šumsko zemljište" (PŠ), sukladno posebnom propisu i ako su zadovoljeni uvjeti utvrđeni ovim Odredbama u pogledu minimalne veličine posjeda, udaljenosti od građevinskog područja i javnih prometnica i minimalnog broja uvjetnih grla koja se mogu uzgajati van građevinskog područja.

Točka 141.

Broj uvjetnih grla koja se mogu uzgajati van građevinskog područja mora biti veći od 50.

Točka 142.

Minimalne udaljenosti građevina za intenzivni uzgoj životinja od ruba zemljišnog pojasa razvrstane ceste izražene u metrima iznose:

**MINIMALNA UDALJENOST GRAĐEVINE ZA SMJEŠTAJ ŽIVOTINJA
OD RAZVRSTANE CESTE**

Broj uvjetnih grla	Minimalna udaljenost od ruba zemljišnog posjeda razvrstane ceste (u m)		
	Državne ceste	Županijske ceste	Lokalne ceste
preko 50 – 100	100	50	30
Preko 100 do 400	150	100	30
Preko 400	200	150	30

Udaljenost gospodarskih građevina za uzgoj životinja od ruba nerazvrstane ceste iznosi 15 m.

Udaljenosti propisane u tablici „MINIMALNA UDALJENOST GRAĐEVINE ZA SMJEŠTAJ ŽIVOTINJA OD RAZVRSTANE CESTE“, i stavku ispod tablice ove točke, odnose se isključivo na građevine s potencijalnim izvorom zagađenja pojedinačne ili građevine unutar kompleksa.

Udaljenosti propisane u tablici „MINIMALNA UDALJENOST GRAĐEVINE ZA SMJEŠTAJ ŽIVOTINJA OD RAZVRSTANE CESTE“, i stavku ispod tablice ove točke, ne odnose se na zahvate na postojećim građevinama ili kompleksima čak niti kada oni podrazumijevaju povećanje kapaciteta. Prilikom takvih zahvata ne mogu se smanjivati zatečene udaljenosti.

Točka 144.

Građevine za smještaj životinja moraju se udaljiti od građevinskog područja na minimalnu udaljenost, zavisno o kapacitetu građevine.

Kapacitet građevine iskazuje se u uvjetnim grlima (U_g), a izračunava se na način da se broj životinja u jednom turnusu pomnoži s koeficijentom k iz sljedeće tablice:

KOEFICIJENTI ZA IZRAČUN UVJETNIH GRILA

VRSTA STOKA	k
krmače+prasad	0,30
tovne svinje do 6 mjeseci	0,25
mlade svinje 2 do 6 mjeseci	0,13
prasad do 2 mjeseca	0,02

Točka 145.

Minimalna udaljenost građevine ili dijela građevine u kojem su smještene životinje od granica građevinskog područja iznosi:

**MINIMALNA UDALJENOST GRAĐEVINE ILI DIJELA GRAĐEVINA U KOJEM SU SMJEŠTENE ŽIVOTINJE OD
GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA**

Kapacitet građevine izražen u uvjetnim grlima (U_g)	Udaljenost od granice građevinskog područja naselja (m)
preko 50 – 100	$U_g \times 2$
preko 100 – 200	$0,5 (U_g - 100) + 200$
preko 200	min. 250

Udaljenost iz prethodnog stavka odnosi se i na gnojišta i lagune, a ne odnosi se na prateće sadržaje.

Točka 146.

Na građevnoj čestici građevine za smještaj životinja mogu se graditi prateći sadržaji (klaonica, hladnjača, skladišta i mješaonica stočne hrane, kafilerija, kompostište, spremišta strojeva i alata, prostorije za boravak radnika, uredi, infrastruktura, garaže, parkirališta, manipulativne površine, nadstrešnice i sl.), te jedna jednoobiteljska stambena građevina. Prateći sadržaji mogu biti samo u funkciji djelatnosti uzgoja životinja, a prostori za boravak djelatnika samo garderobno-sanitarni prostori, te prostorije za dnevni odmor.

Uredske prostorije mogu biti samo 5% bruto građevinske površine dijela građevine za smještaj životinja. Prateći sadržaji iz stavka 1. ove točke mogu se graditi samo nakon izgradnje ili istovremeno s izgradnjom osnovnih građevina.

Građevine za smještaj životinja moraju biti udaljene min. 5,0 m od svih međa građevne čestice.“

Grafički prikazi iz PPUO**1. Korištenje i namjena površina** (u studiji prikaz 4.1.)

Na grafičkom prikazu 1. Korištenje i namjena površina lokacija zahvata je smještena na „osobito vrijednom obradivom tlu“ (P2).

- promet

Udaljenost postojeće Farme Haljevo od željezničke pruge M301 [državna granica (Mađarboj) – Beli Manastir – Osijek] iznosi oko 0,3 km zapadno. Oko 0,7 km zapadno od lokacije zahvata, planirana je autocesta u koridoru Vc [granični prijelaz R. Mađarska - Beli Manastir – Osijek – Đakovo – granični prijelaz BiH]. Oko 2,0 km južno od lokacije zahvata, planirana je državna cesta.

- građevinsko područje naselja

Najbliže područje građevinskog dijela naselja u Općini je Čeminac, udaljeno oko 2,6 km jugoistočno od lokacije zahvata.

2. Infrastrukturni sustavi**- pošta i telekomunikacije**

Najbliži poštanski ured, mjesna centrala i osnovna postaja su u naselju Čeminac, oko 3,5 km jugoistočno od lokacije zahvata. Najbliži korisnički spojni vod se nalazi oko 2,0 km jugozapadno od lokacije zahvata.

- elektroopskrba

Najbliži nadzemni dalekovod 110 kV se nalazi oko 2,0 km istočno od lokacije zahvata.

- plinoopskrba

U naseljima u Općini, plinovod je planiran. Najbliži magistralni plinovod je uz naselje Novi Čeminac, oko 3,5 km južno od lokacije zahvata.

- vodnogospodarski sustav

U najbližem naselju Čeminac, u planu je izgraditi magistralni vodoopskrbni cjevovod, kao i odvodnju otpadnih voda. Najbliži uređaj za pročišćavanje planiran je u naselju Novi Čeminac.

3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora

- arheološka baština (u studiji Prikaz 4.2.)

Najbliže arheološko područje se nalazi kod naselja Novi Čeminac, a radi se o prapovijesnom arheološkom lokalitetu "Remanec poljana – Krčevine", oko 2,6 km južno od lokacije zahvata.

- tlo (u studiji Prikaz 4.3.)

Lokacija zahvata se nalazi na području lovišta. Područje lokacije zahvata je smješteno na području najvećeg intenziteta potresa.

- vode

Najbliže poplavno područje utvrđeno u PPŽ-u koje je u međuvremenu zaštićeno od poplava, nalazi se oko 0,7 km istočno od lokacije zahvata. Najbliža III. zona sanitarne zaštite izvorišta u Općini Čeminac se nalazi oko 4,5 km istočno od lokacije zahvata.

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. izdalo je **Očitovanje o usklađenosti dogradnje svinjogojske farme reprocentar „Haljevo“** s Prostornim planom uređenja Općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14) i Prostornim planom Osječko-baranjske županije (Službeni glasnik Osječko-baranjske županije, broj 1/02, 4/10, 3/16 i 5/16) (u prilogima).

C.2. BIORAZNOLIKOST

C.2.1. Zaštićena područja

Prema Izvratku iz karte zaštićenih područja (www.biportal.hr) lokacija zahvata nije smještena na zaštićenom području (u prilogima). Najbliže zaštićeno područje je regionalni park Mura – Drava, smješten oko 6,5 km jugozapadno od lokacije zahvata. Sva ostala zaštićena područja se nalaze na udaljenostima većim od 10,0 km.

C.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Staništa i biljni svijet

Prema biljnogeografskom položaju i raščlanjenosti Hrvatske, lokacija zahvata sa širom okolicom je smještena u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji, ilirskoj provinciji. Za potrebe izrade ove studije, suradnici su obilazili lokaciju zahvata u studenom 2015. g.

Prema Izvratku iz karte staništa (izvor: www.biportal.hr) (u prilogima), lokacija zahvata je smještena na staništima (NKS kod i ime): I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama, a sjeverno uz lokaciju zahvata se nalaze C22, Vlažne livade Srednje Europe, dok se sjeverozapadno uz lokaciju zahvata nalaze E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume. Unutar 2 km udaljenosti od lokacije zahvata nalazimo i staništa: A221, Povremeni vodotoci; A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje i J11, Aktivna seoska područja.

Od navedenih staništa, u popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području R. Hrvatske, na *Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)*, nalaze se vlažne livade Srednje Europe i mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume.

Dio lokacije zahvata čini postojeća farma za uzgoj svinja (J.4.5.3.)*, a ostatak lokacije zahvata čini oranica. U okolici lokacije zahvata prevladavaju staništa intenzivno obrađivanih oranica na komasiranim površinama (I.3.1.)* (Slika 10.). Radi se o okrupnjenim homogenim parcelama većih površina s intenzivnom obradom s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura koju prati hidromelioracijska mreža između nekih parcela. Najzastupljenije poljoprivredne kulture su: pšenica (*Triticum aestivum*), ječam (*Hordeum vulgare*), uljana repica (*Brassica napus*), krumpir (*Solanum tuberosum*), kukuruz (*Zea mays*) i dr.

S obzirom da se krug farme održava košnjom, u krugu farme zastupljena je travnata vegetacija i nisko prizemno rašće poput: maslačka (*Taraxacum officinale*), djeteline (*Trifolium* spp.), trpuca (*Plantago* spp.), konjskog lopuha (*Tussilago farfara*), kamilice (*Matricaria recutita*), poljskog osjaka (*Cirsium arvense*), bodljikave zečine (*Erigeron canadensis*), povratića (*Tanacetum parthenicum*). Na lokaciji zahvata su prokopani kanali u koje se ispuštaju pročišćene otpadne vode od pranja filtra. Kanali su dijelom obrasli močvarnom vegetacijom, a zabilježene su slijedeće vrste: rogoz (*Typha latifolia*) (Slika 11.), trska (*Phragmites australis*), vrba (*Salix* spp.), topola (*Populus* spp.), velika zlatnica (*Solidago gigantea*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), šaš (*Carex* spp.).

Neke od navedenih biljaka poput velike zlatnice, bodljikave zečine, kanadske hudoljetnice i povratića su ujedno i invazivne vrste. Na lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste biljaka.



Slika 10. Poljoprivredne površine u okolici lokacije zahvata



Slika 11. Rogoz u kanalu na lokaciji zahvata

Prema Karti staništa, sjeverno uz lokaciju zahvata se nalaze vlažne livade Srednje Europe (C.2.2.)* i mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.)* iz sveze *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993. Međutim, pregledom terena vidljivo je da je u naravi čitavo navedeno područje sjeverno od lokacije zahvata šuma Haljevo koja pripada šumi hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli-Quercetum roboris "typicum"* Rauš 1971) (E.3.1.1.)* i nalazi se na manje vlažnom području pod Banskim brdom. Mješovita šuma hrasta lužnjaka i običnog graba najznačajnija je šumska zajednica planarnog vegetacijskog pojasa koja se razvija izvan dohvata poplavnih voda. Uz lužnjak i grab u florističkom sastavu značajni su svi najvažniji karpinetalni i fagetalni elementi. Prosječna razina podzemne vode je izvan zone korijenovog sustava običnog graba, ali redovno unutar zone korijenovog

sustava hrasta lužnjaka. Najznačajnije drvenaste vrste su: hrast lužnjak (*Quercus robur*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), crna joha (*Alnus glutinosa*), obični grab (*Carpinus betulus*), bijela (*Populus alba*) i crna topola (*Populus nigra*), te razne vrste vrba (*Salix* spp.). U sloju grmlja česte su lijeska (*Corylus avellana*), obična kurika (*Euonymus europaeus*), poljska ruža (*Rosa arvensis*), likovac (*Daphne mezereum*), te glogovi (*Crataegus monogyna* i *C. oxyacantha*). U prizemnom sloju rastu: visibaba (*Galanthus nivalis*), šafran (*Crocus vernus*), šumarica (*Anemone nemorosa*), žuti gavez (*Symphytum tuberosum*), velevjetni crijevac (*Stellaria holostea*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*), velika vlasnjača (*Festuca gigantea*), zdravičica (*Sanicula europaea*), kravojac (*Angelica sylvestris*) i dr.

Na lokaciji zahvata, tijekom obilaska terena, nisu zabilježeni ugroženi i rijetki stanišni tipovi u Republici Hrvatskoj sukladno *Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima* („Narodne novine“, broj 88/14).

(Napomena: oznaka * označava kôd Nacionalne klasifikacije staništa utvrđene Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14).

Životinjski svijet

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata je smještena na obradivom poljoprivrednom zemljištu, a faunu pretežno čine poljske vrste. Šikare koje su opstale između oranica predstavljaju zaklon pretežno divljači (opisano u poglavlju C.11.7. Lovstvo) i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

Na lokaciji zahvata od sisavaca prevladavaju mali sisavci, a osobito brojna je populacija rovki, miševa i voluharica. Od ostalih vrsta na lokaciji zahvata i njezinoj okolini obitavaju slijedeće vrste sisavaca: krtica (*Talpa europaea*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), smeđi štakor (*Rattus norvegicus*), jež (*Erinaceus concolor*), jazavac (*Meles meles*), tvor (*Mustela putorius*), lasica (*Mustela nivalis*), patuljasti miš (*Micromys minutus*), divlja svinja (*Sus scrofa*) i dr.

Na samoj lokaciji zahvata prilikom obilaska terena nisu zabilježeni šišmiši, međutim u blizini lokacije nalazimo staništa šuma i seoskih naselja koja su potencijalno mjesto njihova boravka. Sukladno podacima iz Crvene knjige sisavaca Hrvatske (Antolović i dr.), na području lokacije zahvata i njenoj okolini potencijalno mogu biti prisutne slijedeće vrste: velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteinii*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*) i veliki šišmiš (*Myotis myotis*).

Na području 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*).

Najčešći gmazovi lokacije zahvata i njene okolice su slijepić (*Anguis fragilis*) i bjelouška (*Natrix natrix*). Šire područje lokacije zahvata nastanjuju slijedeće vrste vodozemaca: zelena žaba (*Rana ridibunda*), smeđa krastača (*Bufo bufo*), gatalinka (*Hyla arborea*), zelena krastača (*Bufo viridis*) i dr.

Od beskralješnjaka se na područja zahvata mogu naći vrste razreda gujavica (Oligochaeta), te skupina kukaca (Insecta): vretenca (Odonata), ravnokrilci (Orthoptera), kornjaši (Coleoptera), dvokrilci (Diptera).

C.2.3. Ekološka mreža

Prema izvratku iz karte ekološke mreže (izvor: www.bioportal.hr) (u priložima) lokacija zahvata nije smještena na području ekološke mreže. Unutar 5,0 km od lokacije zahvata nema područja ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže su smještena 6,7 km jugozapadno od lokacije zahvata:

- POP (Područja očuvanja značajna za ptice) - HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje
- POVS (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove) – HR2001308 Donji tok Drave.

Tablica 11. Područja očuvanja značajna za ptice HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje

Područja očuvanja značajna za ptice (POP)						
Identifikacijski broj područja / Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G=gnjezdarica; P=preletnica; Z=zimovalica)		
HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugi trstenjak	G	P	
	1	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
	1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
	1	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G		
	1	<i>Anser anser</i>	divlja guska	G		
	1	<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš			Z
	1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P	
	1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G	P	
	1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G	P	
	1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	P	Z
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
	1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja		P	Z
	1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G	P	
	1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
	1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G		
	1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
	1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		
	1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G		
	1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
	1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G	P	
	1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
		<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša		P	
	1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
	1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
	1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		
	1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		

1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	G	P	
1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		
1	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G		
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G	P	
1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	
1	<i>Panurus biarmicus</i>	brkata sjenica	G		
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G		
1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	G	P	Z
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G		
1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	
	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G		
	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G		
	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G		
	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P	
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)				

(Napomena: Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ)

Tablica 12. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR2001308 Donji tok Drave

Identifikacijski broj područja / Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa
HR2001308 Donji tok Drave	1	rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
	1	veliki tresetar	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
	1	kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>
	1	dvoprugasti kozak	<i>Graphoderus bilineatus</i>
	1	bolen	<i>Aspius aspius</i>
	1	prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
	1	veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
	1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
	1	crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
	1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
	1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
	1	veliki panonski vodenjak	<i>Triturus dobrogicus</i>
	1	ukrajinska paklara	<i>Eudontomyzon mariae</i>
	1	sablarka	<i>Pelecus cultratus</i>
	1	Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>

	1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
	1	zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
	1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
	1	bjeloperajna krkuš	<i>Romanogobio vladykovi</i>
	1	gavčica	<i>Rhodeus amarus</i>
	1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>
	1	Livade Cnidion dubii	6440
	1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*

(Napomena: Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ)

C.3. POLJOPRIVREDNE KARAKTERISTIKE TLA

Lokacija zahvata je smještena na gotovo potpuno ravnom terenu nadmorske visine oko 90 – 90,6 m. Na lokaciji zahvata je izgrađena farma, a predmetnim zahvatom će se postojeća farma dograditi. Dio lokacije zahvata na kojem će se farma izgraditi čine oranice.

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr., 1996) unutar lokacije zahvata najrasprostranjenija su lesivirana tla na praporu. Uz njih se pojavljuju i: pseudoglej na zaravni, močvarno glejno mineralno, pseudoglej-glej i eutrično smeđe na praporu. Prikaz kategorija tala koja se pojavljuju na lokaciji zahvata i u njenoj okolini te njihova ograničenja proizvodnji prikazani su u Tablici 13. i Prikazu 6.1.

Tablica 13. Tipovi tla na lokaciji i u okolici, i njihova pogodnost za poljoprivrednu proizvodnju

	Kartirane jedinice tla			
	Broj	Sastav i struktura		Obilježja
		Dominantna	Ostale jedinice tla	
na lokaciji	9	Lesivirano na praporu, semiglejno	Pseudoglej na zaravni, Močvarno glejno mineralno, Pseudoglej-glej, Eutrično smeđe na praporu	- umjereno ograničena obradiva tla - slabo drenirana tla - slaba osjetljivost na kemijska zagađenja
u okolici lokacije	3	Eutrično smeđe	Lesivirano, Aluvijalno livadno (semiglej), Močvarno glejno	- dobra obradiva tla - slaba osjetljivost na kemijska zagađenja
	6	Eutrično smeđe na praporu	Černozem na praporu, Lesivirano na praporu	- dobra obradiva tla - tla umjereno osjetljiva na kemijska zagađenja
	44	Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	Aluvijalno livadno, Ritske crnice, Aluvijalna	- tla privremeno nepogodna za obradu - visoka razina podzemne vode - stagnirajuće površinske vode - tla vrlo slabo drenirana - tla jako osjetljiva na kemijska zagađenja

	46	Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	Močvarno glejno vertično, Aluvijalno livadno	- tla privremeno nepogodna za obradu - visoka razina podzemne vode - prisutne stagnirajuće površinske vode - vrlo slabo drenirana tla - tla jako osjetljiva na kemijska zagađenja
--	----	--	--	---

Lesivirano tlo na praporu je duboko tlo povoljnih fizikalnih obilježja. Osnovni proces je lesivaža, tj. ispiranje čestica gline iz E horizonta i njihova akumulacija u B horizontu zbog čega je u površinskom dijelu ilovaste, a u dubljim slojevima glinasto-ilovaste teksture. Dubina humusnog horizonta varira između 5 i 15 cm. Ovakva tla predstavljaju sukcesijski najrazvijeniji tip tla na našim područjima, a vezana su za humidnu klimu. Najčešće su duboka, slabo do umjereno kisela (pH 5 – 6). Opskrbljenost dušikom i fosforom je srednja, a izrazit je nedostatak pristupačnog fosfora.

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 izmijenjuju s riđastim mrljama i mazotinama ili crnim konkrecijama. Prirodna vegetacija na pseudogleju je šuma hrasta i graba. Karakteristika podtipa ovog tla, pseudogleja na zaravni, je povremeno stagniranje vode.

Močvarno glejno tlo je u cijelom profilu prekomjerno vlaženo dopunskom (podzemnom, poplavnom ili slivenom) vodom koja uzrokuje oglejavanje na dubini do 1,0 m. Karakterizira ga relativno slabo osciliranje vode. Formira se na sedimentima riječnih dolina na najnižim reljefnim položajima. Biološka aktivnost je slaba radi nedostatka kisika, a bez provedenih melioracija nepovoljnog vodnog režima pogodnost za ratarsku proizvodnju je mala. Vertični oblici imaju povećan sadržaj gline što je posebno uočljivo u suhom stanju kada površina ispuca dubokim pukotinama.

Pseudoglej-glej predstavlja prijelaz između pseudogleja i močvarnih glejnih tala. Osim pseudoglejnog načina vlaženja, vlaži se i podzemnim vodama (hipoglejno vlaženje). Najčešće se formira na središnjem dijelu poloja rijeka.

Eutrično smeđe tlo jedno je od naših najplodnijih poljoprivrednih tala, a rasprostranjeno je u semihumidnom području. Dominantan je proces argilosinteze pa je profil ilovastog mehaničkog sastava s povećanim sadržajem gline u (B)v horizontu, a izraženi su i procesi braunizacije, eluvijacije i dekarbonatizacije. Tla su dobre dreniranosti, osrednjeg kapaciteta za vodu i povoljnog zračnog režima, a povoljne su i kemijske značajke.

C.4. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

C.4.1. Geološke značajke

Litostratigrafske osobine

Lokacija Farma Haljevo se nalazi u središnjem dijelu hrvatskog dijela Baranje. U litostratigrafskom sastavu površine terena Baranje prevladavaju sedimenti pleistocenske i holocenske starosti (Prikaz 5.1.). Šire okruške predmetnog zahvata pokriveno je naslagama pretežno pretaloženog fluvijalnog (barskog) lesa ili prapora te lesu sličnih sedimenata pleistocenske starosti. Fluvijalni (barski) les nastao je prenošenjem lesnog praha vjetrom iz područja Alpa, zapadnih Karpata i okolnih planina. Tipičnu lesnu strukturu ove taložine imaju samo u površinskim slojevima, dok u dubljim horizontima prevladavaju strukture karakteristične za fluvijalnu sedimentaciju.

Litološki sastav sedimentacijskog kompleksa na području same lokacije zahvata utvrđen je analizom jezgre bušotine izvedene za potrebe uspostave lokalnog eksploatacijskog zdenca (zdenac Z-1), potrebnog zbog osiguranja snabdijevanja Farma Haljevo pitkom i tehnološkom vodom.

Kontinuiranim praćenjem napretka bušenja i geološkom determinacijom nabušenog materijala ustanovljen je litološki sastav sedimenata do dubine od 19 m (Tablica 14.).

Tablica 14. Litološki profil bušotine na lokaciji eksploatacijskog zdenca Z-1 „Haljevo“

Dubina (m)	Opis materijala
0,0 – 3,0	glinoviti prah, žutosmeđe boje
3,0 – 5,5	sitnozrati pijesak i prah, žutosmeđe boje
5,5 – 7,0	srednje do sitnozrati pijesak, žuto smeđe boje
7,0 – 15,5	srednje do sitnozrati pijesak, sive boje
15,5 – 16,5	glinoviti prah i praškasta glina, sive boje
16,5 – 19,0	glinoviti prah i praškasta glina, sivosmeđe boje

Analizom litološkog sastava nabušenog materijala utvrđeno je da su prisutne taložine fluvijalnog (barskog) lesa, koje u granulometrijskom smislu predstavljaju prah ili silt, obilježene izrazito dobro razvijenom horizontalnom laminacijom. Posljedica je to specifičnih uvjeta sedimentacije lesnih naslaga tijekom pleistocena. Najfinije čestice, glinoviti silt, nastale su u vodi stajaćici i sive su boje, dok je prah (silt) smeđe boje nastao na kopnu. U protočnim sredinama sedimentirani su siltni pijesci i pjeskoviti silt sivosmeđe boje.

Determinacijom geoloških slojeva, na dubini od 5,5 m su utvrđene naslage vodonosnih, aluvijalnih sedimenata koje na području lokacije predmetnog zahvata tvore vodonosni horizont.

Sjeverno od lokacije predmetnog zahvata površinski dominiraju pleistocenske naslage kopnenog lesa, dok južno od Novog Čemince (oko 6,0 km južno od Farma Haljevo) i Darde u površinskom sastavu prevladavaju pretaložene naslage fluvijalnog lesa pleistocenske starosti (Prikaz 5.1.).

Spomenute fluvijalne naslage nataložene su aktivnošću voda rijeke Drave, a obilježene su neujednačenim sedimentacijskim razvojem. Od zapadnog dijela Baranje (kod Torjanaca) do linije Bolman – Valpovo debljina prvog sedimentacijskog ritma nije veća od 15 m. Međutim, istočno od te linije debljina fluvijalnih dravskih taložina prvog sedimentacijskog ritma naglo se povećava do oko 40,0 m, da bi kod Darde (oko 13 km jugoistočno od lokacije predmetnog zahvata) dosegla čak 60,0 m. Ovi nanosi

započinju grubljim i srednjezrnatim pijescima, a završavaju finim klastitima (siltom), predstavljenim u površinskim segmentima uglavnom pretaloženim lesom i lesu sličnim sedimentima.

Tektonska i seizmotektonska obilježja

Prema tektonskoj rajonizaciji cijelo područje Baranje pripada strukturnoj cjelini Panonskog bazena, i to njegovom južnom dijelu – Dravskoj potolini. U osnovi, ovdje prevladavaju strukture tipa horstova i graba. Šire područje lokacije zahvata nalazi se unutar tektonske jedinice Dardanskog horsta.

Sa seizmotektonskog aspekta od najveće su važnosti kvartarna kretanja koja pripadaju neotektonskom razdoblju u razvoju razmatranog područja. Uglavnom jedinstveni ciklus sedimentacije proteže se kroz cijelo razdoblje neogena i kvartara, kada se – uz povremene oscilacije – Dravska potolina postupno spušta. Prvotne neotektonske strukture, horstovi i grabe, pružaju se pravcem sjeverozapad-jugoistok. U gornjem pliocenu započinje razvoj Banskog brda, odnosno Banske kose ili Baranjske planine kao tipične horst-strukture (nalazi se oko 7,0 km sjeverno od lokacije predmetnog zahvata). Nastanak ove horstovske strukture posljedica je izljeva bazalt-andezita duž novoaktiviranih, mlađih rasjeda pravca pružanja sjeveroistok-jugozapad. Taj je sustav rasjeda značajno utjecao na seizmotektonsku aktivnost prostora.

Stijene u podlozi neogenskog kompleksa naslaga leže na dubini od oko 900 m. U dubokoj bušotini, izvedenoj kod Darde, na spomenutoj su dubini utvrđeni biotitsko-sericitni gnajsevi starijeg paleozoika. Na njima su transgresivno nataložene naslage miocenske starosti, čija debljina iznosi oko 300 m. Na te naslage kontinuirano naliježu sedimenti pliocena debljine do 600 m. Na vrhu sedimentacijskog slijeda sedimentirane su taložine kvartara, čija debljina nije veća od 100 m.

Strukture tipa horstova i graba pružaju se od sjeverozapada prema jugoistoku. Na njihovim su se krilima formirali rasjedi. Uzdužni rasjedi razvili su se tzv. dinarskim pravcem pružanja (sjeverozapad-jugoistok). Najvažnija zona rasjeda ustanovljena je na potezu Jagodnjak – Darda – Bilje, a nalazi se oko 2,5 km južno od lokacije Farma Haljevo.

Dardanski horst postupno tone prema Kopačevu. U području Grabovca, Darde i Luga presječen je rasjedima pravca pružanja sjeveroistok-jugozapad. Ova se horst-struktura ne pruža kontinuirano prema jugoistoku, nego je rasjednom aktivnošću horizontalno pomaknuta te se nastavlja sjeveroistočno, u Apatinskom horstu. Veličina horizontalnog pomaka te horstovske strukture iznosi oko 7,5 km. Spomenuti horizontalni tektonski pokreti pribrajaju se široj zoni Osječko-đakovačkog rasjeda, dugačkog više od 100,0 km, a širokog u području glavne rasjedne zone oko 7,0 km. Osim navedenog rasjeda, u širem razmatranom području s tektonskog je gledišta značajan i uzdužni Baranjsko-apatinski rasjed, duljine veće od 50,0 km, a širine glavne rasjedne zone oko 5,0 km.

C.4.2. Hidrogeološke značajke

S obzirom na činjenicu da u širem okružju lokacije Farma Haljevo prevladavaju kvartarne naslage, u hidrogeološkom smislu daleko najvećeg je značaja ovdje hidrogeološka jedinica pleistocenske i holocenske starosti.

O vodonosnim horizontima na području Baranje malo je raspoloživih podataka. Dostupni podaci ukazuju na postojanje jedinstvenog šljunkovito-pjeskovitog horizonta, koji je vjerojatno nastavak vodonosnog

horizonta istočnog dijela Republike Hrvatske, dok su nanosi šljunka vezani za kvartarne šljunkovite naslage u Republici Mađarskoj. O tome svjedoče podaci o crpljenju vode u sjevernoj Baranji: najveći kapacitet izvora od 9 l/s zabilježen je u blizini Banskog brda. To upućuje na zaključak da je vodonosni horizont na području Baranje homogenog litološkog sastava te je u njemu moguća pojava crpilišta visoke izdašnosti.

Prema Preglednoj hidrogeološkoj karti sjeverne Hrvatske, područje lokacije predmetnog zahvata izgrađeno je od aluvijalnih nanosa i eolskih živih pijesaka (šljunci, pijesci, prah, gline) te pripada Hidrogeološkoj jedinici III., tj. ravničarskom području s kontinuiranom razinom podzemne vode – vodonosne stijene primarno porozne.

Na lokaciji Farme Haljevo izveden je zdenac za pitku vodu i tehnološke potrebe farme. Lokacija zdenca nalazi se u blizini ranije izbušenog piezometra SPB-1. Konačna dubina zdenca ovisila je o građi i dubini nabušenih podzemnih vodonosnih slojeva. Radi proračuna izdašnosti, nakon osvajanja zdenca provedeno je pokusno crpljenje čiste vode. Prije početka crpljenja izmjerena je *statička razina podzemne vode* u zdencu, koja je iznosila 4,89 m (od ušća zdenca na +0,5 m). Prosječna crpna količina iznosila je $Q = 3,14$ l/s. Nakon crpljenja izmjerena je *konačna dinamička razina vode* u zdencu, koja je iznosila $RPV_{din} = 5,80$ m (od ušća zdenca).

Na temelju geološke determinacije uzoraka nabušenog materijala i hidrogeološke interpretacije slojeva, u okružju lokacije spomenutog zdenca utvrđen je vodonosni horizont u dubinskom intervalu 5,5 - 15,5 m (Tablica 14.). Litološki sastav vodonosnog horizonta obilježen je sitno do srednje zrnatim pijeskom. U zdencu Z-1 kaptiran je navedeni vodonosni horizont (sito je ugrađeno u intervalu od 9,5-15,5 m te obuhvaća dublji dio vodonosnog horizonta).

U Tablici 15. navedeni su parametri bušenja, ugradnje i izdašnosti zdenca.

Tablica 15. Parametri bušenja ugradnje i izdašnosti zdenca

Konačna dubina bušenja (m)	19,00
Kaptirani interval (sita) (m)	9,5 – 15,50 (6,00)
Litološki sastav horizonta	sitno do srednjezrnati pijesak, debljine 10 m
Crpna količina Q (l/s) - test	3,14
Statička razina vode (m)	4,89
Dinamička razina vode (m)	5,80
Sniženje razine vode (m)	0,91
Maksimalna izdašnost Q (l/s)	10,4
Optimalna dopuštena izdašnost Q_{opt} (l/s)	7,8 (28 m ³ /h)
Dubina usisa crpke (m)	17,0

C.4.3. Hidrološke značajke

Hidrografski se u Osječko-baranjskoj županiji ističu Drava s južnim i Dunav sa zapadnim pritocima od kojih je, dakako, najznačajnija Drava. Vodotoci na području Županije značajni za Republiku (državne vode) su međudržavne vode Dunav, Drava, Karašica (Baranja), Odvodni kanal Karašica, Borza, Hatvan, Travnik te ostali vodotoci Vuka – do ceste Đakovo-Osijek, Vučica i Karašica, akumulacija Borovik i akumulacija Lapovac II, a ostale površinske vode su lokalne vode. Najbliži vodotok od značaja za Republiku Hrvatsku je Drava, udaljena oko 10,0 km jugozapadno od lokacije zahvata.

Područje Općine Čeminac u cijelosti se nalazi na Slivnom području "Baranja". Slivno područje "Baranja" sjeveroistočni je dio Osječko-baranjske županije, smješteno u međurječju Drave i Dunava te predstavlja zasebnu hidrotehničku cjelinu. Unutar istog područja, razlikujemo tri sektora s obzirom na pripadajući sliv: Dravski, Dunavski i Karašica sektor. Područje Općine Čeminac u cijelosti pripada Dunavskom sektoru.

Režim voda Dunava pokazuje nivalno-pluvijalne karakteristike. Na kretanje njegovih voda najviše utiču alpski pritoci, pa se u skladu s tim u godišnjem hodu vodostaja javljaju dvije visoke vode, i to u proljeće i rano ljeto. Proljetni maksimum uzrokovan je otapanjem snijega u nižim dijelovima gornjeg toka, a ranoljetni otapanjem snijega i leda u najvišim dijelovima Alpa i ciklonalnim kišama karakterističnim za taj dio godine. Na području Općine nema vodotoka, već postoji izvedena mreža melioracijskih kanala - osnovna i detaljna. Oko vodnih površina nisu utvrđene granice inundacijskog pojasa. Melioracijska odvodnja područja Općine u potpunosti je riješena otvorenim kanalima II reda (kanal Bojana i Donji Arki) ukupne dužine 12,3 km i kanalima III i IV reda ukupne dužine 16 334 km.

Sukladno karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja, lokacija zahvata se nalazi na području na kojem ne postoji vjerojatnost poplavlivanja (izvor podataka: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>).

Tijekom rada farme, područje lokacije zahvata nije bilo poplavljeno.

Lokacija zahvata je udaljena oko 1,5 km južno od najbliže III. zone sanitarne zaštite vodocrpilišta Nove livade (Prikaz 3.3.). Crpilište se sastoji od ukupno pet zdenaca ukupne izdašnosti: minimalne 50 l/s, trenutne 60 l/s, maksimalne 100 l/s.

Stanje vodnog tijela

U svrhu izrade ove studije zatraženi su podaci o stanju vodnog tijela od Hrvatskih voda i podaci vezani za zaštićena područja. Uvidom u Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda utvrđeno je da se područje zahvata nalazi na vodnom području rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

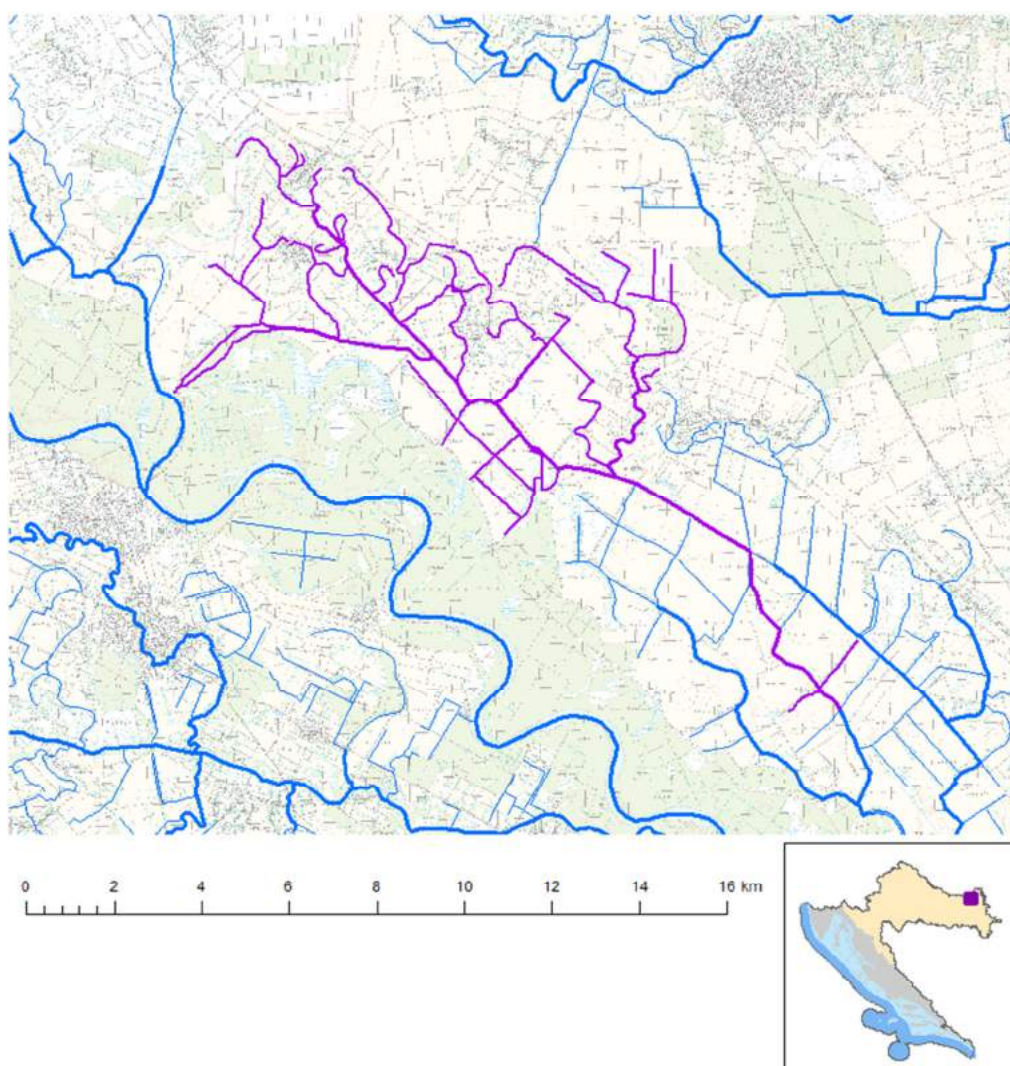
Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Vodno tijelo CDRN0052_002, Barbara Kanal

Tablica 16. Opći podaci vodnog tijela CDRN0052_002

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0052_002	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0052_002
Naziv vodnog tijela	Barbara Kanal
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	26.2 km + 76.1 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR1000016, HR2001308*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 12. Vodno tijelo CDRN0052_002

Tablica 17. Stanje vodnog tijela CDRN0052_002

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0052_002									
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA							
		STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA	
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče	ciljeve
Ekolosko stanje								postiče	ciljeve
Fizikalno kemijski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Indeks kvalitete	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Hidromorfološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Biološki elementi kakvoće								postiče	ciljeve
Fizikalno kemijski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Indeks kvalitete	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Ukupni dušik								postiče	ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
fluoridi								postiče	ciljeve
adsorbilni organski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
(PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče	ciljeve
Hidromorfološki elementi								nema	procjene
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	nema	procjene
Kontinuitet toka	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	nema	procjene
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	nema	nema	nema	nema	nema	procjene
Indeks korištenja (ikv)	stanje	stanje	stanje	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	nema	procjene
Kemijsko stanje	dobro	dobro	dobro	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	nema	procjene
Klorfenvinfos	dobro	dobro	dobro	nema	nema	nema	nema	nema	procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	stanje	stanje	stanje	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	nema	procjene
Diuron	dobro	dobro	dobro	nema	nema	nema	nema	nema	procjene
Izoproturon	stanje	stanje	stanje	ocjene	ocjene	ocjene	ocjene	nema	procjene

NAPOMENA:

Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i sustava klasifikacijskog

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

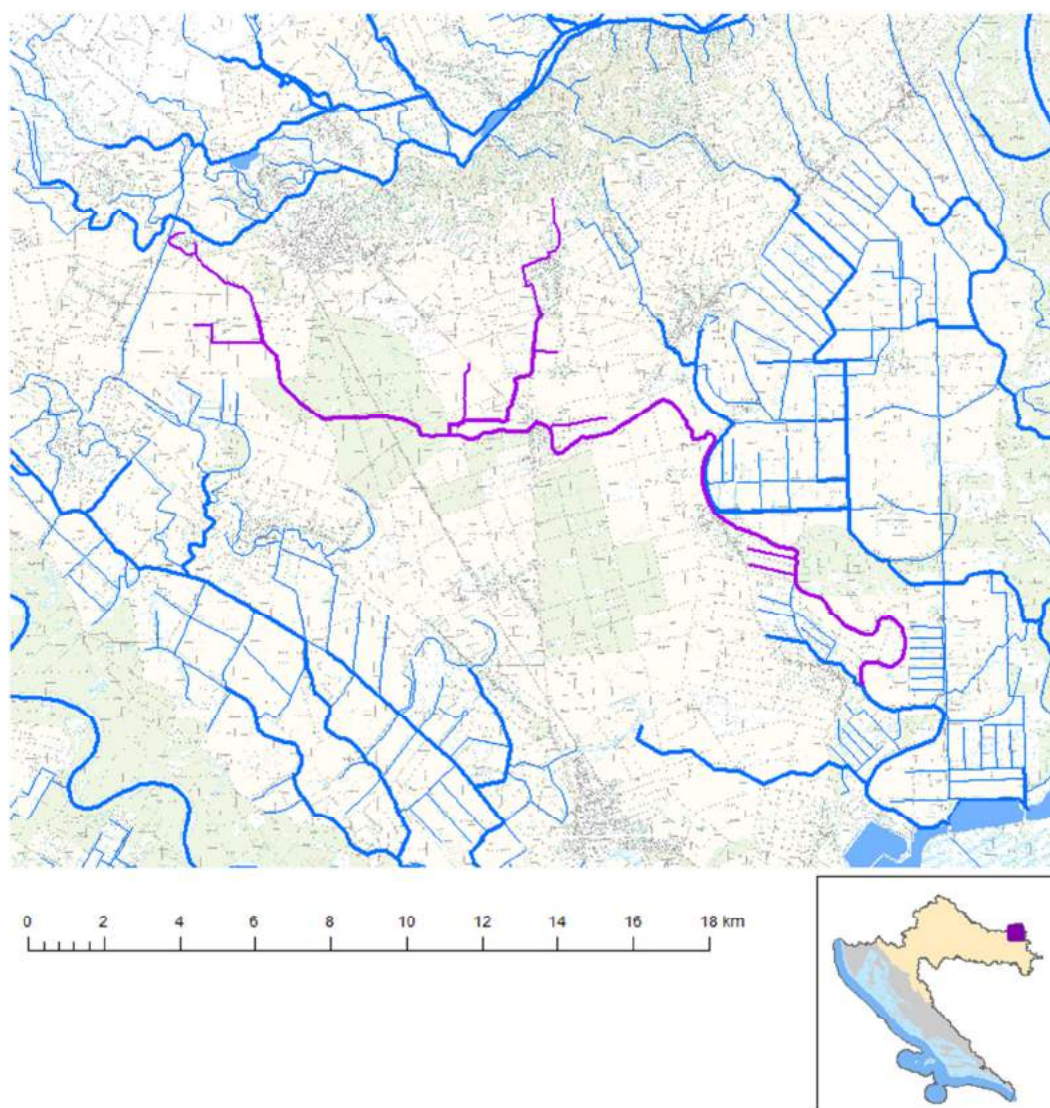
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik,

Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

Vodno tijelo CDRN0088_001, Bojana

Tablica 18. Opći podaci vodnog tijela CDRN0088_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0088_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0088_001
Naziv vodnog tijela	Bojana
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	31.8 km + 17.7 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijelo podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR1000016, HR2000394*, HR15602*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 13. Vodno tijelo CDRN0088_001

Tablica 19. Stanje vodnog tijela CDRN0088_001

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0088_001									
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA							
		STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA	
Stanje, konačno		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
Ekolosko stanje		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
Kemijsko stanje		dobro	stanje	dobro	stanje	dobro	stanje	postiže	ciljeve
Ekolosko stanje		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
Fizikalno kemijski		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
pokazatelji		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
Specifične onečišćujuće		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
tvari		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	nema	procjene
Hidromorfološki elementi		nema	ocjene	nema	ocjene	nema	ocjene	postiže	ciljeve
Biološki elementi kakvoće								postiže	ciljeve

Fizikalno	kemijski	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
pokazatelji		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
BPK5		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro		
Ukupni	dušik	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
Ukupni	fosfor	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
Specifične	onečišćujuće	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
tvari		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
arsen		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
bakar		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
cink		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro		
krom		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
fluoridi										postiže	ciljeve
adsorbilni	organski	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
halogeni	(AOX)	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
poliklorirani	bifenili	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže	ciljeve
(PCB)		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro		
Hidromorfološki	elementi									postiže	ciljeve
Hidrološki	režim	dobro		dobro		dobro		dobro		nema	procjene
Kontinuitet	toka	stanje		stanje		stanje		stanje		nema	procjene
Morfološki	uvjeti	dobro		dobro		nema		nema		nema	procjene
Indeks korištenja	(ikv)	stanje		stanje		ocjene		ocjene			
Kemijsko	stanje	dobro		dobro		nema		nema			
Klorfenvinfos		stanje		stanje		ocjene		ocjene			
Klorpirifos	(klorpirifos- etil)	dobro		dobro		nema		nema			
Diuron		stanje		stanje		ocjene		ocjene			
Izoproturon											

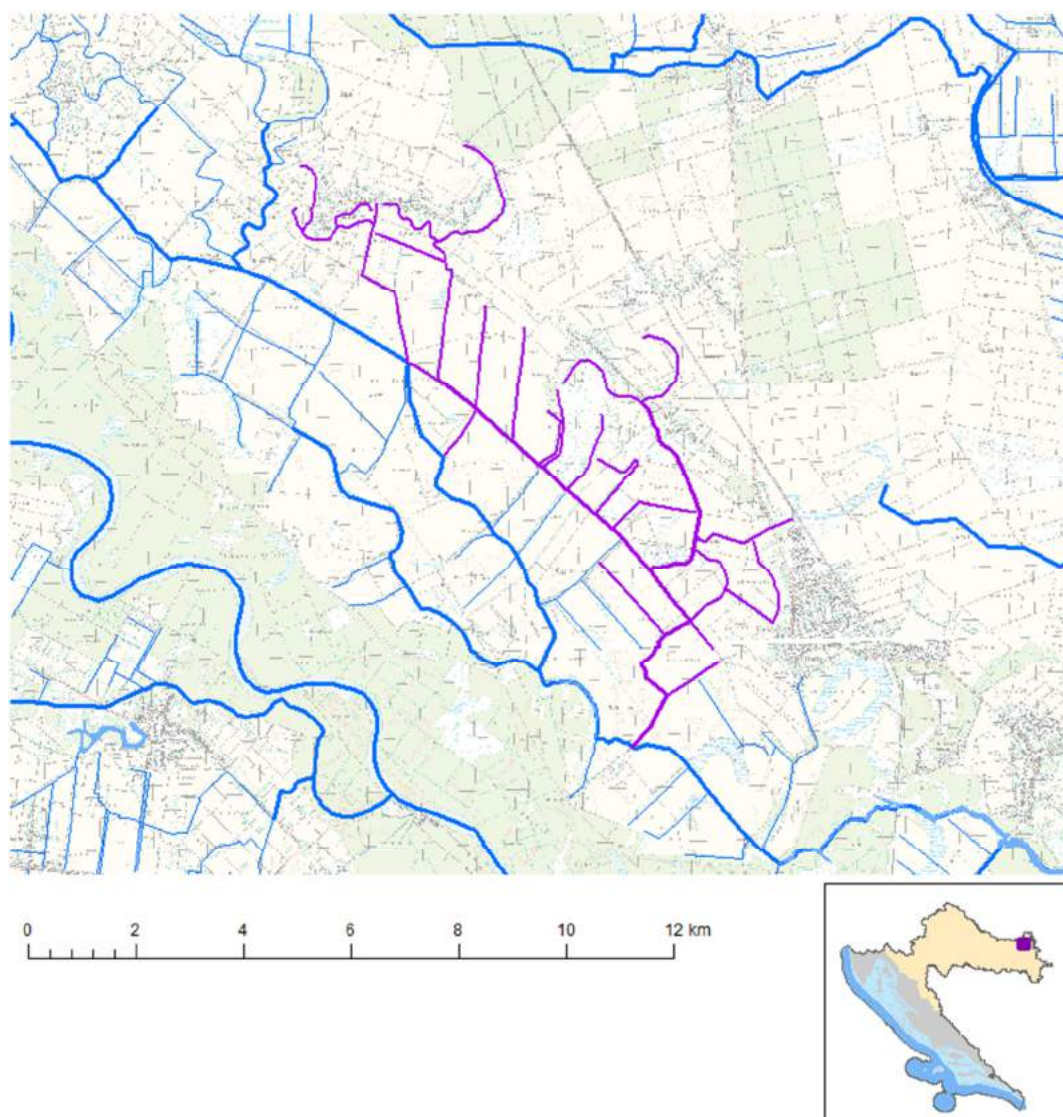
NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

Vodno tijelo CDRN0121_001, Bistra

Tablica 20. Opći podaci vodnog tijela cdrn0121_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0121_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0121_001
Naziv vodnog tijela	Bistra
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	13.9 km + 45.6 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava

Ekoregija:	Panonska		
Države	Nacionalno (HR)		
Obaveza izvješćivanja	EU		
Tijela podzemne vode	CDGI-23		
Zaštićena područja	HR1000016, (* - dio vodnog tijela)		HRCM_41033000*
Mjerne postaje kakvoće			



Slika 14. Vodno tijelo CDRN0121_001

Tablica 21. Stanje vodnog tijela cdrn0121_001

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0121_001									
PARAMETAR		UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA						
			STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, Ekolosko Kemijsko	konačno stanje stanje	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže
		vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	postiže
		dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže

Ekolosko stanje	stanje	stanje	stanje	stanje	postiže	ciljeve
Fizikalno kemijski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Hidromorfološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Biološki elementi kakvoće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Fizikalno kemijski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
adsorbilni organski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
(PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	nema	procjene
Hidrološki režim	stanje	stanje	stanje	stanje	nema	procjene
Kontinuitet toka	dobro	dobro	nema	nema	nema	procjene
Morfološki uvjeti	stanje	stanje	ocjene	ocjene	nema	procjene
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	ocjene	ocjene	nema	procjene
Kemijsko stanje	dobro	dobro	ocjene	ocjene	nema	procjene
Klorfenvinfos	stanje	stanje	ocjene	ocjene	nema	procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro	dobro	ocjene	ocjene	nema	procjene
Diuron	stanje	stanje	ocjene	ocjene	nema	procjene
Izoproturon	stanje	stanje	ocjene	ocjene	nema	procjene

NAPOMENA:

Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Tablica 22. Stanje grupiranog vodnog tijela CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

C.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KAKVOĆA ZRAKA

Klima predmetnog područja označava se prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskom formulom Cfbwx, što je oznaka za umjereno toplu kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina.

Na širem području izražena je homogenost klimatskih prilika, što je posljedica reljefnih obilježja (pretežito ravničarski reljef), dok su određene mikroklimatske diferencijacije prisutne na području Erdutskog brijega.

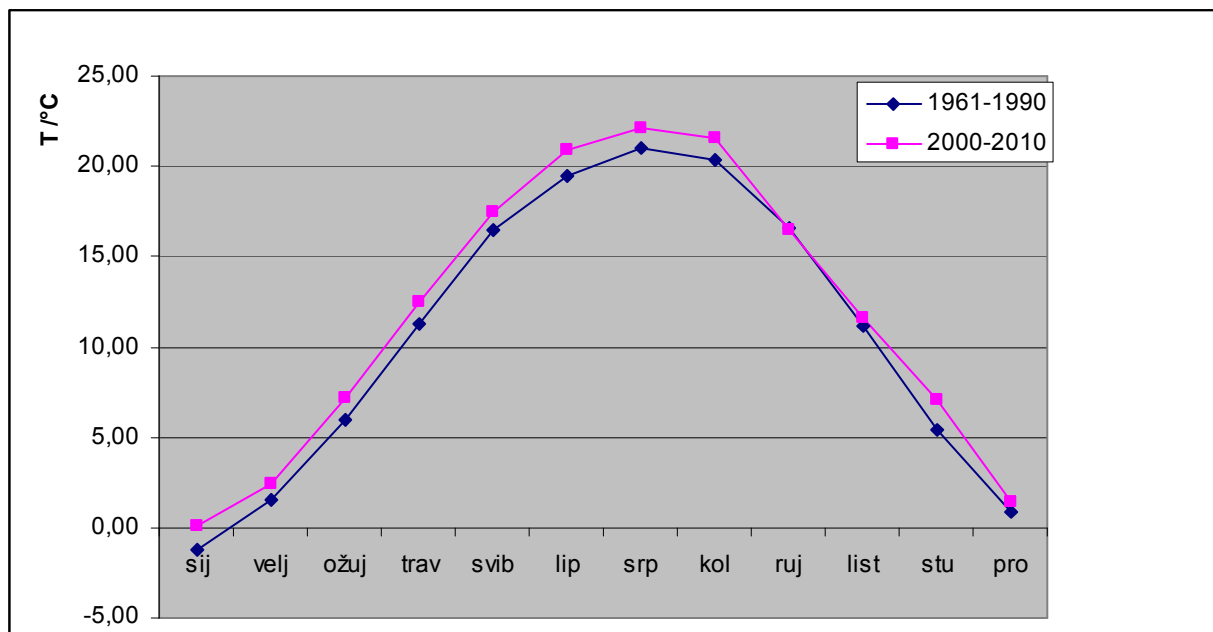
Meteorološka postaja Osijek-Klisa nalazi se na udaljenosti od oko 20,0 km jugoistočno od lokacije planiranog zahvata.

Temperatura zraka

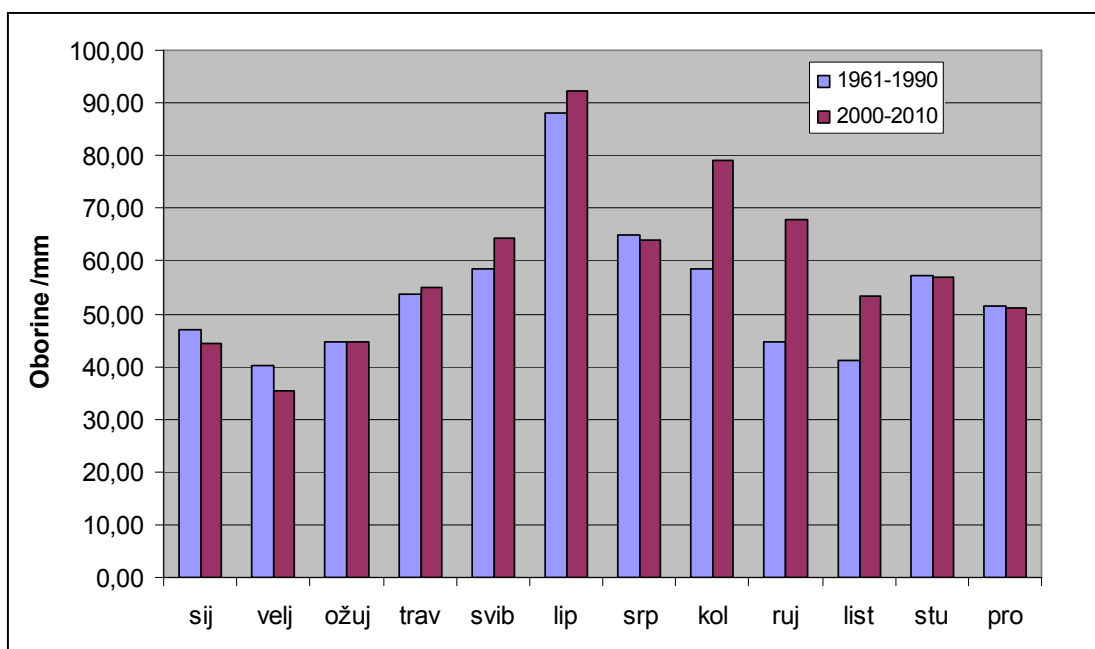
Temperatura zraka je meteorološki element koji daje uvid u toplinske karakteristike nekog područja. Njena promjenjivost tijekom godine najbolje se može pratiti promatrajući godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura zraka. Godišnji hod temperature zraka u Osijeku karakterizira maksimum srednje mjesečne temperature zraka u srpnju i minimum u siječnju. U razdoblju od 1961. do 1990. g. prosječna godišnja temperatura zraka iznosila je 10,8 °C, a u razdoblju od 2000. do 2010. g. 11,7 °C.

Oborine

Sliku prosječnog oborinskog režima na promatranom području daju podaci srednjeg godišnjeg hoda oborine od 2000. do 2010. godine u odnosu na referentno razdoblje od 1961. do 1990. g. Glavni maksimum oborine javlja se početkom ljeta (u lipnju), a minimum na kraju zime (u veljači) i u jesen (listopad). Maksimum oborine u toplom dijelu godine posljedica je čestog prolaza ciklona i izražene i česte termičke konvekcije. Minimum oborine u rano proljeće ili jesen podržavaju česte kontinentalne anticiklone, relativna suhoća zraka i stabilna stratifikacija atmosfere nad hladnim tlom. Uspoređujući promatrana razdoblja vidljivo je odstupanje u kolovozu, rujnu i listopadu kada je u razdoblju od 2000. do 2010. g. bilo više oborina, dok u ostalim mjesecima nema značajnijeg odstupanja.



Slika 15. Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka u Osijeku za razdoblje od 2000.-2010. godine u odnosu na referentno razdoblje



Slika 16. Godišnji hod srednje mjesečne oborine za Osijek u razdoblju 1961.-1990. i 2000.-2010. godina

Vjetar

Prema godišnjoj ruži vjetrova na području Osijeka, najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog, zapadnog te jednakog udjela sjevernog i jugoistočnog smjera. Zimi je najčešći vjetar iz jugoistočnog smjera, dok su ljeti najčešći vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera. U proljeće i jesen najčešći su vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera i općenito su najčešća strujanja iz zapadnog smjera. Pojave tišina vezuju se uz ljeto i jesen, a u najvećem broju javljaju se vjetrovi jačine 1-2 bofora, tijekom cijele godine.



Praćenje kvalitete zraka predstavlja sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Najopsežnija mjerenja na području Osječko-baranjske županije provodila su se tijekom 2005. i 2006. godine na 22 mjerne postaje. Od 2007. godine mjerenja su nastavljena na automatskoj mjernoj postaji Državne mreže u Osijeku i postaji za mjerenja posebne namjene u naselju Zoljan kraj Našica.

Lebdeće čestice PM₁₀

Do prelaska tolerantnih vrijednosti kvalitete zraka (TV) tijekom više od 35 dana došlo je 2009. godine te je okolni zrak bio III. kategorije kvalitete. Do prelaska graničnih vrijednosti kvalitete zraka (GV) više od 35 dana došlo je 2008., 2010. i 2011. godine te je okolni zrak bio II. kategorije.

Izmjerene koncentracije nisu prelazile GV te je okolni zrak bio I. kategorije.

Izmjerene koncentracije nisu prelazile GV. Okolni zrak bio je I. kategorije 2008. i 2009. godine, a za 2010. i 2011. godinu kategorizacija se nije mogla provesti zbog premalog obuhvata podataka.

Izmjerene koncentracije u 2008. godini nisu bile povišene (I. kategorija kakvoće). Za 2009., 2010. i 2011. godinu kategorizacija se nije mogla provesti zbog premalog obuhvata podataka.

Ugljikov monoksid

Okolni zrak bio je I. kategorije 2008. i 2009. godine. Izmjerene koncentracije nisu prelazile GV. Zbog premalog obuhvata podataka 2010. i 2011. godine kategorizacija se nije mogla provesti.

Prema rezultatima mjerenja na postaji u Osijeku problem je onečišćenje zraka lebdećim česticama aerodinamičnog promjera manjeg od 10 μm (PM_{10}), tj. sitnom prašinom što je i najrašireniji problem onečišćenja zraka u Republici Hrvatskoj. Najveći doprinos ovom onečišćenju daje promet i emisije iz ložišta.

Amonijak

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. Područje u kojem je planirana izgradnja farme (HR1) imalo je u 2010. godini emisije amonijaka od 16 500 do 20 000 t amonijaka.

Uredbom o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u zraku u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 108/13) propisana je ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak koja iznosi 30 kilotona. Za postizanje emisijskih kvota primjenjuje se Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine („Narodne novine“, broj 152/2009).

Emisija NH_3 u 2013. godini iznosila je 33,7 kt. Od 1990. godine, emisija se smanjila za 40 %, a u odnosu na godinu prije za 12,9 %.

Metan

Najveći doprinos emisiji CH_4 u RH 2012. godine imao je sektor energetike (39,5 %), a slijedi poljoprivreda (29,7 %), i gospodarenje otpadom (29,4 %). U poljoprivredi glavni izvor emisije CH_4 je stočarstvo (crijevne fermentacije) što čini oko 83% sektorske emisije CH_4 . Kontinuirano smanjenje broja životinja u razdoblju od 1990. do 2000. godine je kao posljedicu imalo smanjenje emisije CH_4 . U usporedbi s 2010. godinom u 2012. godini se emisija CH_4 smanjila za oko 2,3 %.

Klimatske promjene

Izvešće o projekcijama emisija stakleničkih plinova čini sastavni dio nacionalnog sustava za praćenje provedbe politike i mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova i projekcije emisija stakleničkih plinova u svezi s ispunjavanjem obveza prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime.

Prema podacima Šestog nacionalnog izvješća R. Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime izrađena je projekcija klimatskih promjena u razdoblju 2011. g. – 2040. g. Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća (‐sadašnja‐ klima) definirana je za razdoblje 1961. – 1990. (u tekstu označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema naputcima Svjetske meteorološke organizacije (WMO 1988). Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011. – 2040. (P1).

U ENSEMBLES simulacijama ‐sadašnja‐ klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961. – 1990. u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim

koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011. – 2040. (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041. – 2070. (P2), te 2071. – 2099.(P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1 – P0, P2 – P0 i P3 – P0, a promatramo razlike između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima a zatim se analizira razlika između razdoblja.

Lokacija zahvata pripada području koje je u izvješću obuhvaćeno istočnom ili unutrašnjom ili kontinentalnom Hrvatskom, a očekuju se slijedeće promjene:

Temperatura na 2 m (T2m):

- najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko 0,8 °C u Slavoniji; u jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8 °C, a zimi i u proljeće 0,2 °C – 0,4 °C;
- zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0,5 °C, a ljetne maksimalne temperature zraka porast će oko 0,8 °C u unutrašnjosti;
- broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 10 % na sjeveru, što je u skladu s porastom minimalne temperature zraka na cijelom području Hrvatske;
- u bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to između 3 – 4 u sjevernoj Hrvatskoj; u odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10 – 15 % i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka;
- simulacije ENSEMBLES modela:
 - za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonama, uglavnom između 1 °C i 1,5 °C, a nešto veći porast, između 1,5 °C i 2 °C je moguć u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi; na srednjoj mjesečnoj vremenskoj skali moguć je pad temperature do -0,5 °C i to prvenstveno kao posljedica unutarnje varijabilnosti klimatskog sustava;
 - za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projiciran je porast temperature između 2,5 °C i 3 °C u kontinentalnoj Hrvatskoj; ljeti se očekuje porast između 2,5 °C i 3 °C
 - projekcije za kraj 21. stoljeća (P3) upućuju na mogući izrazito visok porast T2m, te nešto veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća; u kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast T2m je od 3,5 °C do 4 °C; ljetni, vrlo izražen, projicirani porast T2m bit će između 4 °C i 4,5 °C; porasti T2m u ostale dvije sezone (proljeće i jesen) su prostorno ujednačeni na cijelom području Hrvatske, slično kao u P1 i P2, i projekcije za P3 upućuju na porast između 3 °C i 3,5 °C tijekom proljeća te između 3,5 °C i 4 °C tijekom jeseni.

Oborine:

- najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen, a na području Slavonije oborine će se povećati između 2 % i 12 %, a na krajnjem istoku predviđeno povećanje iznosi i više od 12 % i statistički je značajno; u ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2 % - 8 %); U istočnom dijelu kontinentalne Hrvatske model daje povećanje godišnje količine oborine između 2 % i 6 % koje je u istočnoj Slavoniji statistički značajno;
- u istočnoj kontinentalnoj Hrvatskoj model predviđa godišnje jedan do tri (1 %) suha danje manje nego u sadašnjoj klimi;

- projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih (*R75*) i vrlo vlažnih (*R95*) dana su zanemarive; jedino se na godišnjoj razini uočava porast *R75* od jednog do tri dana u istočnoj kontinentalnoj Hrvatskoj, koji je u većem dijelu i statistički značajan;
- simulacije ENSEMBLES modela:
 - u prvom dijelu 21. stoljeća (*P1*), za područje istočne Hrvatske nije projicirano smanjenje ili povećanje količine oborina;
 - za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (*P2*) projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Hrvatske u odnosu na prvo 30-godišnje razdoblje, osobito za zimu i ljeto; osjetnije smanjenje oborine, između -15 % i -25 %, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom području Hrvatske, za jesen projiciran porast oborine od 5 % do 15 % u praktički cijeloj središnjoj i istočnoj nizinskoj Hrvatskoj;
 - u razdoblju *P3*, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5 % i 15 % na cijelom području Hrvatske osim na krajnjem jugu; projekcije za ljeto u razdoblju *P3*, ukazuju na veće smanjenje oborine nego u *P2* pa tako, u središnjoj i istočnoj Hrvatskoj i Istri projicirano smanjenje oborine bilo bi od -15 % do -25 %.

C.6. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1995), promatrana lokacija smještena je unutar krajobrazne jedinice nizinskih područja sjeverne Hrvatske. Jedinicu karakterizira agrarni krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Identitet tog krajobraza ugrožava mjestimični manjak šuma, nestanak živica u agromelioracijskim zahvatima, geometrijska regulacija potoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

Područje lokacije zahvata se nalazi na nizinskom poljodjelskom prostoru viših područja Baranje. To je nizinski prostor plošne strukture geometriziranih oraničnih površina s mrežom puteva i kanala, a ovoj plošnoj prirodi oblika suprostavljaju se samo rijetke grupe ili fragmenti niskog ili visokog raslinstva, pojedinačnog drveća i šuma. Krajolik Općine Čeminac odlikuje se krajolikom ravnice, odnosno poljodjelskim (agrarnim) krajolikom s izdvojenim kompleksima šuma (Haljevo, Krčevine, Kozarac), koji na istoku Općine graniči s fluvijalno-močvarnim ambijentom Kopačkog rita. Okrupnjavanje posjeda i masovna uporaba mehanizacije dovela je do nestanka živica u agromelioracijskim zahvatima, pa krajolik vizualno obilježava otvorenost i cjelovitost.

Krajobrazni uzorak čine prostrana polja s malo varijacija u uzgajanim kulturama koja uglavnom tvore jednoličnu teksturu i nositelj su plohe. Na području planiranog zahvata krajobraz je nerazdvojit, heterogen mozaik raznolikih tipova staništa u kojem su antropogene značajke nositelj identiteta područja. Antropogenim djelovanjem prouzročene promjene u krajobrazu odnose se na polja, vinograde, naselja, mrežu prometnica te izmijenjene fluvijalne elemente. Glavnu ulogu u krajobraznoj slici ima šuma Haljevo.

Na lokaciji zahvata prostire se ploha oranice omeđena pravilnim linijama putova i kanala, a akcent lokaciji daje postojeća farma (Slika 19.). Najznačajniji antropogeni akcent čini postojeća farma, a sjeverno se ističe prirodni element šume Haljevo (Slika 18.). Krajobrazni elementi su prikazani na Prikazu 7.1.



Slika 18. Vizura na šumu sjeverno od lokacije zahvata



Slika 19. Objekti farme na lokaciji zahvata

C.6.1. Geomorfološka obilježja

Lokacija zahvata nalazi se u niskom južnodravskom poloju na nadmorskoj visini od 89 - 90 m, udaljena oko 10 km od recentnog toka Drave. To je gotovo ravna morfološka jedinica neznatne reljefne energije (do 5 m/km²) s blagim nagibom (Slika 20.). Geološku građu uglavnom čini barski les pleistocenske starosti.



Slika 20. Otvorena vizura na ravnu plohu okoline



Slika 21. Hidromelioracijski kanal

C.6.2. Strukturni elementi krajobraza

U strukturi promatranog krajobraza prevladavaju antropogeni elementi intenzivne biljne proizvodnje. Prirodni krajobraz uglavnom je ograničen na poteze šume sjeverno od lokacije zahvata i uz rijeku Dravu te na manje šumarke koji se mjestimično pojavljuju unutar agrarnog krajobraza (Prilog 7.1.). Hidromelioracijski kanali (Slika 21.) mogu se svrstati u doprirodne krajobrazne elemente radi vegetacije koja ih obrasta. Krajobraz područja lokacije zahvata tipološki se dijeli na krajobraz prirodnih značajki i krajobraz antropogenih značajki. Krajobraz prirodnih značajki čine šume, šumarak i potezi vegetacije. Krajobraz antropogenih značajki čini željeznička pruga M301 (Magyarboly) – Državna granica – Beli

Manastir – Osijek (magistralna pomoćna željeznička pruga) te cjelovita i prostrana polja s kanalima i mrežom poljskih puteva.

Prirodni i doprirodni elementi

Šume i šikare

Šumske komplekse na području zahvata čini cjelovita i prostrana šuma Haljevo sjeverozapadno uz lokaciju zahvata i manja šuma na području Krčevina oko 245 m jugoistočno od lokacije zahvata, obje pravilnih rubova. Kao fizička komponenta i najvidljiviji dio krajobraza, činitelj su kompleksnosti, dinamike i harmonije prostora. Detaljni krajobraz šuma i šikara zatvara vizure te usmjerava poglede na prvi plan i uočavanje detalja biljnog i životinjskog svijeta. Izmjena godišnjih doba naglašava dinamiku cvatnjom, listanjem, jesenjim bojama lišća i različitim teksturama kore. Godišnja dinamika poplava utječe na gustoću pokrova prizemnog rašća i sastav flore.

Šume čine element raznolikosti unutar poljskih površina, a predstavljaju ostatke nekadašnje jedinstvene i cjelovite šume, a uz krajobrazni imaju velik ekološki značaj. Dio šume sjeverozapadno uz lokaciju zahvata je u sukcesijskom stadiju zbog procesa gospodarenja šumom, zbog čega je niži od ostale šume.

Ova staništa divljih vrsta povezana su linearnim potezima visoke vegetacije i doprirodnim elementima hidromelioracijskih kanala (Slika 21.) u mrežu kojom se odvija promet energije i hranjiva promatranog ekosustava.

U okolici lokacije pojavljuju se i razni degradacijski oblici šumskih zajednica koji zbog velike gustoće predstavljaju teško čitljiv i neprohodan detaljni krajobraz. Najčešće se doživljavaju iz vana stvarajući dinamiku mase i plohe u krajobraznoj slici.

Hidromelioracijski kanali

Odvodnja viška vode od presudne je važnosti za uspješnu poljoprivrednu proizvodnju na ovom području. Hidromelioracijski radovi bili su povezani s komasacijom čiji je cilj bio postizanje komercijalno isplativije proizvodnje. Promatrana lokacija smještena je na jednoj od tih okrupnjenih i uređenih površina. Mreža kanala izvedena je pravocrtno prateći katastarske linije parcela. Najčešće njihove linije prate putove i međe. Uočljiv je nešto širi glavni kanali na koji se nadovezuju kanali nižeg reda.

Antropogeni elementi

Ljudski utjecaj prisutan je na cijelom promatranom području. Najzastupljeniji antropogeni element čine poljoprivredne površine. Unutar poljoprivrednog prostora smještena su seoska naselja linearnog tipa koja prate linije prometnica te pojedinačni akcenti gospodarskih djelatnosti vezanih uz poljoprivrednu djelatnost.

Poljoprivredne površine

Povoljna kvaliteta poljoprivrednog zemljišta nakon provedenih hidromelioracija omogućava širenje proizvodnje i njenu isplativost. Iskorištenost poljoprivrednog zemljišta je zbog toga maksimalna i plodne oranice čine najveći dio površinskog pokrova i prevladavajući krajobrazni element.

Pravilni raster poljoprivrednog prostora oblikovan je prema linijama terena, ali i vlasničkim linijama nekada većih parcela koje su se od generacije do generacije smanjivale da bi na pojedinim mjestima s vremenom opet bile okrupnjene. Melioracijski kanali prate i naglašavaju prostorne linije.

Seoska naselja i prometnice

Lokacija nije smještena u naseljenom području. Najbliže naselje Jagodnjak ruralnog je karaktera i linearno se proteže uz prometnicu. Jagodnjak je nizinsko naselje od istoka prema zapadu, a na zapadnom dijelu je nepravilno okupljeno te se tu nalazi i centar. Niži dio naselja, koji je najbliži lokaciji zahvata, se naziva i Novi Jagodnjak te ga čine kuće novije izgradnje. Nizovi kuća u Novom Jagodnjaku su oblikovani uz široku ulicu s predvrtom kao tipična slavonska sela koja čini niz uskih parcela s kućom uz ulicu iza koje se nastavlja vrt s voćnjakom, a zatim polje. Ostala naselja također su cestovna sela okupljene izgradnje bez izraženog središta i direktno povezana s poljoprivrednim parcelama koje ih okružuju.

Oko 225 m sjeveroistočno od lokacije zahvata prolazi pruga M301 (Magyarboly) – Državna granica – Beli Manastir – Osijek (magistralna pomoćna željeznička pruga) koja se izdvaja u prostoru kamenim nasipom, izrazito ravno usmjerenom linijom te linijskom heterogenom teksturom koju čine pragovi okomiti na smjer koridora pruge. Oko 0,7 km zapadno od lokacije zahvata planirana je izgradnja autoceste.

Elementi gospodarskih djelatnosti

Gospodarske djelatnosti vezane su uz poljoprivrednu proizvodnju te čine zasebne cjeline uz sama naselja koji se ističu kao zasebni elementi u prostoru. Uz naselje Kozarac izgrađena je Farma Kozarac, a uz naselje Uglješ Farma Darda 1.

C.7. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija Farme Haljevo nalazi se unutar seizmičke zone maksimalno očekivanog intenziteta potresa $I_{\max} = VII^{\circ}$ Mercalli-Cancani-Siebergove ljestvice (MCS). Međutim, područje istočno od linije Kozarac – Čeminac – Darda (istočno od lokacije predmetnog zahvata) pripada seizmičkoj zoni maksimalno očekivanog intenziteta potresa $I_{\max} = VIII^{\circ}$ MCS ljestvice (Prikaz 4.3.).

Epicentri dogođenih potresa na području Baranje pružaju se približno pravcem pružanja jugozapad-sjeveroistok, a ustanovljeni su u užem okružju četiri naselja: Darde, Grabovca, Zmajevca i Batine. Spomenuti pravac približno se podudara sa širom zonom tzv. Osječko-đakovačkog rasjeda. Prema seizmotektonskoj rajonizaciji, u toj se zoni mogu dogoditi potresi s maksimalnim magnitudama između $M_{\max} = 5,0$ i $M_{\max} = 5,5$. Procjenjuje se da se najjači potresi magnitude do $M_{\max} = 5,5$ mogu dogoditi u predjelu između Čemince, Bilja, Sokolovca i Grabovca. To područje udaljeno je oko 4,0 km od lokacije zahvata.

Prema izvatku iz nove Karte potresnih područja (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>), izrađene 2011. g. u Geofizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a koja prikazuje potresom prouzročena horizontalna usporedbeno vršna ubrzanja tla, izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$), maksimalno očekivano ubrzanje tla ($PGA_{\max}$) na području lokacije zahvata za povratno razdoblje od 95 godina iznosi 0,05 g, a za povratno razdoblje od 475 godina 0,09 g.

Bez obzira na umjerenu seizmičku aktivnost šireg razmatranog prostora, preporučuje se da se za veća naselja ili prostore intenzivnije ili gospodarski značajnije izgradnje prije konačne procjene opasnosti od destruktivnog djelovanja potresa provedu lokalna detaljna seizmotektonska istraživanja. Posebno je to važno iz razloga što je razmatrani prostor obilježen relativno lošim uvjetima tla s obzirom na djelovanje seizmičkih sila (naime, prevladavaju rastresita tla, odnosno nevezane stijene poput pijesaka i šljunaka uz riječne tokove, a lesa i lesu sličnih naslaga na terasnoj nizini te uglavnom plitko vodno lice podzemnih voda), pa utjecaj djelovanja seizmičkih sila na tlo i građevine može biti znatan, a u svakom slučaju veći od intenziteta potresa koji bi se pri jednakim magnitudama mogao očekivati u područjima s prevladavajućim čvrstim stijenama.

C.8. KULTURNA BAŠTINA

U smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15), u okolici lokacije zahvata nalazi se nekoliko lokaliteta koji su zaštićeni. Najbliži lokaciji zahvata su arheološki lokaliteti (registrirani), na udaljenostima od lokacije zahvata kako je navedeno u nastavku (Prikaz 3.2.):

- prapovijesni arheološki lokalitet Rit i Ciglana – oko 1,6 km jugozapadno,
- antički i srednjovjekovni arheološki lokalitet Ciglana i Čemin-Ciganska pošta – oko 2,1 km jugozapadno,
- prapovijesni i srednjovjekovni lokalitet Okrugla zemlja – oko 2,5 km jugoistočno,
- prapovijesni arheološki lokalitet Remanec poljana-Krčevine – oko 2,7 km južno,
- prapovijesni, antički i srednjovjekovni arheološki lokalitet Kovačevićevo-Volovski izvor – oko 3,4 km južno.

C.9. BUKA

Lokacija zahvata je smještena u nenaseljenom području u okruženju površina koje se koriste za poljoprivrednu proizvodnju (Prikaz 4.1.). Odnosno, farma je smještena u zoni 5 (zona gospodarske namjene), a prvi stambeni objekti nalaze se na udaljenosti oko 1,0 km jugozapadno i to u zoni 2 (zona namijenjena samo stanovanju i boravku) kojoj najviše dopuštene ocjenske razine buke iznose 55 dB(A) za dnevno i 40 dB(A) za noćno razdoblje.

U smislu zaštite od buke Prostornim planom Osječko-baranjske županije, predviđeno je slijedeće:

„3.8. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

3.8.5. Mjere zaštite od buke

Sukladno Zakonu o zaštiti od buke, jedinice lokalne samouprave osiguravaju izradu karte buke za utvrđivanje i praćenje razine buke. Karta buke, kao dio dokumentacije o prostoru, grafički je prikaz osnovnih razina buke na svim mjestima unutar promatranog područja sredine u kojoj ljudi rade i borave.

U planovima užeg područja (prilog, GUP, DPU) potrebno je odrediti predviđene razine buke, koje ne smiju prijeći najviše zakonom dopuštene razine.“

U Prostornom planu uređenja Općine Čeminac navedeno je slijedeće:

„8. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

(247.) Za područje Općine potrebno je izraditi kartu buke, sukladno posebnom propisu.

U slučaju da se kartom buke utvrde područja buke većeg intenziteta od dozvoljenog posebnim propisom, potrebno je provesti mjere zaštite od buke, sukladno uvjetima i obilježjima područja (zelenilom, ogradama i sl.)“

C.10. OTPAD

Sukladno podacima iz Prostornog plana uređenja Općine Čeminac, na području Općine organiziran je sustav za prikupljanje i odvoženje komunalnog otpada koji obuhvaća sva naselja iz sastava Općine. Prikupljeni otpad se bez obrade i razvrstavanja po vrstama odlaže na odlagalište Grada Belog Manastira u blizini naselja Branjin Vrh. Divlja odlagališta koja su postojala na teritoriji Općine su sanirana.

Sukladno *Planu gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007.-2014. godine i Zaključku povodom razmatranja Izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007.-2014. godine u 2014. godini*, na području Općine Čeminac do kraja 2014 g. je realizirano: pet reciklažnih otoka sa spremnicima za papir, staklo i plastiku te se dva puta godišnje organizira odvoz glomaznog otpada.

C.11. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

C.11.1. Opskrba električnom energijom

Opskrba električnom energijom potrošača na području Općine Čeminac ostvaruje se isključivo iz elektroenergetske mreže Republike Hrvatske, pošto na području ove Općine ne postoje postrojenja za proizvodnju električne energije.

Postojeća distribucijska mreža na području Općine obuhvaća sve naponske razine, dakle 35 kV, 10(20) kV i 0,4 kV, te javnu rasvjetu. Na naponskoj razini od 35 kV izgrađena je samo jedna građevina i to:

- DV 35 kV Bilje – Kneževi Vinogradi,

koji samo prolazi područjem Općine i nema izravnog utjecaja na elektroopskrbu potrošača. Na 10(20) kV naponskoj razini mreža sadrži trafostanice 10(20)/0,4 kV, te nadzemne i podzemne kabelske 10(20) kV dalekovode.

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 izgradit će se nova zamjenska kabelska trafostanica KTS 10(20)/0,4 kV 1000/630 kVA.

C.11.2. Plinoopskrba

Na području Općine je izgrađena distribucijska plinoopskrbna mreža. Lokacija zahvata je spojena na lokalni plinovod.

C.11.3. Opskrba vodom

Na području Općine Čeminac samo jedno naselje, Grabovac ima javni vodoopskrbni sustav koji uključuje crpilište, razvodnu distribucijsku mrežu i vodospremu. Crpilište se nalazi sjeverno od samog naselja, u blizini farme tovne junadi "Mitrovac". Voda se bez prerade distribuira i koristi za piće. Izvedenim cjevovodom Grabovac-Lug, mreža Grabovca je priključena u sustav vodoopskrbe Darda. Ostala naselja (Kozarac, Čeminac i Novi Čeminac) rješavaju pitanje vodoopskrbe individualno, putem kopanih ili bušenih bunara, kaptirajući najpliće (i najzagađenije) vodonosnike.

Za potrebe vodoopskrbe farme na lokaciji zahvata izbušen je bunar, a prilikom dogradnje postojeće farme, izbušit će se još jedan.

C.11.4. Odvodnja

Na području Općine Čeminac nema dijelova sustava za javnu odvodnju otpadnih voda kao ni pročišćavanja otpadnih voda. Nastala otpadna voda u naseljima se rješava upuštanjem u sabirne jame, te bez prerade direktnim procjeđivanjem ili prepumpavanjem završavaju u podzemlju ili melioracijskim kanalima.

C.11.5. Promet

Prostor Općine Čeminac smješten je u središnjem dijelu Baranje, a njenim prostorom prolazi prometni koridor europskog značaja (koridor Vc). U okviru navedenog koridora izgrađena je trasa prometnice:

- državne ceste D7 [GP Duboševica (gr. R.H.)-Beli Manastir-Osijek-Đakovo-GP Sl. Šamac (gr. R. BiH)],

Trasa državne ceste D7 na području Općine je u dužini od 7,2 km, od toga je u okviru građevinskih područja naselja Čeminac i Kozarac u dužini od 4,0 km (57,0 % trase). To je ujedno i značajno ograničenje prometnog toka, jer na više od 50% trase imamo sukob lokalnog i tranzitnog prometnog toka.

Na osnovni koridor navedene državne ceste veže se mreža županijskih cesta. Mreža županijskih cesta sastoji se od sljedećih dionica:

- Ž 4041 [D517 – Bolman – Jagodnjak - N. Čeminac – Uglješ – Švajcarnica (D7)]
- Ž 4042 [D212 (K.Vinogradi) – Grabovac – Lug – Vardarac – Bilje (D7)]
- Ž 4054 [N. Čeminac (Ž 4041) – Čeminac (D7)]

Mreža lokalnih cesta sastoji se od sljedećih dionica:

- L 44010 [K. Vinogradi (D212) – Kamenac – Karanac – Kozarac (D7)]
- L 44139 [Čeminac (D7) – Grabovac (Ž 4042)]

U okviru željezničkog prometa izgrađena je trasa željezničke pruge:

- magistralna pomoćna željeznička pruga MP 13 (Beli Manastir drž. granica – Osijek – Đakovo - Strizivojna/Vrpolje (MG2) – Slavonski Šamac drž. granica, te Metković drž. granica – Ploče).

C.11.6. Šumarstvo

Najbliže šumske površine su smještene sjeverno uz lokaciju zahvata (Prikaz 1.2.). Radi se o šumama koje pripadaju Gospodarskoj jedinici Haljevo – Kozaračke šume, Šumariji Darda, Upravi šuma podružnica Osijek. Osnove gospodarenja za ove šume su izrađene za razdoblje od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2020. Ukupna površina šuma gospodarske jedinice iznosi 2 914,13 ha. Gospodarska jedinica je razdijeljena na 110 odjela. Ukupno je izdvojeno 319 odsjeka od toga 290 obrasle površine. Prema namjeni šume i šumska zemljišta ove gospodarske jedinice razvrstane su u gospodarske šume i šume s posebnom namjenom – priznate sjemenske sastojine (odsjeci 9 b i 52 a) za koje je izrađen program njege i genetske melioracije. Otvorenost ovih šuma iznosi 3,77 km/1000 ha. U sljedećem polurazdoblju planira se izgradnja dvije nove dionice u dužini od 3,8 km. Glavne gospodarske vrste drveća su: hrast lužnjak, cer, obična bukva, obični grab, bagrem, orah, trešnja, lipa i bor.

Cilj gospodarenja je očuvanje stabilnosti ekosustava uz potrajno gospodarenje, zadovoljavanje opće korisnih funkcija ovih šuma i povećanje produkcije najveće kvalitete i vrijednosti. U uređajnom zapisniku date su upute i smjernice za svaki uređajni razred. Za šume su propisani radovi biološke obnove koji obuhvaćaju: pripremu staništa za prirodno pomlađivanje, popunjavanje šuma i šumskih zemljišta, njega i čišćenje sastojina, prorjeđivanje sastojina, pošumljavanje sječina, priprema staništa i njega novopodignutih sastojina, pošumljavanje i podizanje, rekonstrukcija i konverzija.

C.11.7. Lovstvo

Lokacija zahvata se nalazi na zajedničkom županijskom lovištu XIV/161 Čeminac, površine 2 948 ha. Lovište je smješteno na području Općine Čeminac. Veći dio lovišta prekrivaju poljoprivredne površine, a manji naselja. Lovozakupnik na lovištu je lovačko društvo Jarebica Čeminac iz Čemina. Glavne vrste divljači koje obitavaju u lovištu su: srna obična (*Capreolus capreolus*), zec obični (*Lepus europaeus*) i fazani (*Phasianus* spp.).

Sjeverno uz lokaciju zahvata nalazi se zajedničko lovište XIV/3 Haljevo, površine 1 766 ha. Lovište je smješteno na području Općine Čeminac i području Grada Belog Manastira. Veći dio lovišta prekrivaju šume, a manji poljoprivredne površine. Lovozakupnik na lovištu je Agria-lov d.o.o. iz Karanca. Glavne vrste divljači koje obitavaju u lovištu su: jelen obični (*Cervus elaphus*), srna obična (*Capreolus capreolus*) i svinja divlja (*Sus scrofa*).

C.12. ODNOS NOSITELJA ZAHVATA S LOKALNOM ZAJEDNICOM

Prema popisu iz 2011. g. na području Općine Čeminac je živjelo ukupno 3 246 osoba. Najviše stanovnika je imalo naselje Čeminac (1 108), zatim Grabovac (895), Kozarac (789), Novi Čeminac (390) te Mitrovac (64). Površina Općine je 7 200 ha, od čega poljoprivredne površine zauzimaju 4 297 ha, što čini 69,9 % ukupne površine Općine. Udio obradivih površina u ukupnim poljoprivrednim površinama iznosi 98,8 %, što gotovo da izjednačava ukupne poljoprivredne i obradive površine. U strukturi obradivih poljoprivrednih površina, oranice su zastupljene sa 4 199 ha, odnosno s udjelom od 99,1 %, voćnjaci čine ukupno 6 ha ili 0,14 %, vinogradi 1 ha ili 0,02 %, a livade 31 ha ili 0,73 %. U gospodarskoj strukturi Općine snažno je zastupljena poljoprivreda kroz ratarstvo i stočarstvo. Druge djelatnosti se nisu razvile budući nikada do sada nisu bili osigurani prostorni uvjeti za razvoj. Najviše ljudi je zaposleno u poljoprivrednoj djelatnosti.

S obzirom da se radi o poljoprivrednom kraju, u kojem je razvoj stočarstva značajan, izgradnja farme doprinijet će daljnjem razvoju stočarstva u Općini. Na postojećoj farmi je zaposleno 12 ljudi, a dogradnjom se namjerava zaposliti još 12, što će svakako doprinijeti smanjenju nezaposlenosti u okolnim naseljima, te prihod Općini kroz plaćanje poreznih davanja.

D. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

D.1. TIJEKOM GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA

D.1.1. Utjecaj na sastavnice okoliša

D.1.1.1. Bioraznolikost

Zaštićena područja

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.

Ekološki sustavi i staništa

Prirodna staništa na lokaciji zahvata su degradirana u prošlosti stvaranjem intenzivno obrađivanih poljoprivrednih površina. Radovima na izgradnji objekata postrojenja zadire se u staništa, narušava njihova cjelovitost i stabilnost. Upravo gubitak staništa, predstavlja najveću promjenu u okolišu kada su u pitanju bioekološke značajke.

Tijekom obilaska lokacije zahvata nisu zabilježena ugrožena i rijetka staništa iz Prilogu II. i III. *Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)*, kao ni strogo zaštićene vrste. Dio lokacije zahvata obuhvaća postojeća oranica. 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.

Prilikom radova na izgradnji, javljaju se određene količine građevinskog otpada tijekom građenja, a tijekom korištenja i određene količine komunalnog i tehnološkog otpada koji nepažnjom može završiti na tlu, kako na lokaciji zahvata, tako i izvan nje. Na taj se način mogu ugroziti i biljne i životinjske zajednice, stoga je potrebno posvetiti pažnju i pridržavati se mjera za smanjenje nastanka i način zbrinjavanja građevinskog, komunalnog i tehnološkog otpada.

Životinjski svijet

Na faunu lokacije zahvata, kao i na faunu okolnog područja utjecaj može imati buka koja će se stvarati prilikom rada strojeva tijekom izgradnje i rada postrojenja. Za očekivati je da će se životinje kojima smeta povećana razina buke skloniti na okolna staništa gdje je njezin utjecaj manji ili nikakav.

Najveći utjecaj na faunu će biti prilikom skidanja površinskog sloja tla kod izgradnje postrojenja kada će biti ugrožena slabo pokretna fauna i fauna tla, odnosno predstavnici iz skupine *Coleoptera*, *Myriapoda*, *Aranea*, *Collembola* i dr. Međutim, zbog intenzivne poljoprivrede koja koristi umjetna gnojiva i pesticide, te zbog postojeće farme, već je reducirana određeni broj životinja na lokaciji zahvata. Od kralježnjaka će, tijekom skidanja tla, najviše biti ugroženi mali sisavci kao što su miševi, voluharice i roveke koji žive u rupama iskopan u zemlji. Na lokaciji zahvata se od strogo zaštićenih vrsta mogu očekivati jedino ptice u potrazi za plijenom.

Cijelo će postrojenje biti ograđeno što će uglavnom onemogućavati divljim životinjama da ulaze u krug postrojenja te će se na taj način spriječiti njihov doticaj s čovjekom i mogućnost njihova stradanja.

Ekološka mreža

Najbliža područja ekološke mreže su smještena oko 6,7 km jugozapadno od lokacije zahvata: POP - HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS – HR2001308 Donji tok Drave.

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 (u prilogima).

Temeljem navedenog, može se zaključiti da je zahvat, uz pridržavanje mjera zaštite, prihvatljiv za područja ekološke mreže, životinjski svijet, ekološke sustave, staništa te zaštićena područja.

D.1.1.2. Tlo

Dogradnja farme imat će na promatranoj 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.

Vrijednost postojećeg tla

Prema legendi Namjenske pedološke karte (Bogunović i dr., 1996) tla na lokaciji i neposrednoj okolici pripadaju kategoriji umjereno ograničenim tlima za poljoprivrednu proizvodnju. Provođenjem opsežnih hidromelioracija, proizvodne površine predstavljaju vrlo plodne oranice.

Značaj degradacije i mogućnost saniranja posljedica

Kako bi se odredio stupanj degradacije utjecaji su razvrstani prema klasifikaciji oštećenja tala (Bašić, 1994) i prikazani u Tablici 23.

Tablica 23. Klasifikacija oštećenja tla radi izgradnje farmi

STUPANJ OŠTEĆENJA	VRSTA OŠTEĆENJA DJELATNOST	PROCESI OŠTEĆENJA	POSLEDICE
I. stupanj slabo lako obnovljivo (reverzibilno)	/	/	/
II. stupanj osrednje teško obnovljivo (uvjetno reverzibilno)	- štetni utjecaj prometa - opasnost od izlivanja motornih ulja i goriva uslijed akcidenta	- unošenje motornih ulja i goriva	- depresija rasta biljke - fitotoksični učinci - ugroženi drugi ekosustavi
III. stupanj teško neobnovljivo (ireverzibilno)	- premještanje - translokacija na vrlo maloj površini	- narušavanje fizikalnih osobina manje količine tla miješanjem slojeva i deponiranjem	- smanjena plodnost deponiranog tla
IV. stupanj nepovratno (trajni gubitak tla)	- prenamjena	- pretvaranje u površinu za gospodarsku namjenu	- gubitak cijelog profila tla i njegove proizvodne uloge

Dogradnja farme imat će na promatranoj lokaciji utjecaj na tlo jer će biti prenamijenjen velik dio plodnih poljoprivrednih površina (oko 42 ha) čime će biti izgubljena njihova proizvodna uloga.

Degradacija okolnih tala moguća je jedino uslijed manjih zagađenja uslijed akcidentnih situacija. Spomenuta zagađenja dijelom su prisutna na lokaciji zahvata zbog postojeće farme i ne narušavaju u većoj mjeri prirodnu ravnotežu ekosustava niti poljoprivrednu proizvodnju.

Nositelj zahvata izrađuje analize tla na poljoprivrednim površinama na koje se rasprostire gnojovka s postojeće Farme Haljevo (sukladno točkama 1.7.22., 1.7.23., 1.7.24., 1.7.25. i 2.4. iz Rješenja), odnosno reakcija tla temeljem pH vrijednosti (pH – KCl, pH – H₂O), postotak humusa, sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P₂O₅ i K₂O. Temeljem analize tla izrađuje plodored i bilancu potrošnje dušika, radi sprečavanja unošenja prevelike količine dušika u tlo.

Utjecaj zahvata na tla se procjenjuju 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 tla koji uključuje šire područje lokacije zahvata, biti prihvatljiv. Izrađivanjem plana primjene gnojovke koji uključuje usklađenje plodoreda i bilance potrošnje dušika sprječava se unošenje prevelike količine dušika u tlo.

D.1.1.3. Vode

Lokacija planiranih farmi, kao i poljoprivredne površine planirane za primjenu gnojovke se nalaze izvan zona sanitarne zaštite crpilišta.

Zbog dodatno potrebne količine vode predviđeno je bušenje novog bunara koji će preko uređaja za pročišćavanje napajati postojeći vodotoranj, a koji je dovoljnog kapaciteta za cjelokupnu buduću farmu. Analitičko izvješće analize vode iz bunara, prilikom probnog bušenje zdenca pokazuje povećane količine mangana i željeza.

Nositelj zahvata će u svrhu pripreme namjeravanog zahvata, odnosno bušenja novog zdenca na lokaciji zahvata radi vodoopskrbe farme, izvesti potrebna hidrogeološka istraživanja, odnosno **vodoistražne radove** sukladno vodopravnim uvjetima. U sklopu vodoistražnih radova potrebno je predvidjeti analizu utjecaja crpljenja vode iz novog zdenca na postojeći zdenac na lokaciji zahvata. U tom smislu potrebno je naglasiti da je prije početka pokusnog crpljenja važno utvrditi postojeće promjene razine podzemne vode (vodnog lica), i to kako dugotrajne regionalne trendove, tako i kratkotrajne lokalne oscilacije. Nekoliko dana prije početka pokusnog crpljenja treba barem dva puta na dan mjeriti razinu vode u piezometru. Potrebno je izraditi nivogram iz kojega se može očitati veličina piezometarske visine i trend promjene razine podzemne vode. Pokusno crpljenje može se provesti u razdoblju u kojemu se ne očekuju veće promjene potencijala za trajanja crpljenja. Na temelju rezultata pokusnog crpljenja potrebno je konstruirati dijagram ovisnosti izdašnosti o sniženju razina vode u zdenca, maksimalnu izdašnost zdenca te crpnu količinu novog zdenca. Utjecaj bušaće garniture na onečišćenje podzemne vode je zanemariv.

Do negativnog utjecaja na **podzemne vode tijekom gradnje zahvata** može doći isključivo zbog *neispravnog rukovanja mehanizacijom, opasnim otpadom i otpadnim vodama*. Onečišćenje podzemnih voda može se, dakle, očekivati samo u slučaju **nepropisnog postupanja**:

- sanitarnim (fekalnim) otpadnim vodama
- neodgovarajućim rješenjem odlaganja sanitarnih (fekalnih) voda s gradilišta
- proizvodnim i, posebno, opasnim otpadom

- nepridržavanjem pravila i postupaka pri rukovanju gorivom, mazivima, bojama, otapalima i drugim kemikalijama koje se koriste u postupku građenja - u fazi izvođenja zemljanih radova moguć je nekontrolirani unos prethodno navedenih onečišćenja u tlo a time i u podzemne vode
- do onečišćenja podzemnih voda može doći i ispiranjem zauljenih površina oborinskim vodama.

Na Farmi Haljevo je izgrađen razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda za slijedeće otpadne vode:

- tehnološke otpadne vode iz objekata za držanje životinja
- sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade
- moguće otpadne vode iz dezinfekcijske barijere
- otpadne vode od pranja filtera u postrojenju za preradu vode
- oborinske vode s krovnih površina internih prometnica te manipulativnih površina i oborinske vode s parkirnog prostora.

Tehnološke otpadne vode od pranja objekata se zbrinjavaju zajedno s gnojovkom na način da se kroz sustav kanala skupljaju u vodonepropusnoj sabirnoj jami iz koje se prepumpavaju u spremnike za gnojovku (sukladno točki 1.3.2.21. Rješenja) te odvoze (zajedno s gnojovkom) na poljoprivredne površine. Na dograđenom dijelu farme će se zbrinjavati na opisani način, a u tu svrhu će se izgraditi jedan spremnik za gnojovku kapaciteta punjenja 14 277,31 m³ dok će korisna zapremnina biti 12 723,95 m³.

Sanitarna otpadna voda iz upravne zgrade se sakuplja u zasebnu nepropusnu sabirnu jamu te je periodički prazni ovlaštena pravna osoba (sukladno točki 1.3.2.16. Rješenja). Dograđeni dio farme će koristiti postojeću upravnu zgradu, odnosno neće se graditi nova sabirna jama na lokaciji zahvata.

Za moguće otpadne vode iz dezinfekcijske barijere je napravljena sabirna jama (sukladno točki 1.3.2.17. Rješenja) i po potrebi se prazni putem ovlaštene pravne osobe. Dograđeni dio farme će koristiti postojeći ulaz i postojeću dezinfekcijsku barijeru.

Oborinske vode s krovnih površina se upuštaju u okolni teren u krugu farme (sukladno točki 1.3.2.18. Rješenja). Na dograđenom dijelu farme, odvodnja oborinskih voda s krovnih površina će biti riješena na isti način.

Oborinske vode s internih prometnica te manipulativnih površina se ispuštaju u okolnu zelenu površinu te u sustav otvorenih oborinskih kanala farme (sukladno točki 1.3.2.19. Rješenja). Na isti način će biti riješena odvodnja predmetnih voda na dograđenom dijelu farme.

Oborinske vode s parkirnog prostora (čista oborinska voda) se upuštaju u sustav otvorenih oborinskih kanala farme (sukladno točki 1.3.2.20. Rješenja). Buduća farma će koristiti postojeći parkirni prostor.

Otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode odvodi se u taložnicu te nakon najmanje 48 h, odvodi u sustav otvorenih oborinskih kanala farme (sukladno točki 1.3.2.22. Rješenja). Kakvoća otpadne vode od pranja filtra za preradu vode se prije ispuštanja vode u kanale, u kontrolnom oknu, ispituje dva puta godišnje na slijedeće parametre: pH, temperatura, boja, taložive tvari, suspendirana tvar, mangan i željezo (sukladno točkama 1.7.13., 1.7.14., 1.7.15., 1.7.16., 1.7.17. i 2.3. Rješenja). Ispitivanja vode pokazuju da su vrijednosti navedenih parametara ispod graničnih vrijednosti (Analitičko izvješće br. 15/otp/20276 od 24. studenog 2015. i Analitičko izvješće br. 15/otp/1699 od 18. veljače

2015. u priložima). Voda koja će se crpiti iz novog bunara na dograđenom dijelu farme će biti iz istog vodonosnika kao i voda iz postojećeg bunara. Voda će se prerađivati na postojećem sustavu za preradu vode. Dogradnjom farme se očekuju veće količine vode koja će se prerađivati, te time i veća količina vode koja će nastajati od pranja filtra za preradu vode, međutim ne očekuje se prekoračenje graničnih vrijednosti navedenih parametara.

Utjecaj na stanje vodnog tijela

Otpadna tehnološka voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode odvodi se u taložnicu te nakon najmanje 48 h, odvodi u sustav otvorenih oborinskih kanala farme nakon čega se upuštaju u drenažne upojne jarke na Farmi Haljevo. Zbog toga se može reći da se tehnološke otpadne vode neizravno ispuštaju u podzemne vode. Kakvoća otpadne vode od pranja filtra za preradu vode se prije ispuštanja vode u sustav oborinskih kanala, u kontrolnom oknu, ispituje dva puta godišnje na slijedeće parametre: pH, temperatura, boja, taložive tvari, suspendirana tvar, mangan i željezo. Ispitivanja vode pokazuju da su vrijednosti navedenih parametara ispod graničnih vrijednosti (Analitičko izvješće br. 15/otp/20276 od 24. studenog 2015. i Analitičko izvješće br. 15/otp/1699 od 18. veljače 2015. u priložima). Najbliži prijemnik otpadnih voda je vodotok Bistra koji je od lokacije zahvata udaljen oko 0,9 km zapadno i odvođenje pročišćenih otpadnih voda do tog prijemnika prouzročilo bi veće materijalne troškove. Sukladno članku 9. *Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)* ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iznimno je dopušteno samo neizravno, kada je prijemnik tih voda toliko udaljen od mjesta zahvata da bi odvođenje pročišćenih otpadnih voda prouzročilo nesrazmjerne materijalne troškove u odnosu na ciljeve zaštite podzemnih voda, kao što je to slučaj na lokaciji zahvata.

Sukladno podacima Hrvatskih voda, stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela je dobro, odnosno kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela je dobro. Sukladno prilogu 6. *Uredbe o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 73/13 i 151/14)*, kemijsko stanje tijela podzemnih voda je ocijenjeno temeljem standarda kakvoće podzemnih voda za pokazatelje: nitrati i aktivne tvari u pesticidima te graničnih vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari za pokazatelje: kadmij, živa, kloridi, ortofosfati, sume trikloroetena i tetrakloretena, te vodljivost. Za pokazatelje željezo i mangan, koji se ispuštaju nakon pročišćavanja otpadnih voda od pranja filtra, nije određen standard kakvoće okoliša.

Na temelju tehničkog izvješća o izvedbi eksploatacijskog zdenca na lokaciji farme Haljevo (Šimundić, 2009) godine zaključeno je sljedeće:

Utvrđeno je da na lokaciji zahvata do dubine od 19,00 m postoji jedan vodonosni hiorizont. U zdencu na lokaciji zahvata kaptiran je horizont s povoljnim hidrogeološkim svojstvima u intervalu od 5,5 do 15,5 m. Taj vodonosni horizont izgrađen je od sitnozrnih do krupnozrnih slojeva pijeska. Od površine do dubine od 5,5 m prevladavaju slojevi izgrađeni od holocenskih naslaga (siltovi, gline i sitnozrnati pijesci te njihovi prelazi). Barski les se nalazi do dubine od 3 m. Ti slojevi su slabo propusni. Prijelazni oblici sedimenta nabušeni su do dubine od 5,5 m.

Godišnje se planira u kanal ispuštati relativno mala količina otpadne tehnološke vode od pranja filtera, oko 7 000 m³. Analiza tehnološke otpadne vode koja se trenutno ispušta u količini od 3500 m³, sukladno izvješćima, pokazuje da su vrijednosti mangana oko 40, a željeza oko 20 puta manje od graničnih vrijednosti navedenih pokazatelja. Pretpostavka je da planirana količina ispuštene tehnološke otpadne vode neće utjecati na prekoračenje graničnih vrijednosti, za vrijednosti mangana i željeza. Kako su slojevi barskog lesa slabo propusni, otpadna voda se sporo procjeđuje u podzemlje te na dubini od 3 m ulazi u

slojeve izgrađen od sitnozrnih praškastih pijesaka s proslojcima praha. U intervalu od 5,5 do 15,5 m utvrđen je vodonosni horizont s povoljnim hidrogeološkim svostvima za crpljenje vode za Farmu Haljevo. Temeljem navedenog, vidljivo je da ispuštanje otpadnih voda neće utjecati na povećanje koncentracije mangana i željeza na mjestima zahvaćanja vode za potrebe postojeće i buduće farme.

Oborinske vode s krova, internih prometnica, manipulativnih površina te parkirne površine se ispuštaju direktno u okolnu zelenu površinu, osim manipulativnih površina oko spremnika gnojovke koje se ispuštaju u spremnik gnojovke. Manipulativne površine su površine na kojima se odvija manipulacija hranom, nusproizvodima životinjskog podrijetla, otpada, životinja, gnojovke i sl. u svrhu dovoza ili odvoza navedenih. Oborinske vode s krova, internih prometnica, manipulativnih površina (osim manipulativnih površina oko spremnika gnojovke) te parkirne površine su čiste vode koje se ne onečišćuju unutar samog kruga farme. U farmu je dozvoljen prolaz za vozila koja dovoze hranu, dovoze i odvoze životinje (učestalost provoza navedena u poglavlju D.1.4.1. Promet). Vozila se zadržavaju vrlo kratko kako bi obavila potrebnu radnju unutar kruga farme i ne postoji mogućnost zagađenja internih prometnica te manipulativnih površina, a time i površinskih, odnosno podzemnih voda. Parkirne površine služe isključivo za parkiranje djelatnika farme i službenih osoba te se oborinske vode na njima ne onečišćuju. Slijedom navedenog, vidljivo je da oborinske vode neće utjecati na stanje vodnog tijela područja lokacije zahvata i šire.

Gospodarenje gnojovkom

Lokacija zahvata kao i poljoprivredne površine za primjenu gnojovke ne nalaze se unutar područja ranjivog na nitratre (*Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj* („Narodne novine“, broj (130/12)). S obzirom da je nositelj zahvata obveznik primjene načela dobre poljoprivredne prakse jer se radi o zahvatu koji prema Direktivi 2010/75/EU o industrijskim emisijama može prouzročiti značajne emisije u okoliš, u Studiji su primijenjen kriteriji u skladu s preporukom poljoprivrednim proizvođačima iz *Akcijskog programa*.

Postojeći spremnici za gnojovku su dovoljne veličine ($9\,056\text{ m}^3$) za šestomjesečno skupljanje gnojovke (u prosjeku nastaje $7\,181\text{ m}^3$) na lokaciji zahvata (sukladno točki 1.3.2.6. Rješenja). Manipulativne površine oko spremnika i sabirne jame su od vodonepropusne podloge. Spremnik za gnojovku koji će se izgraditi na novom dijelu farme, će također biti kapacitirani za šestomjesečno sakupljanje gnojovke (korisna zapremnina će biti $12\,723,95\text{ m}^3$, a kapacitet punjenja $14\,277,31\text{ m}^3$). Naime procijenjeno je da će se količina gnojovke nakon dogradnje udvostručiti (povećanje za oko $15\,186\text{ m}^3$). Ukupan volumen svih spremnika za gnojovku na dograđenom dijelu farme će biti kako je navedeno u nastavku.

UKUPNI VOLUMEN GNOJOVKE 4 OBJEKTA:

$$V_{4\text{ OBJEKTA}} = V_{\text{PRIPUST}} + V_{\text{GRUPNI BOKSOVI}} + V_{\text{PRASILISTE}} + V_{\text{ODGAJALISTE}} = 573,50\text{ m}^3 + 1\,204,13\text{ m}^3 + 739,19\text{ m}^3 + 1\,040,86\text{ m}^3 = 3\,557,68\text{ m}^3$$

$$V_{4\text{ OBJEKTA}} = 3\,557,68\text{ m}^3$$

UKUPNI VOLUMEN LAGUNE GNOJOVKE:

$$V_{\text{LAGUNE}} = 12\,723,95\text{ m}^3$$

REKAPITULACIJA:

$$V_{4 \text{ OBJEKTA}} + V_{\text{LAGUNE}} = 3\,557,68 \text{ m}^3 + 12\,723,95 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{UKUPNO}} = 16\,281,63 \text{ m}^3$$

Primjena prevelikih količina gnojovke na poljoprivrednim površinama može utjecati na promjenu kakvoće podzemnih voda uslijed ispiranja nitrata.

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. Poljoprivredne površine su u vlasništvu Republike Hrvatske s kojom je nositelj zahvata sklopio ugovore o koncesiji poljoprivrednog zemljišta (u prilogima).

Za rasprostiranje gnojovke s Farme Haljevo, u skladu sa preporukama *Akcijskog programa*, bit će dovoljno 500,14 ha poljoprivrednih površina. Prema proračunu temeljem dosadašnjih podataka s Farme Haljevo, bit će potrebno osigurati oko 486,69 ha poljoprivrednog zemljišta. Nositelj zahvata je osigurao 670 ha poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke.

Zbrinjavanjem otpadnih voda i gnojovke na postojeći način, a u skladu s Rješenjem, pridržavanjem odredbi Akcijskog programa, kao i drugih propisa te mjera zaštite okoliša propisanih u ovoj studiji, utjecaji zahvata na vode se smatraju prihvatljivim.

D.1.1.4. Zrak

Tijekom izgradnje

U bližoj okolini lokacije zahvata, u pogledu utjecaja na zrak, najznačajnija može biti fugitivna 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. Emisija prašine zbog građevinskih radova na lokaciji varirat će iz dana u dan, zavisno od tipa i intenziteta građevinskih radova te meteoroloških čimbenika. Uzimajući u obzir da izgradnja građevina nije kontinuirana nego privremenog karaktera, a da se najbliže naseljene kuće nalaze na udaljenosti od oko 1,0 km jugozapadno od farme utjecaj fugitivne emisije prašine nije značajan.

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 prihvatljiv.

Tijekom korištenja zahvata

Razvijanje plinova koji nastaju razgradnjom organske tvari – otpadnih fekalija

Utjecaj farme na kakvoću zraka ne odražava se na ispuštanju u zrak onečišćujućih tvari u koncentracijama koje bi mogle nepovoljno utjecati na ljudsko zdravlje, kakvoću življenja i/ili na kakvoću okoliša u cjelini, u smislu *Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14)* te *Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)*. Tijekom proizvodnog procesa na farmi svinja nastajat će gnojovka, a posljedica njene razgradnje je razvijanje plinova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise. Pretežni plinovi koji nastaju biološkom fermentacijom u anaerobnim uvjetima su **ugljični dioksid, metan i dušikov (II) oksid** koji su bez mirisa, ali su staklenički plinovi koji se inače prirodno nalaze u atmosferi. Od ostalih plinova koji se javljaju u procesu fermentacije organskih tvari tj. životinjskog fecesa su: **amonijak, merkaptani, skatol, tiofenol**,

sumporovodik (H_2S) i drugi. Mnogi faktori utječu na nastajanje plinovitih spojeva kao što način ishrane životinja, potrošnja vode za napajanje i sl. **Amonijak, sumporovodik, merkaptani, skatoli i tiofenoli imaju karakterističan miris koji je neugodan osjetilu mirisa.** Amonijak uz težak miris u višim koncentracijama u zraku može iritirati oči, grlo i sluzokožu. Nastaje razgradnjom uree te je teško eliminirati njegovo nastajanje (iako se odgovarajućim ishranom može smanjiti ekskrecija dušika), ali se može reducirati nastajanje amonijaka ako se na adekvatan način postupa sa stajskim gnojem.

Uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za svinje i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka. S obzirom da:

- je predviđeno držanje životinja na rešetkastom podu s naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu za gnojovku koja će cijevima otjecati do sabirne jame čime se smanjuje površina s koje mogu isparavati tvari neugodna mirisa;
- će se voditi briga da sastav prehrane bude prilagođen svakoj proizvodnoj fazi;
- da je predviđenim načinom napajanja s regulacijskim ventilima na početku cjevovoda kako bi se mogao postaviti željeni tlak i bespotrebno razlijevanje vode;
- da će spremnici za gnojovku biti natkriveni i zatvoreni, kakvi su već izvedeni na lokaciji zahvata,

može se očekivati smanjena emisija amonijaka u odnosu na farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti.

Objekti za životinje imat će izvlačenje zraka putem vertikalnih aksijalnih ventilatora. Upravljanje ventilacijom će biti preko centralne upravljačke jedinice. Emisije onečišćujućih tvari u zrak pojavljuju se i na prostoru sabirne jame za gnojovku.

Iz navedenog proizlazi da farma predstavlja difuzni izvor emisije amonijaka i ostalih plinova koji se javljaju razgradnjom organske tvari (tekućih fekalija) i dospijevaju u okoliš. Međutim, obzirom na tehnologiju, odnosno integrirani pristup proizvodnji pri čemu se u obzir uzela izvedba sustava za izgnojavanje objekata i kvalitetna prehrana životinja, na farmi se može utjecati na smanjenje emisije amonijaka te se ne očekuje povećana koncentracija amonijaka u široj okolini farme.

Za prikaz godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari (NH_3 i CH_4) koje će nastajati radom farme korišteni su emisijski faktori prema RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi - *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs* - IRPP, July 2003. Unutar raspona faktora prema navedenom RDNRT točnije je pozicioniran status farme s obzirom na referentni tip objekata za uzgoj. Kao polazište pri izračunima je uzet instalirani kapacitet, odnosno ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima, kao i emisija uslijed skladištenja gnojovke.

Tereti navedeni u Tablici 20. predstavljaju ukupne terete iz svih aktivnosti koje se provode vezano uz rad farme (prema RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi – *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs* – IRPP, July 2003). Slijedom navedenog procijenjene su ukupne godišnje količine emisija (tereti) pojedinih onečišćujućih tvari.

Tablica 24. Godišnje količine emisija (tereti) pojedinih onečišćujućih tvari

VRSTA TVARI	SPECIFIČNA KOLIČINA		Procjena godišnjih količina emisija
	(kg/živ./ god)		
NH ₃	6,2 krmače *	2,47 prasad	43 371 kg
CH ₄	21,1 krmače	3,9 prasad	101 191 kg

„*“ - uključene i emisije iz spremnika za gnojovku

Procjena utjecaja emisije plinova s lokacije farme

Da bi se procijenio utjecaj emisije plinovitih tvari s Farme Haljevo, prvenstveno amonijaka, na kakvoću zraka, izrađen je proračun širenja plinovitih tvari odnosno izračun koncentracije amonijaka na granicama zahvata.

Obzirom da je farma difuzni izvor onečišćenja, u modeliranju je primijenjen Eulerov model disperznog prijenosa tvari. Eulerov model ili model integriranog volumena bazira se na pretpostavci da su svi izvori emisija jednoliko raspoređeni, pri čemu se izračunava koncentracija plinova unutar određenog volumena.

Eulerov model diferencijalnih jednadžbi:

$$C = (C_0 + \frac{Q_m}{UWH_m}) \cdot e^{-k(x)/U}$$

C₀-početno stanje koncentracije plinovitih tvari, Q_m-protok onečišćujuće tvari, U-brzina vjetra, W-širina plohe izvora onečišćenja, H_m- visina miješanja zraka, x-udaljenost objekata od prometnice

Na farmama je obzirom na izvore onečišćenja odnosno emisije (emisije iz objekata za držanje svinja) primijenjena situacija izračuna koncentracije emisija kako je prikazano na Slici 22. koja je radi sigurnosti procjene obuhvatila veću površinu definiranu kao izvor emisije od stvarne površine pojedinih, gore navedenih izvora onečišćenja, dok je protok tvari dobiven na temelju tereta navedenih u Tablici 24. Također je radi sigurnosti procjene uzet ukupan teret onečišćujućih tvari (koje nastaju u samim objektima, ali i uslijed skladištenja gnojovke) koji je za potrebe modela korišten kao teret.

Prilikom izračuna u obzir je uzeta površina koja je na Slici 22. označena kosim crtama, protok onečišćujuće tvari, visina miješanja atmosfere, stabilnost atmosfere, brzina vjetra i koeficijent razrjeđenja. Koeficijent razrjeđenja određen je iz klasa stabilnosti atmosfere i bezdimenzionalnih značajki strujanja zraka. Obzirom da stabilnost atmosfere i brzina vjetra utječu na brzinu prijenosa onečišćujućih tvari (što je brži vjetar veće je razrjeđenje tvari), u izračun su kao „najgori slučaj“ scenarij uzete dvije najniže prosječne vrijednosti brzine vjetra i dvije najstabilnije klase stabilnosti atmosfere E i F.



Slika 22. Prikaz primijenjene situacije izračuna koncentracija onečišćujućih tvari u zraku na Farmi Haljevo – površina uzeta u izračun označena je žutim kosim crtama

Proračun koncentracije amonijaka i metana na granici lokacije zahvata prikazani su u Tablicama 25. i 26.

Tablica 25. Proračun koncentracije amonijaka na granicama lokacije zahvata za izabranu situaciju

Brzina vjetra 2,9 m/s		Brzina vjetra 3,8 m/s	
Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere E	Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere F	Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere E	Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere F
$0,1243 \text{ s}^{-1}$	$0,0609 \text{ s}^{-1}$	$0,1628 \text{ s}^{-1}$	$0,0798 \text{ s}^{-1}$
NH₃ (mg/m³)	NH₃ (mg/m³)	NH₃ (mg/m³)	NH₃ (mg/m³)
0,00271	0,00468	0,00207	0,00357

Tablica 26. Proračun koncentracije CH₄ na granicama lokacije zahvata za izabranu situaciju

Brzina vjetra 2,9 m/s		Brzina vjetra 3,8 m/s	
Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere E	Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere F	Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere E	Koeficijent razrjeđenja za klasu stabilnosti atmosfere F
$0,1243 \text{ s}^{-1}$	$0,0609 \text{ s}^{-1}$	$0,1628 \text{ s}^{-1}$	$0,0798 \text{ s}^{-1}$
CH₄ (mg/m³)	CH₄ (mg/m³)	CH₄ (mg/m³)	CH₄ (mg/m³)
0,00632	0,01091	0,00482	0,00833

Kao što je vidljivo iz proračuna koncentracije amonijaka dobivene modeliranjem niže su od dozvoljene koncentracije amonijaka propisane *Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)* koja iznosi $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($0,1 \text{ mg}/\text{m}^3$) za vrijeme usrednjavanja 24 h.

Dominantni izvor emisije amonijaka u R. Hrvatskoj 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. Od 1990. godine, emisija se smanjila za 42,4 %, a u odnosu na godinu prije za 5,6 %. Ukupno 80,6 % emisija NH₃ u Hrvatskoj u 2014. proizlazi iz sektora poljoprivrede, u kojem kategorija Gospodarenje stajskim gnojivom doprinosi s oko 60,7 %, dok ostale emisije u sektoru (19,9 %) proizlaze iz uporabe mineralnih N-gnojiva. Sektori s manjim udjelom emisija NH₃ u 2014. g. su sektor Industrijski procesi (oko 5,9 %), sektor malih ložišta (oko 8,5 %), sabirne jame (oko 2,4 %) i sektor Promet (oko 2 %), gdje su osobna vozila dominantan izvor. Emisija NH₃ u 2014. g. iznosila je 25 500 t te se doprinos buduće farme sa procijenjenih 43 t amonijaka godišnje (0,17 %) smatra prihvatljiv.

Uredbom o emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u zraku u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 108/13) propisana je ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak koja iznosi 30 kilotona. Za postizanje emisijskih kvota primjenjuje se *Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine („Narodne novine“, broj 152/09)*. Mjere

za smanjenje emisija amonijaka propisane *Programom* su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito gospodarenje organskim gnojivom. Racionalna potrošnja temelji se na analizama tla i bilanci hranjiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse. Učinkovito gospodarenje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva sa što manjim isparavanjem u atmosferu sukladno *Načelima dobre poljoprivredne prakse*. Gospodarenje gnojem na planiranoj farmi je u skladu sa navedenim mjerama.

Veći utjecaj od emisije plinova koji sadrže tvari neugodnog mirisa sa same farme javlja se **za vrijeme primjene gnojovke na poljoprivrednom tlu**. U poljoprivrednoj praksi emisija amonijaka predstavlja gospodarsku štetu jer se u zraku nekontrolirano gube velike količine dušika koje bi mogle biti učinkovitije iskorištene u razvoju biljne proizvodnje, čime se smanjuje potreba za mineralnim gnojivima i štedi novac.

Sustavi za grijanje

Zbog potrebe za pripremom tople vode koja će se koristiti za zagrijavanje prostorija na lokaciji zahvata je izgrađena kotlovnica, snage 2 x 350 kW. Kao gorivo se koristi plin. Sukladno *Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)* i *Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)* kotlovnice su mali uređaji za loženje (snage $\geq 0,1$ do 1 MW) koji koriste „plinska goriva, uz volumni udio kisika 3 %“. Sukladno navedenoj Uredbi i Pravilniku, u Rješenju su propisane granične vrijednosti emisija, analitičke metode mjerenja kao i učestalost praćenja istih (točke 1.7.5., 1.7.6., 1.7.7., 1.7.8. i 2.2. Rješenja).

Nositelj zahvata je dužan mjeriti slijedeće parametre: dimni broj, ugljikov monoksid i okside dušika izražene kao NO_x. Sukladno izvještaju o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta od 19. listopada 2015. (u prilogu) emisije navedenih parametara su unutar graničnih vrijednosti, a slijedeće mjerenje je potrebno izvesti do 19. listopada 2017. Nakon dogradnje kotlovnica će i dalje raditi na postojećem dijelu farme.

Za grijanje dograđenog dijela farme će se koristiti zidni kondenzacijski uređaji na zemni plin, nazivnog toplinskog učina 12,2 – 49 kW (tip KAO Wolf CGB-50). Uređaj je vođen prema vanjskoj temperaturi zbog uštede energije. Navedeni uređaji ne podliježu potrebama mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak sukladno navedenoj *Uredbi* i *Pravilniku*.

Za postojeću Farmu Haljevo Rješenjem su propisane mjere zaštite kojih se nositelj zahvata pridržava. Dogradnjom farme nije potrebno propisati nove mjere zaštite te se utjecaj farme na zrak ocjenjuje prihvatljivim.

D.1.1.5. Klimatske promjene

Poljoprivreda je kao djelatnost identificirana kao jedna od onih koje uzrokuju klimatske promjene, ali i na koju utječu klimatske promjene. Očekuje se da će utjecaj klimatskih promjena na poljoprivredu biti značajne zbog njezine ranjivosti na klimatske uvjete općenito. Padaline, temperatura, ekstremni vremenski uvjeti i stope isparavanja zajedno utječu na proizvodnju.

U Hrvatskoj je poljoprivredna proizvodnja odgovorna za 11 % svih emisija CO₂. Farme utječu na klimatske promjene uglavnom proizvodnjom dva značajna staklenička plina: metan (CH₄) - iz procesa

probave (unutrašnje fermentacije) i uskladištenog životinjskog gnoja i dušikov oksid (N_2O) – od organskih i mineralnih dušičnih gnojiva. Najveći doprinos emisiji stakleničkih plinova u RH 2014. godine imao je sektor energetike (70,9 %), a slijede industrijski procesi i uporaba proizvoda (12,5 %), poljoprivreda (10,0 %), i otpad (6,0 %). U sektoru poljoprivreda za emisiju CH_4 najvažniji izvor je uzgoj životinja (crijevna fermentacija) što čini oko 41,46 % ukupne sektorske emisije CH_4 . Kontinuirano smanjenje broja životinja u razdoblju od 1990. do 2000. godine je kao posljedicu imalo smanjenje emisije CH_4 . U usporedbi 2014. g., emisija iz sektora Poljoprivreda se smanjila za 5,4 % u usporedbi s 2013. godinom. Emisija CH_4 u 2014. g. je iznosila 45 160 t. 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.

Provođenjem dobre poljoprivredne prakse na Farmi Haljevo koristit će se slijedeće tehnike koje obuhvaćaju i smanjenje emisija stakleničkih plinova:

- primjena organskih gnojiva u svrhu smanjenja emisije (hlapljenja) dušičnih spojeva na način da se s gnojovkom s farme gospodari u skladu s *I. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 15/13 i 22/15)*
- smanjenje emisije metana uslijed smanjenja unutrašnje fermentacije kroz poboljšanu hranidbu mehaničkim i kemijskim tretmanima stočne hrane, pomoću poboljšane hranidbe dodatkom organskih i anorganskih dodataka krmivima.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

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.

Gospodarenjem gnojovkom u skladu s propisima te smanjenjem emisija metana uslijed smanjenja unutrašnje fermentacije kroz poboljšanu hranidbu mehaničkim i kemijskim tretmanima stočne hrane, pomoću poboljšane hranidbe farma neće imati utjecaja na klimatske promjene.

D.1.1.5. Krajobraz

Utjecaj na geomorfološka obilježja se očituje kroz iskop tla za temelje objekata, spremnik gnojovke, sabirnu jamu i trajnog je 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.

Izgradnjom objekata na poljoprivrednim površinama, promijenit će se odnosi izgrađenog i neizgrađenog u krajoliku. Izgrađeni objekti će biti izuzeti iz zone izgrađenog prostora naselja i djelovati kao umetak u poljoprivrednim površinama. Od izgrađenih objekata ističe se vodotoranj i dominira širom slikom krajobraza.

Planirani zahvat bit će izložen pogledima iz povremenih boravišnih prostora - salaša i željezničke pruge M3 te stalnih boravišnih prostora – naselje Novi Jagodnjak. U budućnosti će biti vidljiva s autoceste čija je izgradnja planirana oko 0,7 km zapadno od lokacije zahvata. S područja salaša oko 862 m i 1 100 m jugozapadno, te iz dijela naselja Novi Jagodnjak oko 1,0 km jugozapadno od lokacije zahvata, vizure na planirani zahvat bit će potpuno otvorene, a planirane građevine će biti vidljive u potpunosti. Farmu će s dijela pruge dalje prema sjeveru zaklanjati od pogleda šuma Haljevo, a s dijela pruge dalje prema jugoistoku poglede će djelomično zaklanjati potez vegetacije uz prugu.

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.

D.1.2 Utjecaj na kulturnu baštinu

U smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15), 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.

Pridržavanjem navedene mjere zaštite, neće biti utjecaja na kulturnu i arheološku baštinu tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

D.1.3. Opterećenje okoliša

D.1.3.1. Buka

Tijekom izgradnje

Na gradilištu farme može doći do pojave buke iz dva izvora:

- buka koju proizvodi oprema na gradilištu (buldožeri, rovokopači, miješalice za beton i sl.);
- buka koju proizvode transportna sredstva (kamioni-prikoličari, kiperi i sl.) prilikom kretanja i istovara materijala.

S obzirom da je zaštitu od buke, koja će osigurati adekvatan rad farme, potrebno planirati u fazi pripreme i izgradnje, u fazi daljnjeg projektiranja potrebno je voditi računa o zaštiti od buke cjelokupnog zahvata, a posebno u dijelu oko ventilatora predviđenih na zabatnom zidu.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta su određene člankom 17 *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* („Narodne novine“, broj 145/04).

Tijekom dnevnog razdoblja, dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 8,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB. Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz tablice 1 *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* („Narodne novine“, broj 145/04). Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

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.

Tijekom korištenja zahvata

Buka koja će nastajati na lokaciji farme 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 sabirnih jama);
- dobre zvučne izolacije uzgojnih objekata te
- držanje životinja kao izvora buke u zatvorenim uzgojnim objektima.

Dopuštene razine buke

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u Tablici 1. *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* („Narodne novine“, broj 145/04) (Tablica 27.):

Tablica 27. Najviše dopuštene ocjenske razine buke

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LR,A,eq [dB(A)]	
		dan	noć
1	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50

5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči
---	--	---

Članak 6. istoga Pravilnika dodatno određuje:

"Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1, emisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine buke iz Tablice 1, umanjene za 5 dB. Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1, emisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB."

Prema Pravilniku farma je smještena na području zone gospodarske namjene. Najbliža građevinska područja naselja svrstana su u zonu namijenjenu samo stanovanju i boravku za koju dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju odnosno 40 dB(A) noću.

Tijekom postupka ishođenja *Rješenja*, nositelj zahvata je Ministarstvu zdravlja dostavio izračun buke. Sukladno Rješenju, nositelj zahvata dužan je postupiti prema točki 2.5.2. prema kojoj su najviše dopuštene razine buke na granici sa zonom namijenjenom samo stanovanju i boravku 55 dB(A) danju odnosno 40 dB(A) noću. Povećenje razine buke na lokaciji zahvata nakon dogradnje farme se ne očekuje s obzirom da će se proizvodnja prasadi odvijati u zatvorenim objektima, a jedinu buku će stvarati vozila koja povremeno ulaze u krug farme.

Dogradnjom farme ne očekuje se da će dnevne i noćne razine buke prekoračiti vrijednosti koje su već propisane Rješenjem. Navedeni utjecaj buke uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite ocijenjen je kao prihvatljiv.

D.1.3.2 Otpad

Tijekom građenja proizvodnih i ostalih popratnih objekata nastajat će vrste opasnog i neopasnog otpada identificirane pod ključnim brojevima:

opasni otpad: 13 02 05* - neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja
 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

neopasni otpad: 15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža
 15 01 06 - miješana ambalaža
 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
 20 03 01 - miješani komunalni otpad

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.

Neopasni otpad se na lokaciji zahvata skladišti, ovisno o vrsti, u spremnike koji su smješteni u objektu nadstrešnice s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada. Otpad se skladišti prema vrstama u odvojene spremnike sukladno točkama 1.4.2., 1.4.3. i 1.4.7. Rješenja. Opasni otpad će se skladištiti u novosagrađenom objektu, između prasilišta i odgajališta kako je navedeno u poglavlju C.10.

Za sve vrste otpada koji će nastajati tijekom proizvodnog procesa potrebno je osigurati gospodarenje sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13)*, *Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)* i *Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15)*. Propisano gospodarenje uključuje uspostavu sustava odvojenog prikupljanja nastalog otpada po vrstama te ugovaranje njihove predaje ovlaštenim skupljačima/obrađivačima otpada, uz vođenje propisane dokumentacije.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla

Tijekom rada farme nastaju i nusproizvodi životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NŽP). Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla se sakupljaju u prostoru za odlaganje uginulih životinja (lešine, posteljice i dr.). Preuzimanje i odvoz otpada obavlja ovlaštena pravna osoba, temeljem ugovora (sukladno točki 1.4.1. Rješenja).

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. NŽP od dograđenog dijela farme će se skupljati u postojećem spremniku za tu namjenu, a sadržaj će i dalje odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Ukoliko se, uz predaju ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom, sa navedenim i eventualnim ostalim vrstama nastalog otpada gospodari sukladno zakonskim propisima ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

D.1.3.3. Svjetlosno onečišćenje

Tijekom noćnog rada farma će u pravilu biti bez aktivnosti u smislu hranjenja, izgnojavanja, dovoza hrane i odvoza otpada i sl. Osvijetljenost farme je minimalna u smislu ispunjavanja funkcije sigurnosne rasvjete i čuvanja farme.

Lokacija farme se ne nalazi:

- unutar područja ekološke mreže;
- 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.

Utjecaj svjetlosnog onečišćenja tijekom rada farmi ocjenjuje se kao prihvatljiv.

D.1.4. Utjecaj na gospodarske značajke

D.1.4.1. Promet

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)]. S obzirom na tehnološki opis rada farme očekuje se kumulativni eksterni promet vezano uz:

- odvoz svinja (25-30 kg) (tjedno 1 kamion po farmi)
- odvoz krmača i prasadi na ekonomsko klanje (svaka 2 tjedna 2 kamiona po farmi)
- dovoz nazimica (svaka 2 tjedna 1 kamion po farmi)
- dovoz sirovine za hranu (4 kamiona tjedno po farmi);
- odvoz NŽP (svaka 2 tjedna 1 kamion po farmi);
- odvoz otpada ((jednom mjesečno jedan kamion za obje farme (farmaceutski, infektivni), 3 puta mjesečno 1 kamion za obje farme (komunalni), ostali otpad prema potrebi (fluo i papir/karton u pravilu 2 puta godišnje);
- odvoz sadržaja sabirnih jama (ovisno o dinamici punjenja);
- dolazak i odlazak radnika zaposlenih na farmi (15 osobnih automobila dnevno);
- dolazak vanjskih veterinarskih službi (povremeno prema potrebi).

Slijedom gore navedenog moguće je zaključiti da će zbog rada farme na javnim prometnicama tjedno prometovati oko 15 kamiona i oko 75 osobnih automobila tjedno (90 vozila).

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

Navedeni utjecaj na prometnice i promet ocijenjen je kao prihvatljiv.

D.1.4.2. 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.

D.1.4.3. Lovstvo

Lokacija zahvata se nalazi na zajedničkom županijskom lovištu XIV/161 Čeminac, površine 2 948 ha. Zahvat u ukupnoj površini lovišta obuhvaća oko 3,3 % njegove površine. Utjecaj zahvata na divljač može se očitovati kroz njihovo uznemiravanje tijekom reproduktivnog 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 (uglavnom srednjih i velikih sisavaca) s uzgajanima, a time i eventualnim bolestima u slučaju akcidenta.

D.1.5. Utjecaj na stanovništvo

Tijekom izgradnje

Najbliže naselje farmi 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 fugitivna 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. Također će se javiti fugitivna 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 fugitivne emisije prašine kao i utjecaj emisija ispušnih plinova iz radnih strojeva nije značajan.

Uzimajući gore navedeno i uz pridržavanje mjera zaštite okoliša za sprječavanje ostalih utjecaja prepoznatih u sklopu ove Studije sveukupan utjecaj građevinskih radova smatra se prihvatljivim za stanovništvo.

Tijekom korištenja zahvata

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.

Utjecaj buke na stanovništvo tijekom rada farme, kao i povećanje prometne aktivnosti ocjenjuje se prihvatljivim.

Uz navedeno potrebno je napomenuti da će se dogradnjom farme osigurati kontinuirani izvor prihoda za još 12 novih zaposlenika. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućavaju uspješno funkcioniranje farme. Možemo navesti samo neke: nabava hrane, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevoznike usluge i sl. Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice.

Slijedom svega navedenog utjecaj Farme Haljevo na stanovništvo, uz pridržavanje predloženih mjera zaštite okoliša smatra se prihvatljivim.

D.1.6. 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.

D.2. NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ / POJAVA

Sukladno odredbama *Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, 80/13 i 78/15)* nekontrolirane pojave mogu biti izazvane velikom emisijom, požarom ili eksplozijom i sl., a uzrok je nekontrolirani razvitak događaja tijekom djelovanja u postrojenju opasnih tvari. Kao moguće nekontrolirane događaje 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 stradanja ljudi (u ovu svrhu je postavljen sustav vatrobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža) u skladu s točkom 1.6.1. Rješenja);
- 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 (nositelj zahvata ima izrađen Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja, širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda, sukladno točki 1.6.2. Rješenja);
- 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 predviđen je 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.

D.3. NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Opisani zahvat planira se s namjerom dugoročnog funkcioniranja, što je i razlog proširenja predmetnog zahvata. 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.

E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

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

E.1.1. Mjere zaštite sastavnica okoliša

E.1.1.1. 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, dezinsekcije 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, dezinsekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“, broj 139/10).

E.1.1.2. 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 fosfora 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).

E.1.2. 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).

E.1.3. Mjere zaštite od opterećenja okoliša

E.1.3.1. 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).

E.1.3.2. Odpad

21. Odpad 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. Odpad 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/g.) 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, osvijetljen 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).

E.1.3.3. 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).

E.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).

E.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).

E.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 $\text{NH}_4\text{-N}$, 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.5. OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

E.5.1. ANALIZA MOGUĆIH UMANJENIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

E.5.1.1. Pristup analizi koristi i troškova zahvata

Analiza koristi i troškova zahvata (CBA¹) je jedan od načina ocjenjivanja prihvatljivosti zahvata na okoliš ocjenom vanjskih (eksternih) troškova i koristi. Pod pojmom vanjskih troškova i koristi misli se na koristi i troškove promatrano iz perspektive vrijednosti okoliša i interesa lokalne zajednice, odnosno na umanjene vrijednosti okoliša do kojih može doći uslijed realizacije zahvata. Prema tome, ovdje se ne radi o studiji izvodljivosti u kojoj nositelj zahvata farme s jedne strane vrednuje materijalna ulaganja (troškove) u planirani zahvat, a s druge strane materijalne koristi (prihode odnosno dobit) koje će ostvariti tijekom korištenja zahvata, dakle tijekom životnog vijeka zahvata.

Ovakvom CBA potrebno je vrednovati utjecaje zahvata na okoliš, odnosno koristi (pozitivne učinke zahvata na okoliš) i troškove, tj. negativne posljedice zahvata na okoliš. U skladu s navedenim kao najprikladnija metoda izrade CBA ovdje je primijenjena **metoda ekspertne procjene** utjecaja zahvata na okoliš. Identifikacija utjecaja na okoliš do kojih može doći tijekom izgradnje i rada farme dana je u poglavlju D.1.

Čitav je projekt podređen glavnom cilju – sigurnom, ekološki prihvatljivom radu farmi na kojima će se proizvodnja odvijati u kontroliranim uvjetima. Zahvatom će se ostvariti višestruke koristi za lokalnu zajednicu. Događanjom farme će osigurati kontinuirani izvor prihoda za 24 predviđenih radnika.

Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje farme. Možemo navesti samo neke: nabava hrane, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevoznike usluge i sl. Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Za procjenu prihvatljivosti zahvata moraju se sagledati i negativni utjecaji. Prepoznati negativni utjecaji predstavljaju spomenuti eksterni trošak.

E.5.1.2. Pregled i vrednovanje utjecaja izgradnje farme na okoliš

Bitno je napomenuti da se u procjenu utjecaja na okoliš ulazi s pretpostavkom da se zahvat izvede u skladu s odobrenom dokumentacijom i uz primjenu mjera zaštite okoliša koje su propisane ovom studijom.

Tijekom izvođenja radova na izgradnji farme mogu se također javiti negativni utjecaji na okoliš. Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na izgradnji farme kao i tijekom rada farme, potrebno je sagledati sveukupni intenzitet utjecaja, kao jednu jedinstvenu veličinu (integralni utjecaj) koja se može pripisati realizaciji zahvata u okviru postojećih lokacijskih karakteristika, dakle u odnosu na postojeću situaciju na lokaciji na kojoj je planiran zahvat. To se postiže identifikacijom svih pojedinačnih utjecaja na svaku pojedinu sastavnicu

¹ CBA=Cost Benefit Analysis

okoliša, kao i vrednovanjem intenziteta svakog od predviđenih utjecaja. Stoga je bitno sagledati sveukupni utjecaj farme na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja farme na okoliš rezultat je uprosječenja svih „iznosa“ pojedinačnih utjecaja. Metodologija korištena za procjenu utjecaja na okoliš temelji se na modelu analogije i komparacije te na modelu ekspertne procjene.

Za vrednovanje utjecaja na okoliš odabrani su razredi negativnih utjecaja od 0 do 4.

Prije početka vrednovanja uspostavljeni su kriteriji za ocjenjivanje jačine (stupnja) utjecaja pojedinih radova na sastavnice okoliša, i to:

- 0 – promjene nema ili je zanemariva – nema utjecaja
- 1 – mala kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – mali utjecaj
- 2 – umjerena kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – umjereni utjecaj
- 3 – velika kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – veliki utjecaj
- 4 – nedopustiva kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – nedopustiv utjecaj.

Osim toga aktivnosti su razlučene u skupine koje proizvode specifične utjecaje:

- A – izgradnja farme
- B – proces proizvodnje (dovoz hrane, uzgoj odojaka, odvoz/preseljenje prasadi, kontrola zdravstvenog stanja)
- C – remont i sanitacija odjeljaka objekata
- D – upravljanje otpadnim vodama, gospodarenje otpadom i nusproizvodima životinjskog podrijetla
- E – gospodarenje gnojovkom
- F – akcidentne situacije

U Tablici 24. prikazane su glavne sastavnice okoliša na koje izgradnja i rad farme može utjecati te ocjena utjecaja pojedinih skupina radova na te sastavnice. Za ocjenu veličine / jačine tog utjecaja uspostavlja se „rang lista“ intenziteta prema maksimalnom i minimalnom mogućem broju bodova, kako slijedi:

15 – 20 nedopustiv utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost jako utječu na okoliš te prijete uništenjem pojedinih vrijednih sastavnica okoliša ili potpunom promjenom ranijeg stanja okoliša.

10 – 15 velik utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost utječu na pojedine vrijedne sastavnice okoliša izazivajući njihove promjene ili uništenje, ali u podnošljivoj količini i veličini (tj. u manjem broju pojedinačnih elemenata i na manjoj površini od prethodne kategorije).

5 – 10 umjereni utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice uništiti ili promijeniti neke sastavnice okoliša koji su ocjenjeni srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – 5 mali utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice i u malom opsegu uništiti ili promijeniti neke dijelove okoliša koji su ocjenjeni niskom do srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – nema utjecaja

Zahvat i njegova djelatnost neće izazvati nikakve nepovoljne utjecaje u okolišu.

Tablica 28. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi na okoliš

PODRUČJE ZAŠTITE/ DIJELOVI OKOLIŠA	A: IZGRADNJA FARME	B: PROCES PROIZVODNJE	C: REMONT I SANITACIJA	D: UPRAVLJANJE OTPADNIM VODAMA I GOSPODARENJE OTPADOM I NŽP	E: GOSPODARENJE GNOJOVKOM	F: AKCIDENTNE SITUACIJE	UKUPNO
PRIRODA							
Geosfera							
geomorfologija	0	0	0	0	0	0	0
Hidrosfera							
površinske vode	1	0	1	2	2	1	7
podzemne vode	1	1	0	2	5	1	10
Biosfera							
fauna	1	0	0	1	1	1	4
flora	1	0	0	0	2	0	3
Atmosfera							
Zakiseljavanje	0	1	1	0	1	1	4
NEOBNOVLJIVI RESURSI							
Tlo							
kakvoća tla	7	0	0	2	3	2	14
Voda							
kakvoća pitke vode	0	0	0	0	2	1	3
ZAŠTITA UPOTREBE PROSTORA							
Poljoprivreda i šumarstvo							
oranice	7	0	0	1	1	1	10
šume	0	0	0	0	0	0	0
Naselja							
buka	0	0	0	0	0	1	1
mirisi	0	2	1	1	3	2	9
vizualne kvalitete	3	0	0	0	0	0	3
KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA							
arheološka baština	0	0	0	0	0	0	0
graditeljska baština	1	0	0	0	0	0	1
U K U P N O	22	4	3	9	20	11	69
Ukupan intenzitet utjecaja farme na okoliš	1,46	0,27	0,20	0,60	1,33	0,73	4,60

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 69 boda. Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj izgradnje i rada farme na okoliš, koji iznosi 4,60 bodova tj. ocijenjen je kao mali utjecaj. Prema gornjoj matrici vrednuje se ukupni utjecaj promatranog zahvata, ali i intenzitet utjecaja pojedinih aktivnosti (aktivnosti A-F) na pojedine sastavnice okoliša.

Može se zaključiti da je cjelokupan utjecaj izgradnje i rada farme krmača na okoliš, koji iznosi 4,60 bodova, ocijenjen malim (0 – 5 bodova). Dakle, dogradnjom te radom farme ostvarit će se *mali utjecaj na okoliš*, posebice u odnosu na postojeće stanje na lokaciji, što se smatra prihvatljivim.

E.5.2. PREGLED INTENZITETA UTJECAJA KOJI ĆE OSTATI NAKON PODUZIMANJA PREDLOŽENIH MJERA

Intenzitet mogućih posljedica izgradnje i rada farme svrstan je na temelju provedene procjene od najjačeg prema najslabijem i prikazan u Tablici 29.

Tablica 29. Rangiranje negativnih utjecaja koji mogu nastati tijekom izgradnje i rada farme prema intenzitetu

REDNI BROJ	POSLEDICA IZGRADNJE I RADA FARME	BODOVI
1	Utjecaj na kakvoću tla	7
2	Utjecaj na podzemne vode	6
3	Utjecaj na površinske vode	5
4	Utjecaj mirisa	5
5	Utjecaj na atmosferu (zakiseljavanje uslijed emisije NH ₃)	4
6	Utjecaj na oranice	4
7	Utjecaj na faunu	3
8	Utjecaj na floru	3
9	Utjecaj na kakvoću pitke vode	3
10	Utjecaj buke	1
11	Utjecaj na graditeljsku baštinu	1

E.5.3. 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.

Dogradnjom farme, kapacitet će se udvostručiti. Novi dio farme će koristiti neke objekte koji su već sagrađeni na farmi, poput upravne zgrade, prostora za odlaganje uginulih životinja i dr. 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 skladištenja 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.

F. SAŽETAK STUDIJE

Namjeravani zahvat u okoliš je izmjena zahvata građevina 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.

Na lokaciji zahvata postoji farma za intenzivan uzgoj svinja kapaciteta 1 400 krmača, 6 nerasta i 4 700 prasadi u odgoju, za koju je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva nakon provedenog objedinjenog postupka procjene utjecaja na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša 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.

Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo KLASA: 350-01/15-01/598, URBROJ: 2158/1-01-13-01/03-15-02 ŽK od 18. studenog 2015. 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 i 4/10) i Prostornim planom uređenja Općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14).

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.

Prema koeficijentu iz *1. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovano nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15)*, ukupni kapacitet postojeće farme preračunat na uvjetna grla (UG) je 516,4 UG, a nakon dogradnje će biti 1 062,8 UG.

Na postojećoj Farmi Haljevo, u svrhu proizvodnje prasadi izgrađeni su glavni proizvodni objekti u kojima se odvija glavni tehnološki procesi na farmi (osjemenjivanje i prasanje krmača te uzgoj prasadi): pripust, grupni boksovi za krmače (čekalište), prasilište, odgajalište, i pomoćni objekti u funkciji pratećih procesa: upravna zgrada, prostor za odlaganje uginulih životinja, kotlovnica, UNP spremnici (ne koriste se), silosi za hranu, nadstrešnica s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada, vodotoranj, agregat s nadstrešnicom, stupna trafostanica, bunar, ograda, spremnici gnojovke (2 komada), sabirna jama za gnojovku, sabirna jama za otpadne vode iz upravne zgrade, dezinfekcijska barijera, sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere, manipulativne površine na čestici (asfalt - betonski zastor), manipulativne površine (drobljeni kamen), staza (betonski opločnjaci), staza od kamenih oblutaka.

Izmjena zahvata na Farmi Haljevo se odnosi na izgradnju novih glavnih objekata: pripust, grupni boksovi za krmače (čekalište), prasilište, odgajalište, i pomoćnih objekata: silosi (14 komada), sabirna jama za gnojovku, spremnik gnojovke, prostor za skladištenje opasnog otpada, bunar, kabelska trafostanica, manipulativne površine od asfalt-betona, manipulativne površine od drobljenog kamena i ograda.

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.

Tehnološki proces će započeti u pripustu u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti. Tjedno punjenje će biti 65 – 70 krmača (nazimica). Životinje će se držati u pojedinačnim i grupnim boksovima. Nakon utvrđivanja bređosti, krmače i nazimice se odvođe u čekalište koje služi za držanje suprasnih krmača do nekoliko dana prije prasnjenja. Životinje će se držati u skupnim boksovima. Tjedno punjenje će biti 62 – 65 krmača (nazimica), a zauzetost čekališta po ciklusu 12 tjedana. Krmače (nazimice) se nakon čekališta odvođe u prasilište. Tjedno punjenje prasilišta će biti 62 – 65 krmača (nazimica), zauzetost prasilišta po ciklusu 5 tjedana. Životinje će se držati u boksovima s opremom koja uključuje uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika), hranilicu za krmaču, pojilicu za krmaču, hranilicu za prasad, pojilicu za prasad i električni priključak za infracrvenu žarulju koja se uključuje do starosti prasadi od 2 dana. Kad prasad dostigne masu oko 7 kg i starost 28 dana, odvodi se u odgajalište. Ciljana masa prasadi je oko 26 – 28 kg. Tjedno punjenje će iznositi 650 – 700 prasadi, a zauzetost odgajališta po ciklusu 7 tjedana. Svi glavni objekti će biti povezani u jednu jedinstvenu cjelinu zatvorenim koridorima kako se prilikom prevođenja krmača i prasadi ne bi izlazilo van.

Nakon svakog proizvodnog turnusa i pražnjenja objekta, odjeljci će se čistiti visokotlačnim uređajima. Dezinfekcija odjeljaka će se obavljati 48 h prije ulaska životinja, s odabranim bio-razgradivim dezinfekcijskim sredstvom.

Životinje na farmi se drže na rešetkastom podu. Ispod rešetkastog poda nalazit će se kanali za skupljanje i skladištenje gnojovke. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima, 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 vodonepropusne spremnike za gnojovku. Gnojovka će se s lokacije zahvata aplicirati na poljoprivredne površine koje obrađuje nositelj zahvata. Poljoprivredne površine su u vlasništvu Republike Hrvatske s kojom je nositelj zahvata sklopio ugovore o koncesiji poljoprivrednog zemljišta

Pored svakog proizvodnog objekta nalazit će se silosi. Prema tehnologiji hranidbe određen je automatski sustav suhog hranjenja.

Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla će se sakupljati u prostoru za odlaganje uginulih životinja s ugrađenim sustavom hlađenja prilagođenim za potrebe skupljanja otpada animalnog podrijetla. Preuzimanje i odvoz otpada će obavljati ovlaštena pravna osoba.

Otpad će se prikupljati odvojeno prema vrstama, u primarnim spremnicima za skladištenje otpada, u skladištu za opasni i neopasni otpad.

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

Plin za grijanje i za pripremu potrošne tople vode osiguravat će se iz lokalnog plinovoda. Postojeća plinska kotlovnica ima instaliranu snagu 2 x 350 kW. Novi dio farme će koristiti zidne kondenzacijske uređaje na zemni plin, nazivnog toplinskog učina 12,2 – 49kW (tip KAO Wolf CGB-50).

Postojeća Farma Haljevo ima riješenu vodoopskrbu putem vlastitog bunara na lokaciji zahvata. Na dograđenom dijelu farme je planiran bunar iz kojeg će se navedeni dio farme snabdjevat. Prerada vode će biti putem već postojećeg sustava prerade, koji će se proširiti, ovisno o kvaliteti vode.

Otpadne vode će se skupljati razdjelnim sustavom odvodnje u sabirne jame, ovisno o vrsti otpadnih voda.

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 će se sakupljati u slučaju da se izlije veća količina otpadne vode, u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. 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 odvede 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.

F.1. PRIKAZ UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I RADA

Vode

Za potrebe opskrbe vodom, na farmi će se izbušiti još jedan bunar. Nositelj zahvata će u svrhu pripreme bušenja bunara izvesti hidrogeološka istraživanja sukladno vodopravnim uvjetima, odnosno vodoistražne radove u sklopu kojih će analizirati utjecaj crpljenja vode iz novog zdenca na već postojeći zdenac na lokaciji zahvata.

Otpadne vode će se odvoditi razdjelnim sustavom odvodnje. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i eventualne otpadne vode iz dezinfekcijske barijere će se odvoditi u vlastite vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavat će ih ovlaštena pravna osoba. Oborinske vode s krovnih i manipulativnih površina farme će se ispuštati u zelene površine. Radi se o čistim vodama koje se ne onečišćuju unutar samog kruga farme te neće utjecati na stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela. Tehnološke otpadne vode od pranja filtra u objektu za preradu vode, ispuštat će se u drenažne upojne jarke na Farmi Haljevo koji su veći dio godine suhi. Godišnje se u jarke ispusti relativno mala količina otpadne vode, oko 3 500 m³. Analiza vode sukladno izvješćima pokazuje da su vrijednosti mangana oko 40 i željeza oko 20 puta manje od graničnih vrijednosti navedenih pokazatelja. Kako su slojevi barskog lesa slabo propusni, otpadna voda se sporo procjeđuje u podzemlje te na dubini od 3,0 m ulazi u slojeve izgrađene od sitnozrnih praškastih pijesaka s proslojcima praha. U intervalu od 5,5 do 15,5 m utvrđen je vodonosni horizont s povoljnim hidrogeološkim svostvima za crpljenje vode za Farmu Haljevo. Temeljem navedenog, vidljivo je da ispuštanje otpadnih voda neće utjecati na povećanje koncentracije mangana i željeza na mjestima zahvaćanja vode za potrebe postojeće i buduće farme.

Izgradnjom spremnika za gnojovku od vodonepropusnog materijala, dovoljnog kapaciteta da se omogući prikupljanje gnojovke za šestomjesečno razdoblje ne očekuje se negativan utjecaj gospodarenja gnojovkom na lokaciji farme. Primjena prevelikih količina gnojovke na poljoprivrednim površinama može utjecati na promjenu kakvoće podzemnih voda uslijed ispiranja nitrata. Osiguranjem dovoljnih poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke osigurat će se za okoliš prihvatljivi rad farme.

Tlo

Dogradnjom objekata na farmi, očekuje se utjecaj na tla u smislu prenamijene poljoprivredne površine (oko 42 ha). Uzimajući u obzir da se u okolici lokacije zahvata nalaze poljoprivredne površine koje se intenzivno obrađuju, ukupan utjecaj na tla šireg područja lokacije zahvata neće biti značajan.

Zrak

Za vrijeme izgradnje dolazi do emisija prašine kao posljedice građevinskih radova (iskopavanje, nasipavanje i dr.) i dizanja prašine s tla uslijed kretanja građevinskih strojeva i vozila. Emisija prašine zbog građevinskih radova na lokaciji varirat će ovisno od tipa i intenziteta građevinskih radova te meteoroloških čimbenika. 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.

Modeliranjem, primjenom Eulerov-og modela disperznog prijenosa tvari (amonijaka i metana) dobivene su manje koncentracije navedenih tvari od propisanih na granicama lokacije zahvata.

Postojeći sustav za grijanje pripada malim uređajima za loženje za koje će se pratiti granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak, a 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.

Gospodarenjem gnojovkom u skladu s propisima te smanjenjem emisija metana uslijed smanjenja unutrašnje fermentacije kroz poboljšanu hranidbu mehaničkim i kemijskim tretmanima stočne hrane, pomoću poboljšane hranidbe farma neće imati utjecaja na klimatske promjene.

Kulturno-povijesna baština

Na lokaciji zahvata nisu zabilježena kulturna dobra. Najbliža zaštićena kulturna baština 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 od lokacije zahvata pa zahvat neće imati utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.

Buka

Za vrijeme izgradnje može doći do pojave buke koju proizvode oprema i transportna sredstva na gradilištu. 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.

Očekivane razine buke koja će nastajati na farmi u najbližoj stambenoj zoni naselja su niže od dopuštenih za dnevno i za noćno razdoblje te se ocjenjuju prihvatljivima za okoliš.

Otpad

Tijekom izgradnje i rada postrojenja nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada. Skladište neopasnog otpada nalazi se u građevini nadstrešnice s preradom vode i prostorom za skladištenje neopasnog otpada, a skladište opasnog otpada je predviđeno u hodniku između prasilišta i odgajališta. Otpad se prikuplja u primarnim spremnicima za skladištenje otpada, prema vrsti otpada. Spremnici su izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenje, naziv proizvođača otpada i za opasni otpad oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. Podna površina je lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti. Skladište opasnog otpada će biti opremljeno prirodnom ventilacijom. Medicinski otpad će se skladištiti na temperaturi do +8°C.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla

Uginule životinje i ostali nusproizvodi životinjskog podrijetla se sakupljaju u prostoru za odlaganje uginulih životinja za potrebe skupljanja otpada animalnog podrijetla. Preuzimanje i odvoz otpada obavljat će ovlaštena pravna osoba, temeljem ugovora zbog čega se ne očekuje utjecaj na okoliš.

NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ / POJAVA

Moguće ekološke nesreće 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, požar, pucanje pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda i pojava bolesti. Kanali za gnojovku bit će vodonepropusni te će se na taj način spriječiti procjeđivanje vode u kanale gnojovke.

PRIHVATLJIVOST UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ PO PRESTANKU KORIŠTENJA ILI UKLANJANJU POSTROJENJA

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.

F.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA I KORIŠTENJA****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 veterinara.
11. Poslove dezinfekcije, dezinsekcije 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/g.) 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, osvijetljen 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).

MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA / POJAVE

27. Nadzirati i održavati sustav odvodnje u skladu s *Planom rada i održavanja građevina 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).

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).

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 $\text{NH}_4\text{-N}$, 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 uzrokovano 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).

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, dezinsekcije 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“, broj 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)

TEKSTUALNI PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64

URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2

Zagreb, 29. svibnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Hrvatskom centru za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obrazloženje

Hrvatski centar za čistiju proizvodnju iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 8. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti 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 za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

HR ČČP	ULAZ BROJ	10-N-30/11
DATA 16.01.14	PRIMIO CM	
PREDMET:		

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64

URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5

Zagreb, 23. prosinca 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposleni voditelji stručnih poslova zaštite okoliša mr. sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh., Nataša Horvat, dipl.ing.biol. i Dražen Šoštarac, dipl.ing.kem.teh.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposlen stručnjak Vedran Žiljak, dipl. ing. stroj.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 1. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode dana 29. svibnja 2014., a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Dražena Šoštarca, dipl.ing.kem.teh., te stručnjaka Vedrana Žiljka, dipl. ing. stroj. Ivana Ivičić, dipl.oec. nije više zaposlenica ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u preslike naslovnih stranica stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša te diplome i radne knjižice navedenog voditelja i stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I., II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

Obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) od 29. svibnja 2014. u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/IV, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/TV, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/14-08/64; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 23. prosinca 2014.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJAK
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X mr.sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh.; Nataša Horvat, dipl.ing.biol.; Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.teh.	Vedran Žiljak, dipl.ing.stroj.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišnih dozvola uključujući i izradu Temelnog izvješća	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
OSIJEK

UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADITELJSTVO

Beli Manastir, Trg Slobode 32/II

KLASA: 350-01/16-01/601

URBROJ: 2158/1-01-13-01/03-16-02 ŽK

Beli Manastir, 22.12.2016. god.

Belje d.d.
Ul. Sv.I.Krstitelja 1a
DARDA

PREDMET: dogradnja svinjogojske farme reprocentar „Haljevo“
- očitovanje, dostavlja se

Vašim dopisom od 20.12.2016. godine zatražili ste od ovog Upravnog odjela očitovanje o usklađenosti planiranog zahvata - **dogradnja svinjogojske farme reprocentar „HALJEVO“** na kč.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4 u k.o. Čeminac, sa važećom prostorno planskom dokumentacijom.

U svezi Vašeg upita navodimo slijedeće:

Zemljište označeno kao kč.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4 u k.o. Čeminac nalazi se u obuhvatu:

- Prostornog plana Osječko-baranjske županije (Službeni glasnik Osječko-baranjske županije, broj 1/02, 4/10, 3/16, 5/16),
- Prostornog plana uređenja Općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac, broj 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14).

Uvidom u kartografski prikaz broj 1. „namjena i korištenje površina“ grafičkog dijela PPUO Čeminac utvrđeno je da su predmetne katastarske čestice broj 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4 u k.o. Čeminac, označene kao poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene „P2“ – vrijedno obradivo tlo.

Prema, pak, odredbi članka 37. Odredbi za provođenje PP Osječko-baranjske županije, određeno je da se gospodarski kompleksi i građevine u funkciji poljoprivrede smještaju između ostaloga i „izvan granica građevinskih područja na poljoprivrednom tlu i ostalom poljoprivrednom tlu“.

Odredbama članaka 38. do 43. Odredbi za provođenje PP Osječko-baranjske županije definirani su uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru, kao što je to na istovjetan način definirano i odredbama članaka 140. do 151. Odredbi za provođenje PPUO Čeminac.

Slijedom navedenog, moguće je zaključiti da je planirani zahvat - dogradnja svinjogojske farme reprocentar „HALJEVO“ na kč.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4 u k.o. Čeminac **u skladu** sa važećom prostorno planskom dokumentacijom.

Viši savjetnik za
prostorno uređenje i graditeljstvo
Željko Kajtar, dipl.ing.građ.





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111, fax: 01 / 4866 100

KLASA: UP/I 612-07/16-60/79

URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4

Zagreb, 3. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), a povodom zahtjeva nositelja zahvata Belje d.d. Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, HR-31326 Darda, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2800 krmača, Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija“, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

Planirani zahvat „Izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2800 krmača, Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija“, nositelja zahvata Belje d.d. Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, HR-31326 Darda, **prihvatljiv je za ekološku mrežu.**

O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode zaprimilo je 18. srpnja 2016. godine zahtjev nositelja zahvata Belje d.d. Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, HR-31326 Darda, za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Izmjena zahvata građevine za intenzivan uzgoj svinja Farma Haljevo, ukupnog kapaciteta 2800 krmača, Općina Čeminac, Osječko-baranjska županija“. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni svi podaci o nositelju zahvata i priloženo Idejno rješenje (broj projekta: TD AG-17-15-IR, izrađivača Agenor d.o.o., Osijek, veljača 2016.) te Tehnološki projekt (Agrokor, Belje d.d., Darda, prosinac 2015.).

Ministarstvo je 22. srpnja 2016. godine temeljem članka 30. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode zatražilo (KLASA: UP/I 612-07/16-60/79; URBROJ: 517-07-1-1-2-16-2) prethodno mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu Agencija). Ministarstvo je 2. kolovoza 2016. godine zaprimilo mišljenje Agencije (KLASA:612-07/16-38/689; URBROJ: 427-07-17-16-2) u kojem navodi da se Prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je predmetni zahtjev, priloženu dokumentaciju, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove) i mišljenje Agencije te je utvrdilo sljedeće.

Zahvatom je planirana dogradnja farme za uzgoj svinja Haljevo na k.č.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4 k.o. Čeminac u svrhu povećanja kapaciteta. Postojeća farma dogradit će se sljedećim građevinama: pripust, grupni boksovi, prasilište, odgajalište, laguna, silosi za hranu (14 kom.), agregat s nadstrešnicom te manipulativne površine od asfalta i drobljenog kamena. Ukupna površina dogradnje iznosi 4,2 ha.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013 i 105/15) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR2001308 Donji tok Drave“ i Područje očuvanja značajno za ptice (POP) „HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje“ udaljena su od lokacije zahvata oko 6 km.

Slijedom iznijetog u provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se za planirani zahvat dogradnje postojeće farme za uzgoj svinja Haljevo, s obzirom na njegova obilježja i udaljenost od područja ekološke mreže, može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za predmetni zahvat **nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.**

U skladu s odredbom članka 27. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, Prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu kojim se uređuje zaštita okoliša i za zahvate na zaštićenom području u kategoriji nacionalnog parka, parka prirode i posebnog rezervata.

Prema članku 30. stavku 4. Zakona o zaštiti prirode ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu, stoga je riješeno kao u izreci.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

Također ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva, a u skladu s odredbama članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode.

Upravna pristojba na ovo Rješenje plaćena je u iznosu od 70,00 kn u državnim biljezima prema tarifnom broju 1 i 2 Zakona o upravnim pristojbama te poništena (Narodne novine, br. 8/1996, 77/1996, 95/1997, 131/1997, 68/1998, 66/1999, 145/1999, 30/2000, 116/2000, 163/2003, 17/2004, 110/2004, 141/2004, 150/2005, 153/2005, 129/2006, 117/2007, 25/2008, 60/2008, 20/2010, 69/2010, 126/2011, 112/2012, 19/2013, 80/2013, 40/2014, 69/2014, 87/2014 i 94/2014).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

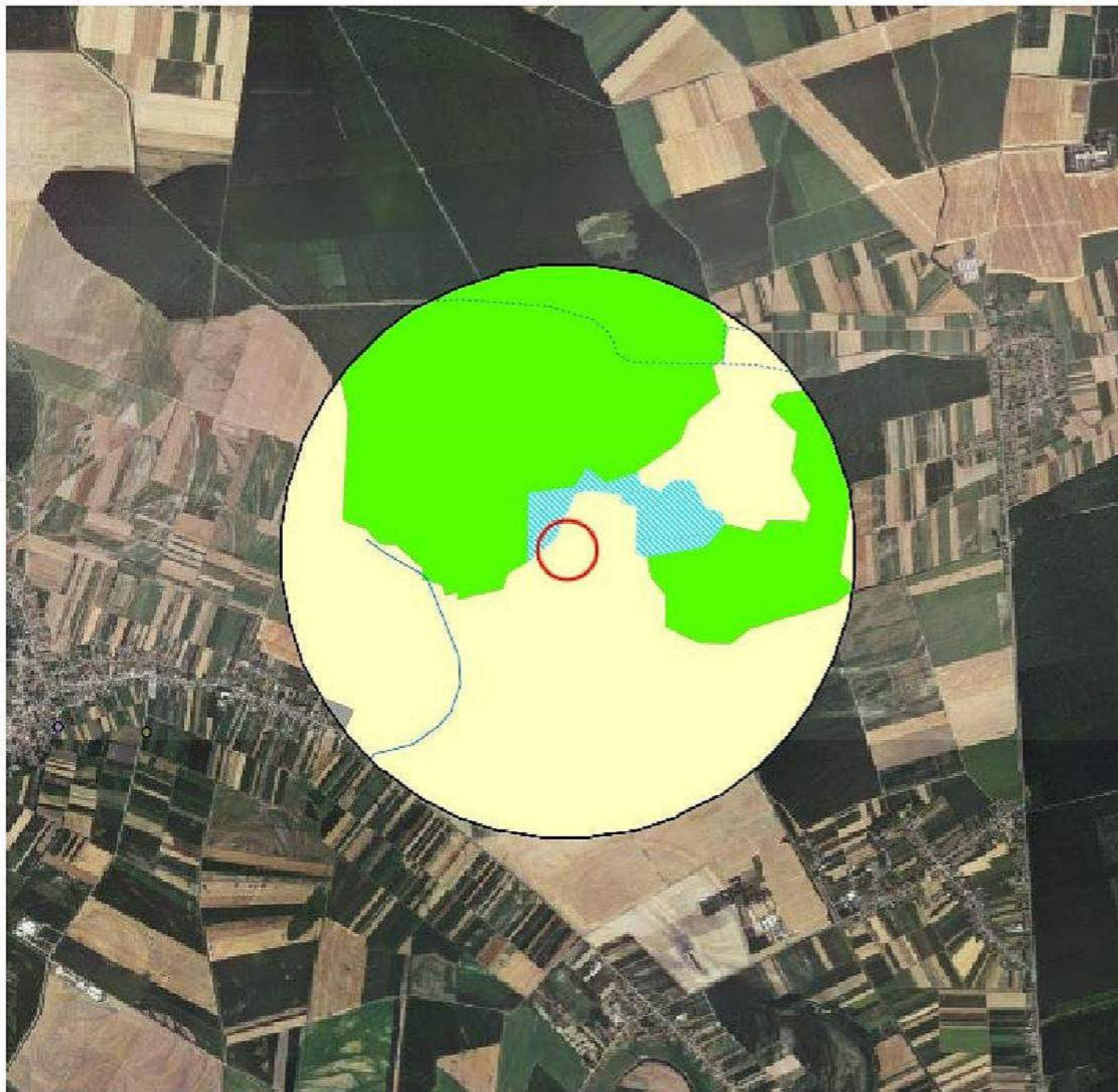


VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Karolina Majsec

DOSTAVITI:

- ① Belje d.d. Darda, Sv. Ivana Krstitelja 1a, HR-31326 Darda (*R s povratnicom*);
2. MZOIP, Uprava za inspekcijske poslove, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite prirode, ovdje;
3. U spis predmeta, ovdje;



Karta staništa

Predmetno područje:

Farma Haljevo

Mjerilo 1 : 50,000

Granica predmetnog područja 
Granica šireg područja 2000m 

Izvori podataka:

Kartografske podloge - Geoportal Državne geodetske uprave

Europe NUTS II regije

Karta staništa RH, Oikon d.o.o. za Ministarstvo kulture 2004.

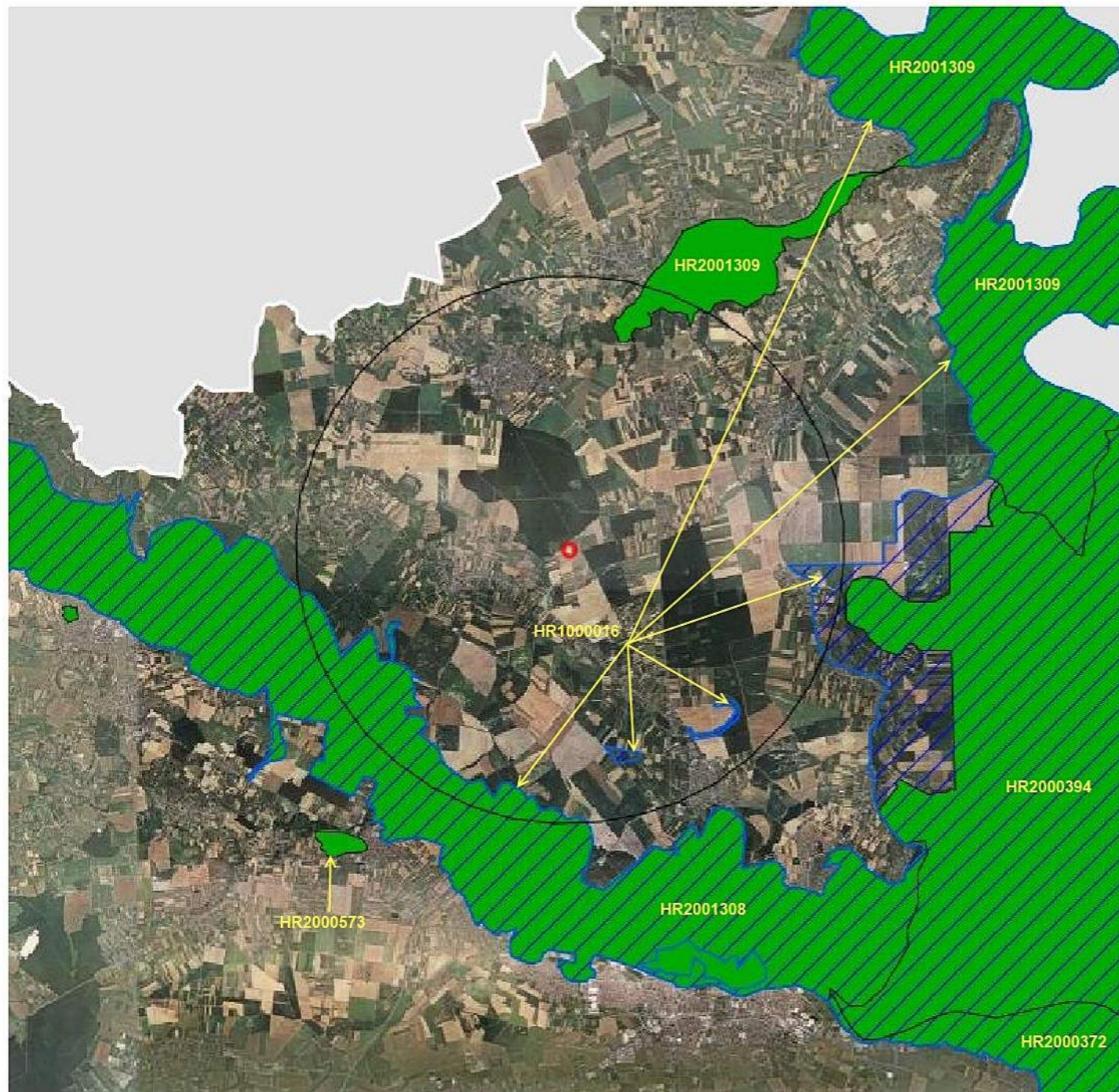
-  I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
-  C22, Vlažne livade Srednje Europe
-  E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
-  J11, Aktivna seoska područja
-  A221, Povremeni vodotoci
-  A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje

HRVATSKA AGENCIJA
ZA OKOLIŠ I PRIRODU

Bioportal - Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

Datum izrade: 29. srpanj 2018





Ekološka mreža

Predmetno područje:

Farma Haljevo

Mjerilo 1 : 250,000

Granica predmetnog područja 
Granica šireg područja 10000m 

Izvori podataka:

Kartografske podloge - Geoportal Državne geodetske uprave

Europe NUTS II regije

Ekološka mreža Natura 2000 RH, DZZP, 2015.

 POVS (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove)

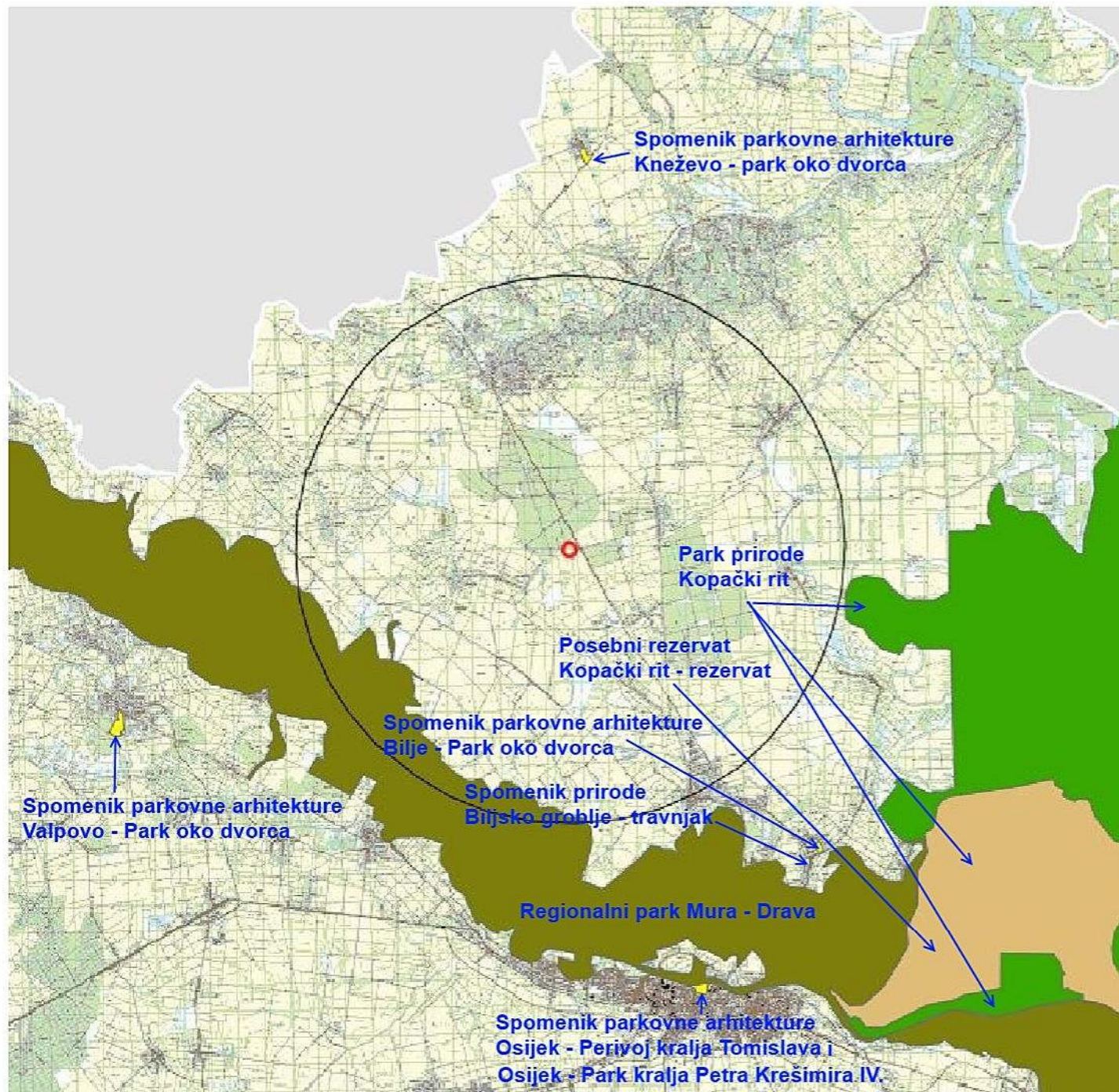
 POP (Područja očuvanja značajna za ptice)



HRVATSKA AGENCIJA
ZA OKOLIŠ I PRIRODU

Biportal - Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

Datum izrade: 5. srpanj 2016



Zaštićena područja

Predmetno područje:

Farma Haljevo

Mjerilo 1 : 250,000

Granica predmetnog područja 
Granica šireg područja 10000m 

Izvori podataka:

Kartografske podloge - Geoportal Državne geodetske uprave

Europe NUTS II regije

GIS baza podataka zaštićenih područja, HAOP, 2016.



HRVATSKA AGENCIJA
ZA OKOLIŠ I PRIRODU

Bioportal - Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

Datum izrade: 5. srpanj 2016

Na temelju članka 74. stavka 3. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine broj 39/13 i 48/15) REPUBLIKA HRVATSKA, OIB: 52634238587, zastupana po mr. sc. Blaženki Mičević, ravnateljici Agencije za poljoprivredno zemljište, Zagreb, Ulica grada Vukovara 78., kao davatelj poljoprivrednog zemljišta u koncesiju (u daljnjem tekstu: Davatelj koncesije)

i

BELJE d.d. iz Darde, Sv. Ivana Krstitelja 1a, 31326 Darda, OIB: 92404445155, zastupano po predsjedniku Uprave Daliboru Pozniću kao korisnik koncesije (u daljnjem tekstu: Korisnik koncesije) sklopili su

II ANEKS UGOVORA o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države

Članak 1.

Ugovorne strane složno utvrđuju da:

- su 29. siječnja 2004. godine sklopile Ugovor o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države na KLASA: 320-02/03-01/119, URBROJ: 525-2-3-06/NV, na koji je mišljenje dalo Državno odvjetništvo u Zagrebu, Broj: M- DO-10/04 od 13. siječnja 2004. (u daljnjem tekstu: Ugovor o koncesiji),
- su 03. 05. 2004. sklopile I Aneks Ugovora o koncesiji KLASA: 320-02/03-1/119, URBROJ: 525-2-03-07/ NV kojim se mijenja površina poljoprivrednog zemljišta danog u koncesiju na način da je dodana zk.č. br. 603/1, pašnjak u površini od 0,3121 ha upisana u z.k. uložak 928 k.o. Čeminac,
- je temeljem Rješenja Državne geodetske uprave, Područnog ureda za katastar Osijek, Odjel za katastar nekretnina, KLASA: UP/I-932-07/14-02/00141, URBROJ: 541-23-03/6-14-2 od 13. svibnja 2014. i Rješenja KLASA: UP/I-932-07/14-02/00202, URBROJ: 541-23-03/6-14-2 od 24. lipnja 2014. izvršena parcelacija dijela čestica koje su predmet Ugovora o koncesiji,
- da na dijelu zemljišta danog u koncesiju označenom kao kč. br. 602/6, 603/4, 603/6, 604/2, 604/3, 984/6, 984/7 i 988/2 zbog izvođenja radova na izgradnji autoceste Beli-Manastir-Osijek-Svilaj, dionica Beli Manastir-Osijek nije više moguća poljoprivredna proizvodnja te se navedeno zemljište izlučuje iz Ugovora o koncesiji,
- je u zemljišnim knjigama temeljem pravomoćnog rješenja KLASA: UP-I-612/08/10-06/0496 Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine od 03.12.2010. zabilježeno da k.č.br. 622, 623, 814, 818, 820 i 827, imaju status kulturnog dobra kao Arheološko nalazište „Kovačićevo-Volovski izvor“ u Novom Čemincu,
- je u zemljišnim knjigama temeljem pravomoćnog rješenja Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, KLASA: UP-Io- 612-08/08-06/0300 od 19. siječnja 2009. zabilježeno da k.č.br. 4 i k.č. br. 16 u k.o. Grabovac ima svojstvo kulturnog dobra za Arheološki lokalitet Bunara –Mitvar u Grabovcu,
- je Korisnik koncesije podmirio sve dospjele obveze preuzete Ugovorom o koncesiji,

- se ovim II Aneksom Ugovora o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države (u daljnjem tekstu: II Aneks Ugovora o koncesiji) smanjuje broj katastarskih čestica poljoprivrednog zemljišta danih u koncesiju i razmjerno tome visina koncesijske godišnje naknade.

Članak 2.

U odnosu na utvrđenje u članku 1. ovog II Aneksa Ugovora o koncesiji ugovorne strane mijenjaju članak 1. Ugovora o koncesiji na način da isti glasi:

„Davatelj koncesije daje, a Korisnik koncesije prima na iskorištavanje poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Čeminac poblize označeno kao:

K.O. ČEMINAC

Broj čestice	Katastarska kultura	Površina u ha
498/1	oranica	190,6050
498/2	oranica	25,2727
498/3	oranica	4,2727
499	oranica	152,7418
585/1	oranica	19,4331
594/1	oranica	26,6631
594/2	oranica	27,0752
594/3	oranica	2,8776
594/4	oranica	0,0639
594/5	oranica	0,0423
596/1	oranica	16,2611
596/2	oranica	1,4264
596/3	oranica	1,5244
596/4	oranica	0,2606
596/5	oranica	0,2907
597	oranica	0,7268
598	oranica	1,3337
599	oranica	0,1935
600	oranica	0,4868
601	voćnjak	0,1142
602/1	oranica	5,5228
602/2	oranica	0,1060
602/3	oranica	2,5222
602/4	oranica	1,3630
602/5	oranica	0,0058
602/7	oranica	0,0016
603/1	oranica	0,1170
603/2	oranica	0,6026
603/3	oranica	0,3569
603/5	oranica	0,8207
604/1	oranica	8,5989

604/4	oronica	0,0243
605/1	oronica	3,5857
605/2	oronica	0,1594
622	oronica	9,9186
623	oronica	3,8929
814	oronica	40,5455
814	livada	5,0000
818	oronica	1,9540
820	oronica	3,0035
827	oronica	7,9516
984/1	oronica	57,7548
984/2	oronica	101,5104
984/3	oronica	1,4075
984/4	oronica	0,6859
984/5	oronica	0,1284
984/8	oronica	0,0297
984/9	oronica	0,0354
985/1	oronica	6,1892
985/2	oronica	0,0241
985/4	oronica	0,0025
985/5	oronica	0,1155
985/3	oronica	0,2775
986/1	oronica	1,7401
986/2	oronica	0,0572
986/3	oronica	0,1272
986/4	oronica	0,0368
987/1	oronica	1,3899
987/2	oronica	0,1218
987/3	oronica	0,1266
987/4	oronica	0,0323
988/1	oronica	2,4930
988/3	oronica	0,8824
988/4	oronica	0,5308
988/5	oronica	0,0970
UKUPNO		743,5146

K.O. GRABOVAC

Broj Čestice	Katastarska kultura	Površina u ha
1	oronica	21,7292
4	oronica	71,2165
4	oronica	25,0000
8	oronica	26,1219
8	oronica	26,1219

10/2	oranica	54,7298
11	oranica	27,9208
11	oranica	4,0000
16	oranica	36,8713
18/1	oranica	16,9381
19/1	oranica	39,9251
19/1	oranica	20,0222
21/1	oranica	29,0905
21/1	oranica	5,1983
UKUPNO		404,8856

K.O. KARANAC

Broj čestice	Katastarska kultura	Površina u ha
1185/1	oranica	23,5773
UKUPNO		23,5773

Sveukupna površina poljoprivrednog zemljišta u koncesiji je 1.171,9775 ha.“

Članak 3.

U odnosu na utvrđenje u članku 2. ovog II Aneksa Ugovora o koncesiji ugovorne strane mijenjaju članak 4. Ugovora o koncesiji na način da isti glasi:

„Korisnik koncesije se obavezuje plaćati koncesijsku godišnju naknadu za korištenje poljoprivrednog zemljišta iz članka 1. ovog Ugovora o koncesiji u iznosu od 408.341,38 kuna. Ova naknada plaća se kao zajednički prihod državnog, županijskog i proračuna Općine Čeminac na broj: HR1110010051706429180 (naknada za koncesiju za korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države).

Korisnik koncesije se obavezuje iz prethodnog stavka ovog članka platiti najkasnije 31. prosinca za tekuću godinu.

Na iznos naknade koji nije plaćen u roku, plaća se zakonska zatezna kamata.

Kod upisivanja podataka u polje „poziv na broj odobrenja“ Korisnik koncesije u polje „model“ upisuje broj modela „67“, a u polje „poziv na broj odobrenja“ upisuje OIB-MIBPG (MIBPG - matični identifikacijski broj poljoprivrednog gospodarstva, što mu ga je dodijelila Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju).“

Članak 4.

U odnosu na utvrđenje u članku 1. ovog II Aneksa Ugovora o koncesiji Korisnik koncesije se obavezuje obratiti nadležnom Konzervatorskom odjelu u svrhu provedbe uvjeta zaštite i očuvanja kulturnog dobra na poljoprivrednom zemljištu poblje označenom u članku 1. alineja 5. i 6. ovog II Aneksa Ugovora o koncesiji te postupati prema uputama Konzervatorskog odjela.

Članak 5.

Ugovorne strane složno ističu da ostale odredbe Ugovora o koncesiji ostaju neizmijenjene.

Članak 6.

Ovaj II Aneks Ugovora o koncesiji stupa na snagu danom ovjere potpisa zakonskog zastupnika Davatelja koncesije kod javnog bilježnika.

Članak 7.

Ovaj II Aneks Ugovora o koncesiji sklopljen je u 2 istovjetna primjerka od kojih Davatelj koncesije zadržava jedan izvornik, za Korisnika koncesije se izrađuje ovjerena preslika, a jedan izvornik prilikom ovjere zadržava javni bilježnik.

Troškove javnobilježničke ovjere ovog II Aneksa Ugovora o koncesiji snosi Korisnik koncesije.

Članak 8.

Ugovorne strane preuzimaju prava i obveze iz ovog II Aneksa Ugovora o koncesiji te ga u znak prihvata vlastoručno potpisuju.

KLASA: 320-02/14-01/153

URBROJ: 370-06-15-3

Zagreb, 29.12. 2015.

Za Korisnika koncesije

Dalibor Poznić,
predsjednik Uprave
BELJE d.d. Darda



BELJE
DIONIČKO DRUŠTVO
DARDA 1A

Agencija za poljoprivredu
Za Davatelja koncesije
mr. Blazek Mičević, ravnateljica
Agencije za poljoprivredno zemljište



Analitičko izvješće br. 15/otp/20276

Naziv uzorka: **1. Belje d.d., PC Svinjogojstvo, Farma Haljevo** 15/otp/20276
Vrsta uzorka: Otpadna voda
Nalogodavac: **Belje d.d., Industrijska zona 1, 31326 Darda, OIB: 92404445155**
Zapisnik broj: 513/DK/2015
Dostavljeno/završeno: 11.11.2015./23.11.2015.
Vrsta ispitivanja: Fizikalno-kemijske ispitivanje otpadne vode prema zahtjevima Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 80/13).
Zaključak: Uzorak otpadne vode uzet nakon prerade vode s KO1, Farma Haljevo od kupca Belje d.d. **odgovara** zahtjevima navedenim u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda za ispuštanje u površinske vode (N.N. 80/13).
Zaključak dao: Ančić Mario

Voditeljica PC Laboratorij:
Iva Sabljak mag. ing. preh. aliment., univ.spec.



Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda (NN 47/2009, NN 74/2013) -
Ovlaštenje Ministarstva poljoprivrede za uzimanje uzoraka i ispitivanje podzemnih, površinskih i otpadnih voda, Klasa
UP/I-325-07/14-02/01, UrBroj: 525-12/0988-14-3, od 6. lipnja 2014.

Analitičko izvješće isključivo s potpisom ovjerenim štambiljem Croatiakontrola predstavlja javnu ispravu.

OB PO 5.10-1/1 / Izdanje 1. Napomena: Ovo analitičko izvješće se odnosi na gore opisani uzorak, prispio navedenog datuma pod navedenom oznak

Karlovačka cesta 4L, 10 000 Zagreb, Hrvatska
Matični broj: 3710661; OIB: 50024748563
e-mail: info@croatiakontrola.hr

tel.: 01/48 17 215
fax: 01/48 17 191
www.croatiakontrola.hr

Rezultati analize

15/otp/20276: Belje d.d., PC Svinjogojstvo, Farma Haljevo

Mjesto uzorkovanja: Farma Haljevo, nakon prerade vode

Uzorkovanje obavio: D. Kundih

Opis uzorka: Datum uzimanja uzorka: 11.11.2015.
Vrijeme početka uzorkovanja: 14:20 h
Vrijeme završetka uzorkovanja: 14:30 h
Vremenske prilike: Suho
Temperatura zraka: 20,0 °C
Temperatura vode: - °C
Protok: < 0,1 l/s

Senzorska svojstva: Bistra tekućina, bez boje i mirisa.

Kakvoća okolišnih voda - Fizikalno-kemijski pokazatelji

Parametar	Jedinica mjere	Rezultat	MDK	Odgovara	Metoda
* Boja	-	Bez	Bez	da	HRN EN ISO 7887:2012
* pH		7,10	6,5 - 9,0	da	HRN EN ISO 10523:2012
* Taložive tvari	ml/l/h	< 0,1	0,5	da	DIN 38409 (9):1980
* Suspendirana tvar	mg/l	7	35	da	HRN EN 872:2008

Analitičar: Mario Ančić dipl.ing.biol.

Kakvoća okolišnih voda - Anorganski pokazatelji

Parametar	Jedinica mjere	Rezultat	MDK	Odgovara	Metoda
Mangan (Mn)	mg/l	< 0,025	2	da	HRN EN ISO 15586:2008
Željezo (Fe)	mg/l	0,092	2	da	HRN EN ISO 15586:2008

Analitičar: Mario Ančić dipl.ing.biol.

- = analit nije pronađen u koncentraciji većoj od granice određivanja (GO)

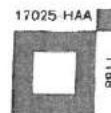
MDK=maksimalno dopuštena količina

Mjerna nesigurnost (U) izražava se samo za rezultat veći od MDK

* Metode obuhvaćene područjem akreditacije



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK
ISPITNI LABORATORIJ
Osijek, Trg Lava Mirskog 3/III



Rezultati označeni oznakom # odnose se na **neakreditiranu** djelatnost.

Mišljenja i objašnjenja nisu uključena u opseg akreditacije.

Datum: 19.10.2015.

Broj: EK-EMI- 00140/15.

IZVJEŠTAJ

O MJERENJU EMISIJE TVARI U ZRAK IZ STACIONARNOG ISPUSTA

NARUČITELJ: *BELJE d.d. DARDA - PC Svinjogojstvo*

KORISNIK POSTROJENJA: *BELJE d.d. PC Svinjogojstvo*

ADRESA POSTROJENJA: *Novi Čeminac, Haljevo*

LOKACIJA POSTROJENJA: *Farma Haljevo*

VRSTA MJERENJA: *Povremeno*

VRSTA UREĐAJA: *Toplovodni kotao*

SERIJSKI BROJ: *7184512000016 108*

Broj stranica: 6

Broj priloga: 4



EK-EMI- 00140/15.

AKREDITIRANI ISPITNI LABORATORIJ: *Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek:
Potvrda Hrvatske akreditacijske agencije o akreditaciji za
ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih
izvora, ispitivanja kvalitete zraka, akustička ispitivanja i
ispitivanja građevnih proizvoda, Broj: 1188; KLASA:
383-02/13-30/041; URBROJ: 569-02/2-14-35*

OVLAŠTENJE: *Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje
praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora, KLASA:
UP/I-351-02/14-08/85; URBROJ: 517-06-I-1-1-14-2 od 28.
srpnja 2014.*

BROJ PONUDE: *1422-15.*

DATUM NARUDŽBE: *27.7.2015.*

BROJ RADNOG NALOGA: *RN-1434-15.*

BROJ RADNOG LISTA: *RL-1434-01-15.*

BROJ MJERNOG PLANA: *EK-EMI- 00140/15. MP*

DATUM MJERENJA: *16.10.2015.*

POSTROJENJE: *Energetsko*

IZVOR EMISIJE: *Mali uređaj za loženje*

MJERENE KOMPONENTE: *CO, NOx, O2, dimni broj, temperature okoline i otpadnog
plina*

SUDJELUJUĆI LABORATORIJ: *Nema*

MJERENJE OBAVIO:

Slaven Ujvari Čeh, mag.ing.mech.

TEHNIČKI VODITELJ LABORATORIJA:

Ivan Viljetić, mag.ing.cheming.

DIREKTOR



Ivan Babić, mag.ing.el.

Privitak 1. Ocjenjivanje rezultata#

Privitak 2. Umjernice

Privitak 3. Dozvola

Privitak 4. Mjerni plan broj: EK-EMI- 00140/15.. MP



1.OPIS MJERNOG CILJA:

Provesti tri pojedinačna polusatna mjerenje onečišćujućih tvari, volumnog udjela kisika i vizualno odrediti dimni broj. Rezultate pojedinačnih mjerenja onečišćujućih tvari izraziti kao polusatne prosjeke masenih koncentracija svedenih na referentni udio kisika. Iz pojedinačnih prosjeka izračunati sveukupni prosjek, te provesti usporedbu sa graničnim vrijednostima emisija za male uređaje za loženje iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.)

2.OPIS POSTROJENJA:

Energetsko postrojenje, kotlovnica sa dva toplovodna kotla. Namjena kotlovnice proizvodnja toplinske energije, za potrebe farme. Plinovito gorivo, prirodni plin.

Uređaj za odvođenje plinova:

Dimnjak

Uređaj za čišćenje plinova:

Nije ugrađen

3.OPIS MJERNOG MJESTA:

Mjerno mjesto omogućava neometano i sigurno uzorkovanje.

4.ANALITIČKE METODE I MJERENJE:

Parametar	Metoda	Akreditirana metoda
Utvrđivanje, CO, CO ₂ , O ₂ *	HRN ISO 12039:2012	Da
Utvrđivanje masene koncentracije NO _x ,	HRN ISO 10849:2008	Da
Meteorološka mjerenja		Ne
Mjerenje dimnog broja	DIN 51 402	Da

	Instrument/sonda	Int. Broj
X	Temperaturna sonda Draeger #1	078
X	Grijana linija 3m	
X	Crpka za dimni broj	088
X	Analizator MRU vario plus	121
X	Kalibracijski plin	74409

5.RADNI UVJETI TIJEKOM MJERENJA:

5.1.PROIZVODNJA POSTROJENJA:

Tijekom mjerenja kotao je radio maksimalnim opterećenjem.

5.2.ODSTUPANJA OD NORME ILI MJERNOG PLANA:

Pri ispitnim uvjetima proizvodnja toplinske energije je veća od potrošnje, zbog čega mjerenje nije moglo trajati pola sata. Minimalno vrijeme mjerenja za usrednjavanje je dostignuto.



6. REZULTATI

6.1. OCJENA RADNIH UVJETA TIJEKOM MJERENJA:

S obzirom da je kotao radio konstantnim opterećenjem radni uvjeti nisu utjecali na rezultat kako pojedinačnog tako i sveukupnog mjerenja.

6.2. Rezultati mjerenja sastava otpadnih plinova

Tablica 1: Rezultati mjerenja masenih koncentracija otpadnih plinova u suhom plinu izraženi pri normnom stanju (273,16K, 1013,2 hPa), odnosno u volumnim postocima za kisik, te svedeni na referentni udio kisika gdje je to primjenjivo

Parametar	Jedinice	Rezultat*		
		1.mjerenje	2.mjerenje	3.mjerenje
Početak mjerenja	hh:mm	9:00	9:27	9:50
Trajanje mjerenja	min	8	5	8
t plina	°C	138.6 ± 9.7	139.2 ± 6.9	140.2 ± 9.8
t okolice	°C	24.6	25.5	25.1
CO	mg/m ³	11.8 ± 1.6	10.7 ± 1.6	11.2 ± 1.6
O ₂	vol%	4.7 ± 0.3	4.7 ± 0.3	4.7 ± 0.3
NO	mg/m ³	45.3 ± 3.3	46.2 ± 3.4	45.6 ± 3.3
NO ₂	mg/m ³	<	6.2 ± 3.2	<
NOx	mg/m ³	75.1 ± 5.1	76.9 ± 8.3	75.5 ± 5.1
CO ₂ #	g/m ³	17.8 ± 0.0	17.8 ± 0.0	17.9 ± 0.0
Toplinski gubitak	%	5.65	5.64	5.69
Rezultati mjerenja svedeni na referentni udio kisika od:				
Parametar	Jedinice	1.mjerenje	2.mjerenje	3.mjerenje
CO	mg/m ³	13.1 ± 1.8	11.8 ± 1.8	12.3 ± 1.8
NOx	mg/m ³	83.0 ± 5.6	85.2 ± 9.2	83.3 ± 5.6

*Rezultat je prikazan u obliku $x_{\text{av}} \pm U$, faktor pokrivenosti za U , $k=2$

6.3. Rezultati mjerenja dimnog broja

Tablica 2: Rezultati mjerenja dimnog broja

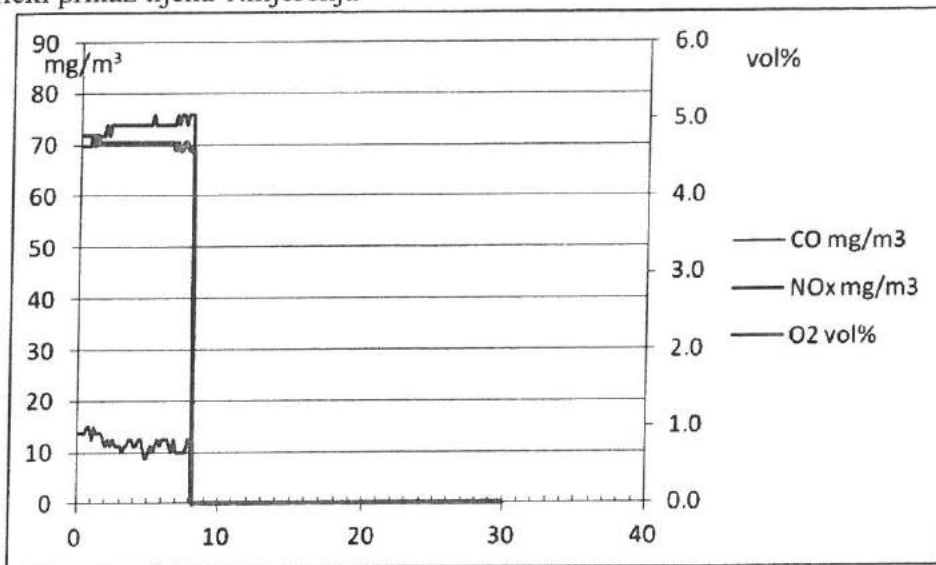
Mjerenje	Rezultati
Dimni broj	0

Izvjestaj se bez pisanog pristanka Ispitnog laboratorija ne smije umnožavati.

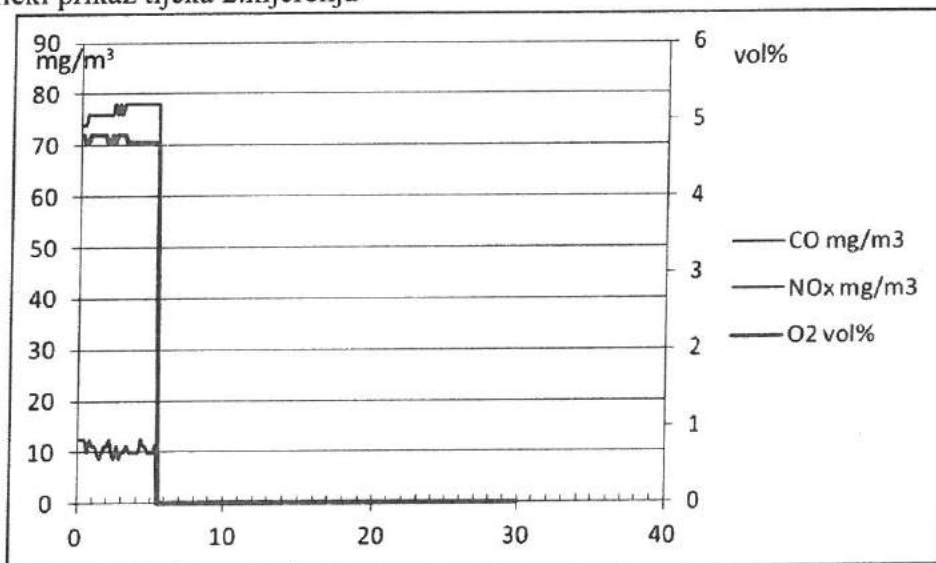
Izvjestaj o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnog ispusta, EK O 06/07, Izdanje 7



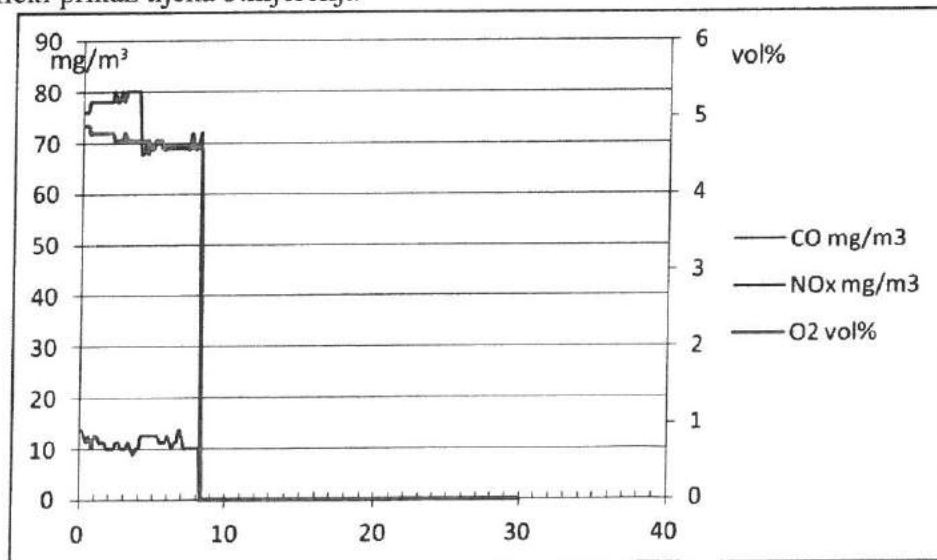
Slika 3. Grafički prikaz tijeka 1. mjerenja



Slika 4. Grafički prikaz tijeka 2. mjerenja



Slika 5. Grafički prikaz tijeka 3. mjerenja



KRAJ IZVJEŠĆA



Privitak 1. Izvještaju EK-EMI- 00140/15. - Ocjenjivanje rezultata#

1. OBRADA PODATAKA

Pri ocjenjivanju rezultata uvažavani su slijedeći zakonodavni akti:

- iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, N.N. 129/12, 97/13
- Zakon o zaštiti okoliša, N.N. 80/13
- Zakon o zaštiti zraka, N.N. 130/11, 47/14
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, N.N. 35/08

1.1. Kriteriji

Temeljem zahtjeva koje propisuje iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.), ako nije drukčije definirano uredbom, slijedi:

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
Z5	Dimnjak kotlovnice	Dimni broj	0
		Toplinski gubici u otpadnom plinu	10 %
		Ugljikov monoksid	100 mg/m ³
		Oksidi dušika izraženi kao NO _x	200 mg/m ³
		Volumni udio kisika:	3 %

Praćenje emisija sukladno stavku 1.7.5. gore navedenog rješenja učestalost mjerenja emisije odrediti na temelju rezultata mjerenja, a minimalnu učestalost mjerenja *jedanput u dvije godine*.



1.2. Ocjenjivanje

1.2.1. Mjerno mjesto 1:

S obzirom da je kotao radio konstantnim opterećenjem radni uvjeti nisu utjecali na rezultat kako pojedinačnog tako i sveukupnog mjerenja.

1.2.1. Mjerno mjesto 1

Tablica 1: Ocjenjivanje rezultata

Parametar	Rezultati mjerenja		Granične vrijednosti		Ocjena	
	Protok/ g/h	Koncentracija/ mg/m ³	Protok / g/h	Koncentracija/ mg/m ³	Udovoljava GVE	Udovoljava dozvoljeno prekoračenje
CO,	/	12.4 ± 0.8	/	100	DA	
NO _x kao NO ₂	/	83.8 ± 2.3	/	200	DA	

*Rezultat sveden na referentni udio kisika, prikazan je u obliku $x_w \pm u$ /Ocjena je provedena umanjnjem x_w za iznos u

Tablica 2: Ocjenjivanje rezultata

Parametar	Rezultati mjerenja	GV	Ocjena
			Udovoljava zahtjevima
Dimni broj	0	0	DA

1.3. Procjena godišnje emisije- Mjerno mjesto 1

Tablica 3. Procjena godišnje emisije na bazi potrošnje goriva od 10000 m³ /god

Izmjerene vrijednosti pojedinih parametara	CO kg/god	SO _x kao SO ₂ kg/god	NO _x kao NO ₂ kg/god	CO ₂ kg/god	Kruć čestice kg/god	Ostalo kg/god
Godišnja emisija	1.2423	/	8.3814	18609.10	/	/
Osnova	1	/	1	2B	/	/

2. PLAN PERIODIČNOG ISPITIVANJA

Sukladno stavku 1.7.5 koje definira iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.) za ispitivani izvor potrebno je provesti mjerenje **najmanje jedanput u dvije godine** odnosno okvirno do **16.10.2017.**

3. ZAKLJUČAK

3.1. MJERNO MJESTO 1

Izmjerena emisijska koncentracija parametra tijekom mjerenja na ispustu iz navedenog mjernog mjesta **NE PRELAZI** granične vrijednosti emisija koje propisuje iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.).



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. OSIJEK
ISPITNI LABORATORIJ
Osijek, Trg Lava Mirskog 3/III



Rezultati označeni oznakom # odnose se na **neakreditiranu** djelatnost.

Mišljenja i objašnjenja nisu uključena u opseg akreditacije.

Datum: 19.10.2015.

Broj: EK-EMI- 00141/15.

IZVJEŠTAJ

O MJERENJU EMISIJE TVARI U ZRAK IZ STACIONARNOG ISPUSTA

NARUČITELJ: *BELJE d.d. DARDA - PC Svinjogojstvo*

KORISNIK POSTROJENJA: *BELJE d.d. PC Svinjogojstvo*

ADRESA POSTROJENJA: *Novi Čeminac, Haljevo*

LOKACIJA POSTROJENJA: *Farma Haljevo*

VRSTA MJERENJA: *Povremeno*

VRSTA UREĐAJA: *Toplovodni kotao*

SERIJSKI BROJ: *7184511000033 108*

Broj stranica: 6

Broj priloga: 4



EK-EMI- 00141/15.

AKREDITIRANI ISPITNI LABORATORIJ:

*Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.
Trg Lava Mirskog 3/III, 31000 Osijek:
Potvrda Hrvatske akreditacijske agencije o akreditaciji za
ispitivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih
izvora, ispitivanja kvalitete zraka, akustička ispitivanja i
ispitivanja građevnih proizvoda, Broj: 1188; KLASA:
383-02/13-30/041; URBROJ: 569-02/2-14-35*

OVLAŠTENJE:

*Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje
praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora, KLASA:
UP/I-351-02/14-08/85; URBROJ: 517-06-1-1-14-2 od 28.
srpnja 2014.*

BROJ PONUDE:

1422-15.

DATUM NARUDŽBE:

27.7.2015.

BROJ RADNOG NALOGA:

RN-1434-15.

BROJ RADNOG LISTA:

RL-1434-02-15.

BROJ MJERNOG PLANA:

EK-EMI- 00141/15. MP

DATUM MJERENJA:

16.10.2015.

POSTROJENJE:

Energetsko

IZVOR EMISIJE:

Mali uređaj za loženje

MJERENE KOMPONENTE:

*CO, NOx, O2, dimni broj, temperature okoline i otpadnog
plina*

SUDJELUJUĆI LABORATORIJ:

nema

MJERENJE OBAVIO:

Slaven Ujvari Čeh, mag.ing.mech.

TEHNIČKI VODITELJ LABORATORIJA:

Ivan Viljetić, mag.ing.cheming.



DIREKTOR

Ivan Babić, mag.ing.el.

Privitak 1. Ocjenjivanje rezultata#

Privitak 2. Umjernice

Privitak 3. Dozvola

Privitak 4. Mjerni plan broj: EK-EMI- 00141/15.. MP



1.OPIS MJERNOG CILJA:

Provesti tri pojedinačna polusatna mjerenje onečišćujućih tvari, volumnog udjela kisika i vizualno odrediti dimni broj. Rezultate pojedinačnih mjerenja onečišćujućih tvari izraziti kao polusatne prosjeke masenih koncentracija svedenih na referentni udio kisika. Iz pojedinačnih prosjeka izračunati sveukupni prosjek, te provesti usporedbu sa graničnim vrijednostima emisija za male uređaja za loženje iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.)

2.OPIS POSTROJENJA:

Energetsko postrojenje, kotlovnica sa dva toplovodna kotla. Namjena kotlovnice proizvodnja toplinske energije, za potrebe farme. Plinovito gorivo, prirodni plin.

Uređaj za odvođenje plinova:

Dimnjak

Uređaj za čišćenje plinova:

Nije ugrađen

3.OPIS MJERNOG MJESTA:

Mjerno mjesto omogućava neometano i sigurno uzorkovanje.

4.ANALITIČKE METODE I MJERENJE:

Parametar	Metoda	Akreditirana metoda
Utvrđivanje, CO, CO ₂ , O ₂ *	HRN ISO 12039:2012	Da
Utvrđivanje masene koncentracije NO _x ,	HRN ISO 10849:2008	Da
Meteorološka mjerenja		Ne
Mjerenje dimnog broja	DIN 51 402	Da

	Instrument/sonda	Int. Broj
X	Temperaturna sonda Draeger #1	078
X	Grijana linija 3m	
X	Crpka za dimni broj	088
X	Analizator MRU vario plus	121
X	Kalibracijski plin	74409

5.RADNI UVJETI TIJEKOM MJERENJA:

5.1.PROIZVODNJA POSTROJENJA:

Tijekom mjerenja kotao je radio maksimalnim opterećenjem.

5.2.ODSTUPANJA OD NORME ILI
MJERNOG PLANA:

Pri ispitnim uvjetima proizvodnja toplinske energije je veća od potrošnje, zbog čega mjerenje nije moglo trajati pola sata. Minimalno vrijeme mjerenja za usrednjavanje je dostignuto.



6.REZULTATI

6.1.OCJENA RADNIH UVJETA TIJEKOM MJERENJA:

S obzirom da je kotao radio konstantnim opterećenjem radni uvjeti nisu utjecali na rezultat kako pojedinačnog tako i sveukupnog mjerenja.

6.2. Rezultati mjerenja sastava otpadnih plinova

Tablica 1: Rezultati mjerenja masenih koncentracija otpadnih plinova u suhom plinu izraženi pri normnom stanju (273,16K, 1013,2 hPa), odnosno u volumnim postocima za kisik, te svedeni na referenti udio kisika gdje je to primjenjivo

Parametar	Jedinice	Rezultat*		
		1.mjerenje	2.mjerenje	3.mjerenje
Početak mjerenja	hh:mm	10:15	10:35	11:00
Trajanje mjerenja	min	8	6	5
t plina	°C	167.5 ± 14.3	156.9 ± 26.4	154.9 ± 20.6
t okolne	°C	24.7	25.4	24.6
CO	mg/m ³	4.5 ± 1.5	3.8 ± 1.5	4.8 ± 1.5
O ₂	vol%	7.8 ± 0.5	8.1 ± 0.5	8.1 ± 0.5
NO	mg/m ³	35.2 ± 2.8	34.0 ± 2.8	34.0 ± 2.8
NO ₂	mg/m ³	<	3.6 ± 0.0	<
NOx	mg/m ³	57.6 ± 4.3	55.8 ± 4.3	55.7 ± 4.3
CO ₂ #	g/m ³	14.4 ± 0.0	14.4 ± 0.0	14.4 ± 0.0
Toplinski gubitak	%	8.45	7.89	7.81
Rezultati mjerenja svedeni na referentni udio kisika od:				
Parametar	Jedinice	1.mjerenje	2.mjerenje	3.mjerenje
CO	mg/m ³	6.2 ± 2.0	5.4 ± 2.0	6.7 ± 2.1
NOx	mg/m ³	78.7 ± 5.9	77.6 ± 5.8	77.5 ± 5.8

*Rezultat je prikazan u obliku $x_{\text{ref}} = U$, faktor pokrivenosti za U , $k=2$

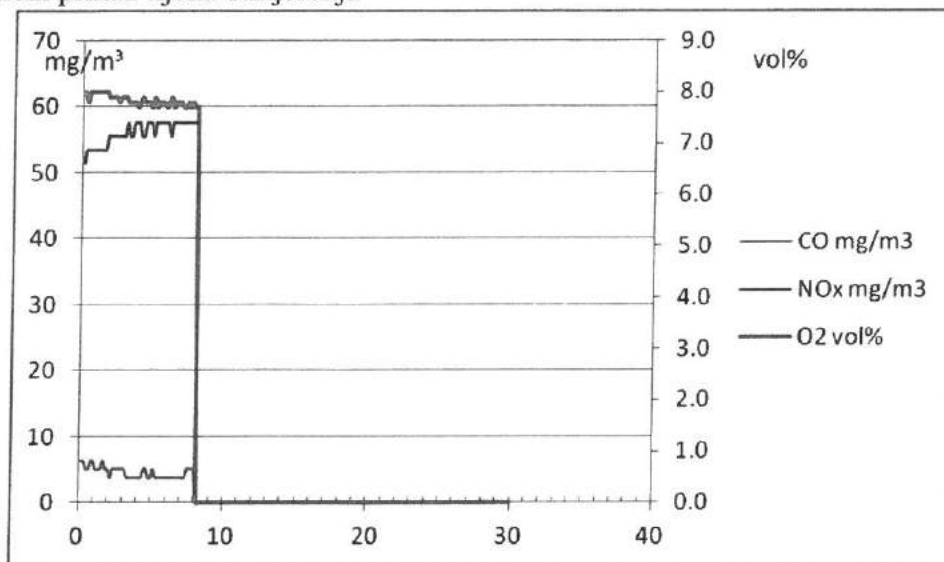
6.3. Rezultati mjerenja dimnog broja

Tablica 2: Rezultati mjerenja dimnog broja

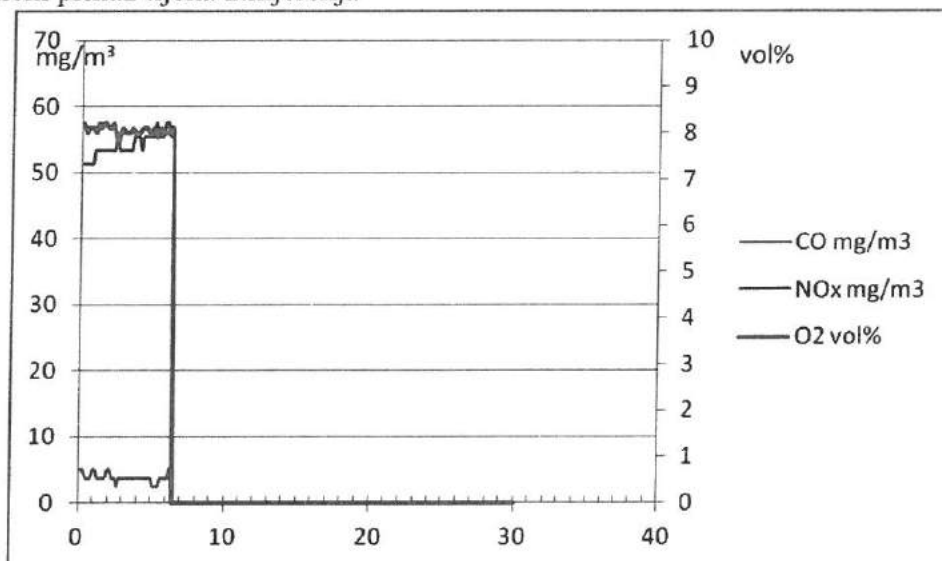
Mjerenje	Rezultati
Dimni broj	0



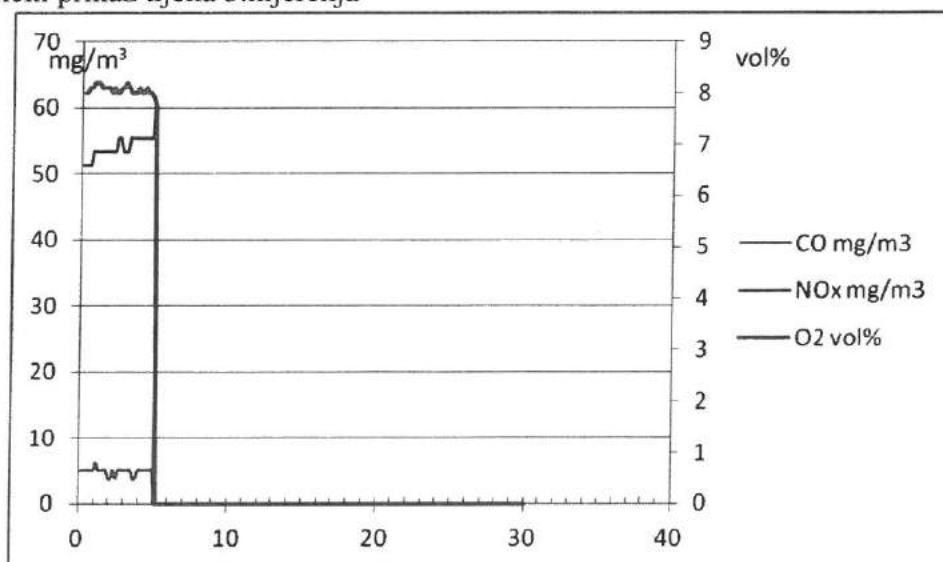
Slika 3. Grafički prikaz tijeka 1. mjerenja



Slika 4. Grafički prikaz tijeka 2. mjerenja



Slika 5. Grafički prikaz tijeka 3. mjerenja



KRAJ IZVJEŠĆA



Privitak 1. Izvještaju EK-EMI- 00141/15. - Ocjenjivanje rezultata#

1. OBRADA PODATAKA

Pri ocjenjivanju rezultata uvažavani su slijedeći zakonodavni akti:

- iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, N.N. 129/12, 97/13
- Zakon o zaštiti okoliša, N.N. 80/13
- Zakon o zaštiti zraka, N.N. 130/11, 47/14
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, N.N. 35/08

1.1. Kriteriji

Temeljem zahtjeva koje propisuje iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.), ako nije drukčije definirano uredbom, slijedi:

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
Z5	Dimnjak kotlovnice	Dimni broj	0
		Toplinski gubici u otpadnom plinu	10 %
		Ugljikov monoksid	100 mg/m ³
		Oksidi dušika izraženi kao NO _x	200 mg/m ³
		Volumni udio kisika:	3 %

Praćenje emisija sukladno stavku 1.7.5. gore navedenog rješenja učestalost mjerenja emisije odrediti na temelju rezultata mjerenja, a minimalnu učestalost mjerenja *jedanput u dvije godine*.



1.2. Ocjenjivanje

1.2.1. Mjerno mjesto 1:

S obzirom da je kotao radio konstantnim opterećenjem radni uvjeti nisu utjecali na rezultat kako pojedinačnog tako i sveukupnog mjerenja.

1.2.1. Mjerno mjesto 1

Tablica 1: Ocjenjivanje rezultata

Parametar	Rezultati mjerenja		Granične vrijednosti		Ocjena	
	Protok/ g/h	Koncentracija/ mg/m ³	Protok / g/h	Koncentracija/ mg/m ³	Udovoljava GVE	Udovoljava dozvoljeno prekoračenje
CO ₂	/	12.4 ± 0.8	/	100	DA	
NO _x kao NO ₂	/	83.8 ± 2.3	/	200	DA	

*Rezultat sveden na referentni udio kisika, prikazan je u obliku $x_{O_2=21}$ / Ocjena je provedena umanjnjem x_{O_2} za iznos u

Tablica 2: Ocjenjivanje rezultata

Parametar	Rezultati mjerenja	GV	Ocjena
			Udovoljava zahtjevima
Dimni broj	0	0	DA

1.3. Procjena godišnje emisije- Mjerno mjesto 1

Tablica 3. Procjena godišnje emisije na bazi potrošnje goriva od 10000 m³ /god

Izmjerene vrijednosti pojedinih parametara	CO kg/god	SO _x kao SO ₂ kg/god	NO _x kao NO ₂ kg/god	CO ₂ kg/god	Kruć čestice kg/god	Ostalo kg/god
Godišnja emisija	1.2423	/	8.3814	18609.10	/	/
Osnova	1	/	1	2B	/	/

2. PLAN PERIODIČNOG ISPITIVANJA

Sukladno stavku 1.7.5. koje definira iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.) za ispitivani izvor potrebno je provesti mjerenje **najmanje jedanput u dvije godine** odnosno okvirno do **16.10.2017.**

3. ZAKLJUČAK

3.1. MJERNO MJESTO 1

Izmjerena emisijska koncentracija parametra tijekom mjerenja na ispustu iz navedenog mjernog mjesta **NE PRELAZI** granične vrijednosti emisija koje propisuje iz Rješenja o objedinjenim uvjetima iz zaštite okoliša (KLASA:UP/I351-03/10-02/21; UR.BROJ: 351-14-3-15-10-19, Zagreb, 22.prosinca 2010.).

Analitički broj: 15/otp/1699

Zagreb, 18.2.2015.

Analitičko izvješće br. 15/otp/1699

Naziv uzorka: **1. Belje, PC Svinjogojstvo, Farma Haljevo** **15/otp/1699**
Vrsta uzorka: Otpadna voda
Nalogodavac: **Belje d.d., Industrijska zona 1, 31326 Darda, OIB: 91404445155**
Zapisnik broj: 42/dk/2015
Dostavljeno/završeno: 12.02.2015./18.02.2015.
Predmet ispitivanja: Fizikalno-kemijske ispitivanje otpadne vode prema zahtjevima Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 80/13).

Zaključak: Uzorak otpadne vode uzet nakon prerade vode s KO1, Farma Haljevo od kupca Belje d.d. **odgovara** zahtjevima navedenim u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda za ispuštanje u površinske vode (N.N. 80/13).

Zaključak dao: Ančić Mario

Voditeljica PC Laboratorij:
Iva Sabljak mag. ing. preh. aliment., univ.spec.



EURINSPEKT CROATIAKONTROLA
d.o.o. za kontrolu robe
i inženjering
ZAGREB – Karlovačka cesta 4 L

d.o.o.
ZAGREB – Karlovačka cesta

Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda (NN 47/2009, NN 74/2013) -
Ovlaštenje Ministarstva poljoprivrede za uzimanje uzoraka i ispitivanje podzemnih, površinskih i otpadnih voda, Klasa
UP/I-325-07/14-02/01, UrBroj: 525-12/0988-14-3, od 6. lipnja 2014.

Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa.
Izvješće dostavljeno nalogodavcu i vlasniku robe.

Rezultati analize

15/otp/1699: Belje, PC Svinjogojstvo, Farma Haljevo

Mjesto uzorkovanja: Farma Haljevo - KO1

Uzorkovanje obavio: D. Kundih

Opis uzorka: Datum uzimanja uzorka: 16.02.2015.

Vrijeme početka uzorkovanja: 14:00 h

Vrijeme završetka uzorkovanja: 14:10 h

Vremenske prilike: Suho

Temperatura zraka: 4,0 °C

Temperatura vode: 10,5 °C

Protok: < 0,1 l/s

Senzorska svojstva: Bistra tekućina, bez boje i mirisa.

Kakvoća okolišnih voda - Fizikalno-kemijski pokazatelji

Parametar	Jedinica mjere	Rezultat	MDK	Odgovara	Metoda
* Boja	-	Bez	Bez	da	HRN EN ISO 7887:2012
* pH		7,57	6,5 - 9,0	da	HRN EN ISO 10523:2012
* Taložive tvari	ml/l/h	< 0,1	0,5	da	DIN 38409 (9):1980
* Suspendirana tvar	mg/l	4	35	da	HRN EN 872:2008

Analitičar: Mario Ančić dipl.ing.biol.

Андрей

Kakvoća okolišnih voda - Anorganski pokazatelji

Parametar	Jedinica mjere	Rezultat	MDK	Odgovara	Metoda
Mangan (Mn)	mg/l	< 0,050	2	da	HRN EN ISO 15586:2008
Željezo (Fe)	mg/l	0,112	2	da	HRN EN ISO 15586:2008

Analitičar: Mario Ančić dipl.ing.biol.

Aut

ZAGREB - Karlovačka ulica 7

- = analit nije pronađen u koncentraciji većoj od granice određivanja (GO)

MDK=maksimalno dopuštena količina

Mjerna nesigurnost (U) izražava se samo za rezultat veći od MDK

* Metode obuhvaćene područjem akreditacije

Na temelju članka 48. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine broj 39/13) REPUBLIKA HRVATSKA, OIB: 52634238587, zastupana po mr. sc. Blaženki Mičević, ravnateljici Agencije za poljoprivredno zemljište, Zagreb, (u daljnjem tekstu: Davatelj)

i

BELJE d.d. Darda, iz Darde, Svetog Ivana Krstitelja 1a, OIB: 92404445155, MIBPG: 130308, zastupano po predsjedniku uprave Daliboru Pozniću, kao privremeni korisnik (u daljnjem tekstu: Korisnik)

sklopili su u Zagrebu, 16. prosinca 2014.

2. ANEKS UGOVORA o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske

Članak 1.

Ugovorne strane složno utvrđuju da:

- su 24. travnja 2013. sklopile Ugovor o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, KLASA: 945-01/13-01/226, URBROJ: 370-13-48, koji je ovjeren od strane Sanje Barbarić, javne bilježnice u Zagrebu, pod brojem OV-7461/13 13. svibnja 2013. (u daljnjem tekstu: Ugovor o privremenom korištenju),
- su 11. rujna 2014. sklopile Aneks Ugovora o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, KLASA: 945-01/14-01/149, URBROJ: 370-07/13-14-8, koji je ovjeren od strane Vesne Pučar, javne bilježnice u Zagrebu, pod brojem OV-17840/14 17. listopada 2014. (u daljnjem tekstu: Aneks Ugovora o privremenom korištenju),
- je 10. prosinca 2013. između Republike Hrvatske, zastupane po ministru poljoprivrede Tihomiru Jakovini i BELJE d.d., Darda, Sv. I. Krstitelja 1a, MBS: 030023435, OIB: 92404445155, zastupanog po predsjedniku uprave Goranu Pajniću, sklopljen Ugovor o dugogodišnjem zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske na području Općine Jagodnjak, KLASA: 320-02/11-01/817, URBROJ: 525-07/0365-12-6, koji je ovjeren od strane Vesne Pučar, javne bilježnice u Zagrebu, pod brojem OV-244/14 8. siječnja 2014. (u daljnjem tekstu: Ugovor o dugogodišnjem zakupu),
- je 8. travnja 2014. između Republike Hrvatske, zastupane po ravnateljici Agencije za poljoprivredno zemljište mr. sc. Blaženki Mičević i BELJE d.d., Darda, Sv. I. Krstitelja 1a, OIB: 92404445155, zastupanog po predsjedniku uprave Goranu Pajniću, sklopljen Ugovor o zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske na području Općine Jagodnjak, KLASA: 320-02/13-03/14, URBROJ: 370-09/07-14-41, koji je ovjeren od strane Vesne Pučar, javne bilježnice u Zagrebu, pod brojem OV-10150/14 12. lipnja 2014. (u daljnjem tekstu: Ugovor o zakupu),

- su Ugovorom o privremenom korištenju dane na privremeno korištenje nekretnine označene kao k.č.br. 44 u k.o. Bolman, kultura oranica, površine 27,2122 ha, k.č.br. 1863/2 dio u k.o. Jagodnjak, kultura oranica, površine 3,000 ha, k.č.br. 1942 dio u k.o. Jagodnjak, kultura trstik, površine 11,8554, k.č.br. 2080 dio u k.o. Jagodnjak, kultura oranica, površine 23,5430 ha i k.č.br. 2084 dio u k.o. Jagodnjak, kultura oranica, površine 1,5440 ha, koje su predmet zakupa po Ugovoru o zakupu,

- da je korisnik podmirio sve dospjele obveze preuzete Ugovorom o privremenom korištenju,

- se ovim 2. Aneksom Ugovora o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: 2. Aneks Ugovora o privremenom korištenju) smanjuje broj katastarskih čestica poljoprivrednog zemljišta danih na korištenje i visina naknade za privremeno korištenje.

Članak 2.

U odnosu na utvrđenje u članku 1. ovog 2. Aneksa Ugovora o privremenom korištenju ugovorne strane mijenjaju članak 1. Ugovora o privremenom korištenju na način da isti glasi:

„Davatelj daje, a Korisnik prima na privremeno korištenje poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području Općine Jagodnjak u k.o. Jagodnjak i k.o. Bolman.

kat.općina	k.č.br.	kultura	površina (ha)	visina naknade (kn)
Bolman	2252	oranica	39,0666	37.894,60
Bolman	2256 dio	oranica	24,1878	23.462,17
Bolman	2152 dio	oranica	71,7107	69.559,38
Jagodnjak	681	oranica	27,4421	26.618,84
Jagodnjak	681	oranica	30,0000	29.100,00
Jagodnjak	682	oranica	20,0000	19.400,00
Jagodnjak	682	oranica	69,6789	67.588,53
Jagodnjak	1939 dio	oranica	59,9900	58.190,30
Jagodnjak	2072	oranica	14,8700	14.423,90
Jagodnjak	2093 dio	oranica	1,2595	1.221,72

Sveukupna površina: 358,2056 ha.

Sveukupna visina naknade: 347.459,44 kuna.“

Članak 3.

U odnosu na utvrđenje u članku 1. ovog 2. Aneksa Ugovora o privremenom korištenju ugovorne strane mijenjaju članak 3. Ugovora o privremenom korištenju na način da isti glasi:

„Korisnik se obvezuje plaćati godišnju naknadu za privremeno korištenje poljoprivrednog zemljišta iz članka 1. ovog Ugovora u iznosu od 347.459,44 kuna. Ova naknada plaća se kao zajednički prihod državnog, županijskog i općinskog proračuna Općine Jagodnjak (općine/grada), na broj: 1001005-1760964411 (prihod od zakupa privremenog korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države, te zakupa za ribnjake).

Naknada za privremeno korištenje za svaku sljedeću godinu dospijeva do 30. lipnja tekuće godine.

Na iznos naknade koji nije plaćen u roku, plaća se zakonska zatezna kamata.

Kod upisivanja podataka u polje „poziv na broj odobrenja“ Korisnik u polje „model“ upisuje broj modela „67“, a u polje „poziv na broj odobrenja“ upisuje OIB-MIBPG (MIBPG - matični identifikacijski broj poljoprivrednog gospodarstva, što mu ga je dodijelila Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju).“

Članak 4.

U odnosu na ugovoreno u članku 2. ovog 2. Aneksa Ugovora o privremenom korištenju ugovorne strane ističu da se iz popisa čestica Ugovora o privremenom korištenju, brišu katastarske čestice:

- k.č.br. 44 u k.o. Bolman, kultura oranica, površine 27,2122 ha,
- k.č.br. 1863/2 dio u k.o. Jagodnjak, kultura oranica, površine 3,000 ha,
- k.č.br. 1942 dio u k.o. Jagodnjak, kultura trstik, površine 11,8554,
- k.č.br. 2080 dio u k.o. Jagodnjak, kultura oranica, površine 23,5430 ha i
- k.č.br. 2084 dio u k.o. Jagodnjak, kultura oranica, površine 1,5440 ha.

Članak 5.

Ugovorne strane složno ističu da ostale odredbe Ugovora o privremenom korištenju ostaju neizmijenjene.

Članak 6.

Ovaj 2. Aneks Ugovora o privremenom korištenju stupa na snagu danom ovjere potpisa zakonskog zastupnika Davatelja, kod javnog bilježnika.

Članak 7.

Ovaj 2. Aneks Ugovora o privremenom korištenju sklopljen je u 2 istovjetna primjerka od kojih Davatelj zadržava jedan izvornik, za Korisnika se izrađuje ovjerena preslika, a jedan izvornik prilikom ovjere zadržava javni bilježnik.

Troškove javnobilježničke ovjere ovog 2. Aneksa Ugovora o privremenom korištenju snosi Korisnik.

Članak 8.

Ugovorne strane preuzimaju prava i obveze iz ovog 2. Aneksa Ugovora o privremenom korištenju te ga u znak prihvata vlastoručno potpisuju.

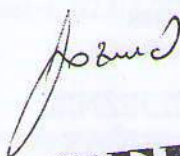
KLASA: 945-01/13-01/226

URBROJ: 370-06-14-32

Zagreb, 16.12.2014.

Za Korisnika:

Predsjednik uprave
Dalibor Poznić



BELJE
DIONIČKO DRUŠTVO
DARDA 1A



mr. sc. Blaženka Mičević, ravnateljica
Agencije za poljoprivredno zemljište



Ja, Javni bilježnik **VESNA PUČAR** iz Zagreba, Miramarska 24,
potvrđujem da je stranka:

NIVES ZEMLJIĆ POJE, OIB 22909122558, Zagreb, Palinovečka 25, čiju sam
istovjetnost utvrdila uvidom u osobnu iskaznicu broj 104057458 izdanu od PU
ZAGREBAČKA,

u svojstvu zamjenika ravnatelja Agencije za poljoprivredno zemljište, sa
sjedištem u Zagrebu, Vukovarska 78, upisano u sudski registar Trgovačkog suda
u Zagrebu pod MBS 080723457, OIB 48339869626, a ovlast za zastupanje
utvrđena je uvidom u Odluku Upravnog vijeća Agencije za poljoprivredno
zemljište, klasa: 130-03/14-01/38, urbroj: 370-06/17-14-3 od dana 12.06.2014.
godine. Potpis dan na zapisnik pohrane potpisa OU-799/14.

priznala potpis na ispravi kao svoj.
Potpis na ispravi je istinit.

Oslobođeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.
Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 30,00 kn. Zaračunat trošak u
iznosu od 5,00 kn po čl.37 PPJT. Zaračunat PDV u iznosu od 8,75 kn.

BROJ: OV-2933/15
U Zagrebu, 02.03.2015.



ZA JAVNOG BILJEŽNIKA

PRISJEDNIK

Ivana Gvetković

JAVNI BILJEŽNIK
VESNA PUČAR

Ja, Javni bilježnik **VESNA PUČAR** iz Zagreba, Miramarska 24, potvrđujem da je ovo preslik izvorne isprave:

2. Aneks ugovora o privremenom korištenju poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu RH - ovjeren potpis u ovom uredu 2.03.2015, pod poslovnim brojem OV-2933/15

Isprava čiji se preslik ovjerava je ispisana računalom. Ovjereni preslik se sastoji od 5 (pet) stranica, a izdan je u 2 (dva) primjerka. Podnositelj isprave je NIVES ZEMLJIĆ POJE, Zagreb, Palinovečka 25, osobna iskaznica br. 104057458, izdana od PU ZAGREBAČKA. Izvornik se nalazi kod podnositelja isprave

Izvornik isprave uručen stranci kod ovjere potpisa.

Oslobođeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.

Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 20,00 kn. Zaračunat trošak u iznosu od 15,00 kn po čl.37 PPJT. Zaračunat PDV u iznosu od 8,75 kn.

BROJ: OV-2934/15

U Zagrebu, 02.03.2015



ZA JAVNOG BILJEŽNIKA
PRISJEDNIK
Ivana Čvetošević
JAVNI BILJEŽNIK
VESNA PUČAR
[Signature]

Republika Hrvatska koju zastupa potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja Petar Čobanković (u daljnjem tekstu: Davatelj koncesije)

i

Tvrtka BELJE d.d. DARDA, MBS: 030023435, OIB: 92404445155, koju zastupa direktor Goran Pajnić (u daljnjem tekstu: Korisnik koncesije) sklopili su 3.6.2011 godine

ANEKS UGOVORA

o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske

Članak 1.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da su dana 22. kolovoza 2006. sukladno Odluci Vlade Republike Hrvatske, Klasa: 320-02/05-03/03, Urbroj: 5030116-05-3 od 14. prosinca 2005., sklopile ugovor o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države na području općine Darda, Klasa: 320-02/04-01/36, Urbroj: 525-09-06-07/NV (u daljnjem tekstu: osnovni ugovor o koncesiji).

Ugovorne strane suglasno utvrđuju izmjenu citiranog osnovnog ugovora o koncesiji radi:

- izmjena i dopuna Programa raspolaganja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu države za općinu Darda na koje je Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja dalo suglasnost, Klasa: 320-02/10-01/1648, Urbroj: 525-09-1-0362/10-2, od 16. prosinca 2010.

- provedene izmjere poljoprivrednog zemljišta u dijelu katastarske općine Darda, temeljem uvjerenja o identifikaciji katastarskih čestica Područnog ureda za katastar Osijek-Ispostava Beli Manastir, Državne geodetske uprave, od 2. ožujka 2011.

- provedene parcelacije poljoprivrednog zemljišta, temeljem Rješenja Područnog ureda za katastar Osijek- Ispostava Beli Manastir, Državne geodetske uprave, o promjeni podataka o zemljištu u katastarskom operatu, od 23. srpnja 2009.

Članak 2.

Davatelj koncesije i korisnik koncesije ovim aneksom suglasno mijenjaju članak 1. osnovnog ugovora o koncesiji, na način da se, pod navođenjem katastarske općine, katastarske čestice, kulture, klase i površine poljoprivrednog zemljišta koje se daje na iskorištavanje korisniku koncesije:

- brišu katastarske čestice kojima je Izmjenama i dopunama Programa raspolaganja poljoprivrednim zemljištem promijenjena namjena:

Darda	1374	oranica	4	6,0091
Darda	1375	oranica	6	18,2494
Darda	1376	oranica	3	16,1190

”

- zbog provedene izmjere briše se sljedeće:

”

Darda	2174	oranica	5	13,5082
Darda	2174	oranica	6	2,0000
Darda	2174	oranica	7	0,3500
Darda	2175	oranica	4	8,5463
Darda	2176	oranica	3	45,3677
Darda	2176	oranica	4	25,0000
Darda	2176	oranica	5	0,5000
Darda	2176	oranica	6	3,2500
Darda	2179	oranica	3	1,4361
Darda	2180	oranica	3	3,2556
Darda	2181	oranica	2	2,9785
Darda	2182	oranica	3	0,5256
Darda	2183	oranica	2	23,3773
Darda	2184	oranica	2	1,8676
Darda	2186	oranica	2	1,7596
Darda	2187	oranica	2	1,6524
Darda	2188	oranica	3	3,4093
Darda	2188	oranica	4	6,8187
Darda	2188	oranica	7	0,5000
Darda	2189	oranica	5	1,1692
Darda	2189	oranica	7	0,1500
Darda	2190	oranica	5	22,1725
Darda	2190	oranica	7	1,0000
Darda	2191	oranica	3	6,7714
Darda	2191	oranica	5	0,5000
Darda	2192	oranica	3	24,9516
Darda	2192	oranica	4	49,9033
Darda	2193	oranica	4	32,5522
Darda	2201	oranica	3	54,7632
Darda	2201	oranica	4	54,7633
Darda	2202	oranica	4	54,5674
Darda	2202	oranica	5	54,5675
Darda	2202	trstik	3	3,4660
Darda	2203	trstik	3	4,0437
Darda	2204	oranica	7	9,5686
Darda	2224	oranica	4	2,1872
Darda	2225	trstik	3	0,4587
Darda	2226	oranica	4	5,9852
Darda	2229	oranica	4	3,1947
Darda	2231	oranica	4	4,2859

Darda	2232	oranica	4	2,1296
Darda	2235	oranica	4	5,1897
Darda	2236	oranica	5	2,0144
Darda	2237	oranica	5	4,5828
Darda	2239	oranica	5	2,9334
Darda	2240	oranica	5	2,1386
Darda	2241	oranica	5	2,5737
Darda	2243	oranica	5	1,8425
Darda	2245	oranica	5	0,1545
Darda	2246	oranica	5	1,9613
Darda	2248	oranica	5	2,9305
Darda	2249	oranica	4	13,4165
Darda	2250	oranica	4	1,8105
Darda	2251	oranica	4	0,7228
Darda	2254	oranica	4	3,1718
Darda	2255	oranica	4	15,5991
Darda	2256	oranica	3	2,9489
Darda	2258	oranica	3	25,3015
Darda	2259	oranica	2	6,6410
Darda	2260	oranica	4	2,5198
Darda	2261	oranica	4	7,3707
Darda	2262	oranica	4	4,8645
Darda	2263	oranica	4	4,1227
Darda	2267	oranica	4	4,2137
Darda	2267	oranica	8	0,3000
Darda	2517	oranica	4	4,6658
Darda	2518	oranica	4	4,0034
Darda	2519	oranica	4	16,8189
Darda	2519	oranica	5	50,4569
Darda	2521	oranica	3	20,5158
Darda	2522	oranica	3	15,2859
Darda	2523	oranica	4	217,7295

”

i zamjenjuje česticama nastalim nakon provedene izmjere:

”

Darda	3494	oranica	57,6267
Darda	3495	oranica	92,6890
Darda	3496	oranica	3,8979
Darda	3497	oranica	108,1465
Darda	3505	oranica	0,6810
Darda	3508	oranica	156,7343
Darda	3523/1	oranica	105,9409
Darda	3525	oranica	138,8307
Darda	3525	trstik	17,3775
Darda	3531	oranica	54,6465
Darda	3531	oranica	24,4956
Darda	3532	oranica	26,6842



Darda	3534/1	oranica	7,7608
Darda	3535	oranica	4,5176
Darda	3536	oranica	126,9776

”

- zbog provedene parcelacije briše se sljedeće:

”

Darda	1369/2	oranica	1	179,6625
Darda	1369/2	oranica	4	10,0000

”

i zamjenjuje česticom nastalom nakon provedene parcelacije:

”

Darda	1369/18	oranica	78,3934
-------	---------	---------	---------

”

Članak 3.

U članku 1. osnovnog ugovora o koncesiji mijenja se sveukupna površina zemljišta koje se daje na iskorištavanje, na način da umjesto „1369 ha 49 a 00 m²“ ima stajati „1156 ha 79 a 50 m²“.

U članku 1. i članku 3. osnovnog ugovora o koncesiji mijenja se sveukupna visina godišnje koncesijske naknade, na način da umjesto „1.006.083,49 kuna“, ima stajati „830.937,86 kuna“.

Članak 4.

Godišnja koncesijska naknada za vrijeme trajanja osnovnog ugovora o koncesiji revalorizirat će se sukladno odredbama propisa iz članka 75. stavka 2. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narode Novine“, broj 152/08 i 21/10).

Članak 5.

Davatelj koncesije dozvoljava korisniku koncesije da na osnovu osnovnog ugovora o koncesiji i ovog aneksa ugovora, na nekretninama u vlasništvu Republike Hrvatske iz članka 1. osnovnog ugovora o koncesiji, a bez svakog daljnjeg pitanja i odobrenja, ishodi u zemljišnim knjigama Općinskog suda u Belom Manastiru upis koncesije poljoprivrednog zemljišta na rok od 30 godina od dana sklapanja osnovnog ugovora o koncesiji.

Članak 6.

Ugovorne strane su suglasne da sve ostale odredbe osnovnog ugovora o koncesiji ostaju na snazi, ukoliko nisu izmijenjene ovim aneksom ugovora ili nisu s njim u suprotnosti.

Članak 7.

Ovaj aneks ugovora sklopljen je u 2 istovjetna primjerka od kojih Davatelj koncesije zadržava izvorni aneks ugovora, a Korisniku koncesije se dostavlja preslika izvornog aneksa ugovora.

za Korisnika koncesije

BELJE
DIONIČKO DRUŠTVO
BARDA

Direktor

Goran Pajnić



za Davatelja koncesije

predsjednik Vlade Republike
Hrvatske i ministar poljoprivrede,
šumarstva i ruralnog razvoja

Petar Čobanković

Ja, Javni bilježnik **VESNA PUČAR** iz Zagreba, Miramarska 24,
potvrđujem da je stranka:

PETAR ČOBANKOVIĆ, Ilok, Vladimira Nazora 59, čiju sam istovjetnost
utvrdila uvidom u osobnu iskaznicu broj 15430621 izdanu od MUP Ilok,
Gosp. Čobanković potpisuje pismeno u svojstvu Ministra poljoprivrede, ribarstva
i ruralnog razvoja, MB: 3271005, OIB 76767369197, a čije sam imenovanje
utvrdila uvidom u Rješenje Vlade Republike Hrvatske od 06. srpnja 2009.
godine, i u svojstvu potpredsjednika Vlade RH, što sam utvrdila uvidom u
Rješenje Vlade RH od 29.12.2010., klasa: 080-02/10-01/261, urbroj: 50304/2-
10-03. Potpis dan na zapisnik pohrane potpisa OU-257/09.

priznala potpis na ispravi kao svoj.
Potpis na ispravi je istinit.

Oslobođeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.

Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 30,00 kn. Zaračunat trošak u
iznosu od 5,00 kn po 37. Zaračunat PDV u iznosu od 8,05 kn.

Za javnog bilježnika
savjetnik
Nevenka Šlmac

BROJ: OV-11602/11
U Zagrebu, 14.06.2011.



JAVNI BILJEŽNIK
VESNA PUČAR



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO REPUBLIKE HRVATSKE

Broj: M-DO-149/11-2
Zagreb, 13. svibnja 2011.
MR/MC

Temeljem članka 72. stavka 2. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine, broj 152/08 i 21/10) dajemo sljedeće

MIŠLJENJE

Aneks ugovora o konesciji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske na području Općine Darda, koji će se sklopiti između Republike Hrvatske i Belje d.d. iz Darde, u cijelosti je u skladu s pozitivnim propisima Republike Hrvatske i nema zapreke za njegovo sklapanje.

ZAMJENICA GLAVNOG DRŽAVNOG ODVJETNIKA
REPUBLIKE HRVATSKE



Ja, Javni bilježnik **VESNA PUČAR** iz Zagreba, Miramarska 24,
potvrđujem da je ovo preslik izvorne isprave:

**Aneks ugovora o koncesiji poloprivrednog zemljišta u vlasništvu RH -
ovjeren potpis u ovom uredu 14.06.2011, pod poslovnim brojem OV-
11602/11**

Isprava čiji se preslik ovjerava je ispisana računalom. Ovjereni preslik se sastoji
od 7 (sedam) stranica, a izdan je u 9 (devet) primjeraka. Podnositelj isprave je
PETAR ČOBANKOVIĆ, Ilok, Vladimira Nazora 59, osobna iskaznica br.
15430621, izdana od MUP Ilok. Izvornik se nalazi kod podnositelja isprave

Izvornik isprave uručen stranci kod ovjere potpisa.

Oslobođeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.
Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 90,00 kn. Zaračunat trošak u
iznosu od 25,00 kn po 37. Zaračunat PDV u iznosu od 26,45 kn.

BROJ: OV-11603/11
U Zagrebu, 14.06.2011



Za javnog bilježnika
savjetnik
Nevenka Šimac

JAVNI BILJEŽNIK
VESNA PUČAR

Na temelju Odluke Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Klasa: 320-02/08-01/720, Urbroj: 525-09-1-0365/10-11 od 13. prosinca 2010. godine, Republika Hrvatska koju zastupa potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja Petar Čobanković (u daljnjem tekstu: davatelj dugogodišnjeg zakupa)

i

Tvrtka BELJE d.d. Darda, MBS: 030023435, OIB: 92404445155, koju zastupa direktor Goran Pajnić (u daljnjem tekstu: dugogodišnji zakupnik), sklopili su dana 16. 02. 2011. godine

UGOVOR O DUGOGODIŠNJEM ZAKUPU POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA U VLASNIŠTVU DRŽAVE

Članak 1.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa daje, a dugogodišnji zakupnik prima na iskorištavanje poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Jagodnjak, označeno kao:

2. proizvodno-tehnološka cjelina

k.o. Bolman

k.č.br.	kultura	površina (ha)	jedinična naknada (kn)	početna visina naknade (kn)	postotak uveć./umanj.	visina naknade (kn)
1	2	3	4	5 (3*4)	6	7 (5+6)
43	oronica	19,9981	772,00	15.438,53	+ 10%	16.982,39
694	oronica	0,8623	772,00	665,70	+ 10%	732,27
694	trstik	0,8624	213,00	183,69	+ 10%	202,06
695	oronica	1,5202	772,00	1.173,59	+ 10%	1.290,95
2144	oronica	23,3983	772,00	18.063,49	+ 10%	19.869,84
2144	trstik	2,6050	213,00	554,87	+ 10%	610,35
2145	oronica	88,6582	772,00	68.444,13	+ 10%	75.288,54
2145	trstik	1,6850	213,00	358,91	+ 10%	394,80
2157	oronica	73,0474	772,00	56.392,59	+ 10%	62.031,85

k.o. Jagodnjak

k.č.br.	kultura	površina (ha)	jedinična naknada (kn)	početna visina naknade (kn)	postotak uveć./umanj.	visina naknade (kn)
1	2	3	4	5 (3*4)	6	7 (5+6)
668	oranica	19,0016	772,00	14.669,24	+ 20%	17.603,08
674	oranica	11,0911	772,00	8.562,33	+ 20%	10.274,80
679	oranica	4,1316	772,00	3.189,60	+ 20%	3.827,51
680	oranica	29,6522	772,00	22.891,50	+ 20%	27.469,80
684/1	oranica	1,6504	772,00	1.274,11	+ 20%	1.528,93
684/1	oranica	0,6386	772,00	493,00	+ 20%	591,60
684/2	oranica	0,9000	772,00	694,80	+ 20%	833,76
684/2	oranica	1,9773	772,00	1.526,48	+ 20%	1.831,77
685	oranica	55,9674	772,00	43.206,83	+ 10%	47.527,52
685	trstik	14,9200	213,00	3.177,96	+ 10%	3.495,76
686	oranica	45,6210	772,00	35.219,41	+ 10%	38.741,35
686	trstik	2,8690	213,00	611,10	+ 10%	672,21
687/1	oranica	1,5513	772,00	1.197,60	+ 10%	1.317,36
687/1	oranica	1,5512	772,00	1.197,53	+ 10%	1.317,28
687/2	oranica	1,0842	772,00	837,00	+ 10%	920,70
687/2	oranica	1,0842	772,00	837,00	+ 10%	920,70
692/2	oranica	0,2877	772,00	222,10	+ 10%	244,31
692/2	oranica	0,2878	772,00	222,18	+ 10%	244,40
693	oranica	1,6375	772,00	1.264,15	+ 15%	1.453,77
693	oranica	1,6374	772,00	1.264,07	+ 15%	1.453,68
1863/1	oranica	8,7156	772,00	6.728,44	+ 10%	7.401,29
1865	oranica	0,5678	772,00	438,34	+ 10%	482,18
1909	oranica	35,0648	772,00	27.070,03	+ 10%	29.777,03
1927/1	oranica	75,8768	772,00	58.576,89	+ 10%	64.434,58
1928	oranica	3,1303	772,00	2.416,59	+ 10%	2.658,25
1929	oranica	2,3883	772,00	1.843,77	+ 10%	2.028,14
1930/1	oranica	0,0560	772,00	43,23	+ 10%	47,56
1930/2	oranica	182,0462	772,00	140.539,67	+ 10%	154.593,63
1931	oranica	76,8312	772,00	59.313,69	+ 10%	65.245,06
1931	oranica	38,4156	772,00	29.656,84	+ 10%	32.622,53
1932	oranica	0,8240	772,00	636,13	+ 10%	699,74
2020	oranica	5,9255	772,00	4.574,49	+ 10%	5.031,93
2020	trstik	0,4770	213,00	101,60	+ 10%	111,76
2069	oranica	1,5127	772,00	1.167,80	+ 10%	1.284,58
2070	oranica	8,4161	772,00	6.497,23	+ 10%	7.146,95
2073	oranica	2,9337	772,00	2.264,82	+ 10%	2.491,30

2074	oranica	2,3447	772,00	1.810,11	+ 10%	1.991,12
2075	oranica	20,6090	772,00	15.910,15	+ 10%	17.501,16
2076/2	oranica	0,4451	772,00	343,62	+ 10%	377,98
2085	oranica	2,1614	772,00	1.668,60	+ 10%	1.835,46
2086	oranica	5,4421	772,00	4.201,30	+ 10%	4.621,43
2087	oranica	6,4325	772,00	4.965,89	+ 10%	5.462,48
2088	oranica	1,4014	772,00	1.081,88	+ 10%	1.190,07
2089	oranica	2,8445	772,00	2.195,95	+ 10%	2.415,55
2090	oranica	12,8262	772,00	9.901,83	+ 10%	10.892,01
2091	oranica	0,7516	772,00	580,24	+ 10%	638,26
2092	oranica	2,8544	772,00	2.203,60	+ 10%	2.423,96
2094	oranica	2,5382	772,00	1.959,49	+ 10%	2.155,44
2096/1	oranica	1,3391	772,00	1.033,79	+ 10%	1.137,16

Sveukupna površina: 915,3502 ha

Sveukupna visina godišnje naknade za dugogodišnji zakup iznosi: 768.371,93 kuna.

Članak 2.

Poljoprivredno zemljište koje je predmet ovog Ugovora daje se u dugogodišnji zakup kao proizvodno- tehnološka cjelina za poljoprivrednu proizvodnju.

Članak 3.

Dugogodišnji zakupnik obvezuje se plaćati godišnju naknadu za dugogodišnji zakup u iznosu od 768.371,93 kuna. Ova naknada plaća se kao zajednički prihod državnog i općinskog proračuna (Općine Jagodnjak) na broj: 1001005-1760929302. Prva rata dospijeva u roku od godinu dana od dana uvođenja u posjed, a svaka naredna rata dospijeva tog datuma u godini.

Kod upisivanja podataka u polje „poziv na broj odobrenja“ dugogodišnji zakupnik u polje „model“ upisuje broj modela „67“, a u polje „poziv na broj odobrenja“ kao podatak prvi OIB, dodijeljen od Ministarstva financija – Porezne uprave.

Do 31. ožujka 2011. dugogodišnji zakupnik u polje „model“ može upisati broj modela „05“. Tada u polje „poziv na broj odobrenja“ kao podatak prvi upisuje matični broj dodijeljen od Državnog zavoda za statistiku (8 znamenaka s vodećom 0).

Članak 4.

Dugogodišnji zakupnik ne smije poljoprivredno zemljište koje je predmet ovoga Ugovora dati u podzakup, niti prenijeti prava i obveze iz ovog ugovora na drugu osobu.

Članak 5.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa obvezuje se predati u posjed predmetno zemljište dugogodišnjem zakupniku po sklapanju ovog ugovora.

Dugogodišnjeg zakupnika uvodi u posjed Ured državne uprave u Osječko-baranjskoj županiji nadležan za gospodarstvo u roku od 30 dana od dana sklapanja ugovora, odnosno po skidanju usjeva dosadašnjeg posjednika.

Dugogodišnji zakupnik dostavio je davatelju dugogodišnjeg zakupa dokaz da je podmirio sve obveze s osnove posjeda i korištenja poljoprivrednog zemljišta iz članka 1. ovog Ugovora, za vrijeme do sklapanja ovog Ugovora.

Članak 6.

Dozvoljava se dugogodišnjem zakupniku postavljanje gospodarskih objekata, pomoćnih objekata i objekata za iskorištavanje zemljišta ako je to u skladu s dokumentima prostornog uređenja i graditeljstva.

Po isteku ovog Ugovora o dugogodišnjem zakupu navedeni objekti postaju vlasništvo davatelja dugogodišnjeg zakupa.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa ima pravo tražiti da dugogodišnji zakupnik o svom trošku ukloni postavljene gospodarske, pomoćne i druge objekte na predmetnom poljoprivrednom zemljištu.

Članak 7.

Ovaj Ugovor se sklapa na rok od 50 godina.

Članak 8.

Dugogodišnji zakupnik obvezuje se:

- iskorištavati predmetno poljoprivredno zemljište u vlasništvu države sukladno ovom Ugovoru i Gospodarskom programu korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske,
- plaćati godišnju naknadu za dugogodišnji zakup do roka predviđenog ovim Ugovorom,
- plaćati sve naknade i doprinose koje proizlaze s osnova korištenja predmetnog zemljišta.

Članak 9.

Protekom roka iz članka 7. ovog Ugovora dugogodišnji zakupnik dužan je predmetno zemljište predati u posjed davatelju dugogodišnjeg zakupa oslobođeno od posljedica provođenja Gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, ukoliko se one ne odnose na neposrednu poljoprivrednu proizvodnju.

Članak 10.

Godišnja naknada za dugogodišnji zakup za vrijeme trajanja ugovora o dugogodišnjem zakupu revalorizirat će se sukladno odredbama propisa iz članka 75. stavka 2. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne Novine“, broj 152/08 i 21/10).

Davatelj dugogodišnjeg zakupa će sukladno stavku 1. ovoga članka izvršiti revalorizaciju godišnje naknade za dugogodišnji zakup i pisano izvijestiti dugogodišnjeg zakupnika o novoj visini naknade i roku plaćanja.

Članak 11.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa odustat će obvezno od ovog Ugovora prije isteka vremena dugogodišnjeg zakupa ako dugogodišnji zakupnik predmetno poljoprivredno zemljište daje u podzakup.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa može prije isteka vremena dugogodišnjeg zakupa odustati od ovog Ugovora ako dugogodišnji zakupnik:

- u roku 15 dana od dana primitka poziva davatelja dugogodišnjeg zakupa ne plati godišnju naknadu za dugogodišnji zakup utvrđenu u članku 3. ovog Ugovora,
- ne koristi poljoprivredno zemljište kao dobar gospodar (npr. ne obrađuje zemljište ili ga obrađuje samo djelomično),
- bez odobrenja davatelja dugogodišnjeg zakupa izvršava investicijske radove na poljoprivrednom zemljištu koji prelaze granicu uobičajenog gospodarenja ili promijeni vrstu korištenja poljoprivrednog zemljišta.

Ukoliko dođe do odustanka ugovora prije isteka dugogodišnjeg zakupa zbog naprijed navedenih razloga, dugogodišnji zakupnik nema pravo na bilo kakvo potraživanje s osnova povrata uplaćenog dugogodišnjeg zakupa, eventualnih ulaganja, naknade štete i slično, prema davatelju dugogodišnjeg zakupa.

Članak 12.

Ugovor o dugogodišnjem zakupu se raskida ako dugogodišnji zakupnik i nakon opomene davatelja dugogodišnjeg zakupa:

- koristi poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske suprotno ugovoru,
- ne primjenjuje mjere i postupke predviđene propisima o zaštiti i korištenju poljoprivrednog zemljišta.

Ugovor o dugogodišnjem zakupu se raskida i ako se promijeni status dugogodišnjeg zakupnika na bilo koji od načina propisanih člankom 367. Zakona o trgovačkim društvima („Narodne Novine“, broj 111/93, 34/99, 121/99, 52/00, 118/03, 107/07, 146/08 i 137/09).

Ukoliko dođe do raskida ugovora prije isteka dugogodišnjeg zakupa zbog naprijed navedenih razloga, dugogodišnji zakupnik nema pravo na bilo kakvo potraživanje s osnova povrata uplaćenog dugogodišnjeg zakupa, eventualnih ulaganja, naknade štete i slično, prema davatelju dugogodišnjeg zakupa.

Članak 13.

U slučaju da se pravomoćnom sudskom odlukom ili pravomoćnim upravnim rješenjem utvrdi postojanje stvarnog prava neke treće osobe na pojedinim katastarskim česticama iz članka 1. ovog Ugovora, isti će se u tom dijelu raskinuti i u tom slučaju dugogodišnji zakupnik nema pravo na nikakvo potraživanje s bilo koje osnove prema davatelju dugogodišnjeg zakupa, a nema pravo niti na naknadu štete.

Dugogodišnji zakupnik dužan je trećoj osobi iz stavka 1. ovog članka predati u posjed katastarske čestice iz stavka 1. ovog članka najkasnije u roku od 15 dana od skidanja usjeva sa tih katastarskih čestica.

Ukoliko dugogodišnji zakupnik ne ispuní svoju obvezu iz stavka 2. ovog članka odgovara trećoj osobi iz stavka 1. ovog članka za štetu koju je ona uslijed toga pretrpjela.

Članak 14.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa obvezuje se primjerak Ugovora o dugogodišnjem zakupu dostaviti Ministarstvu financija.

Članak 15.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa obvezuje se putem Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja primjerak potpisanog ugovora o dugogodišnjem zakupu dostaviti Područnom uredu za katastar Osijek – Ispostava Beli Manastir, Državne geodetske uprave i Zemljišnoknjižnom odjelu Općinskog suda u Belom Manastiru.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa dozvoljava, a dugogodišnji zakupnik prihvaća da se u posjedovnom listu posjednikom poljoprivrednog zemljišta iz članka 1. ovog Ugovora upiše dugogodišnji zakupnik.

Davatelj dugogodišnjeg zakupa dozvoljava dugogodišnjem zakupniku da na osnovu ovog Ugovora na nekretninama u vlasništvu Republike Hrvatske iz članka 1. ovog Ugovora, a bez svakog daljnjeg pitanja i odobrenja, u zemljišnim knjigama Općinskog suda u Belom Manastiru upiše dugogodišnji zakup poljoprivrednog zemljišta na rok od 50 godina od dana sklapanja ugovora.

Članak 16.

U slučaju spora po ovom Ugovoru nadležan je Općinski sud u Belom Manastiru.

Članak 17.

Gospodarski program korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske priložen je ovom Ugovoru i čini njegov sastavni dio.

Članak 18.

Ovaj Ugovor sklopljen je u 2 istovjetna primjerka od kojih davatelj dugogodišnjeg zakupa zadržava izvorni Ugovor, a dugogodišnjem zakupniku se dostavlja preslika izvornog Ugovora.

Članak 19.

Ugovorne strane preuzimaju prava i obveze iz ovog Ugovora te ga u znak prihvata vlastoručno potpisuju.

KLASA: 320-02/08-01/720
URBROJ: 525-09-1-0365/11-13
Zagreb, 10. siječnja 2011.

Za Dugogodišnjeg zakupnika:

BELEJE
POSJEDNIČKO DRUŠTVO
DARDA 1A

Direktor

Goran Pajnić

Za Davatelja dugogodišnjeg zakupa:



Potpredsjednik Vlade Republike
Hrvatske i ministar poljoprivrede,
šumarstva i ruralnog razvoja

Petar Čobanković

Ja, Javni bilježnik **VESNA PUČAR** iz Zagreba, Miramarska 24,
potvrđujem da je stranka:

PETAR ČOBANKOVIĆ, Ilok, Vladimira Nazora 59, čiju sam istovjetnost
utvrdila uvidom u osobnu iskaznicu broj 15430621 izdanu od MUP Ilok,
Gosp. Čobanković potpisuje pismeno u svojstvu Ministra poljoprivrede, ribarstva
i ruralnog razvoja, MB: 3271005, OIB 76767369197, a čije sam imenovanje
utvrdila uvidom u Rješenje Vlade Republike Hrvatske od 06. srpnja 2009.
godine, i u svojstvu potpredsjednika Vlade RH, što sam utvrdila uvidom u
Rješenje Vlade RH od 29.12.2010., klasa: 080-02/10-01/261, urbroj: 50304/2-
10-03. Potpis dan na zapisnik pohrane potpisa OU-257/09.

priznala potpis na ispravi kao svoj.
Potpis na ispravi je istinit.

Oslobođeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.

Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 30,00 kn. Zaračunat trošak u
iznosu od 10,00 kn po 37. Zaračunat PDV u iznosu od 9,20 kn.

BROJ: OV-4818/11
U Zagrebu, 17.03.2011.



ZA JAVNOG BILJEŽNIKA
PRISJEDNIK
Morana Smolčić

JAVNI BILJEŽNIK
VESNA PUČAR

Ja, Javni bilježnik VESNA PUČAR iz Zagreba, Miramarska 24,
potvrđujem da je ovo preslik izvorne isprave:

**Ugovor o dugogodišnjem zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu
države - ovjeren potpis u ovom uredu 17.03.2011, pod poslovnim brojem
OV-4818/11**

Isprava čiji se preslik ovjerava je ispisana računalom. Ovjereni preslik se sastoji
od 34 (tridesetičetiri) stranice, a izdan je u 9 (devet) primjeraka. Podnositelj
isprave je PETAR ČOBANKOVIĆ, Ilok, Vladimira Nazora 59, osobna iskaznica
br. 15430621, izdana od MUP Ilok. Izvornik se nalazi kod podnositelja isprave

Izvornik isprave uručen stranci kod ovjere potpisa:

Oslobođeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.

Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 90,00 kn. Zaračunat trošak u
iznosu od 30,00 kn po 37. Zaračunat PDV u iznosu od 27,60 kn.

ZA JAVNOG BILJEŽNIKA

PRISJEDNIK

Morana Smolčić

BROJ: OV-4819/11

U Zagrebu, 17.03.2011

**JAVNI BILJEŽNIK
VESNA PUČAR**





REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO REPUBLIKE HRVATSKE

Broj: M-DO-5/11-2

Zagreb, 7. veljače 2011.

BK/MC

Temeljem članka 72. stavka 2. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine, broj 152/08 i 21/10) dajemo sljedeće

MIŠLJENJE

Ugovor o dugogodišnjem zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske na području Općine Jagodnjak, u k.o. Bolman, koji će se sklopiti između Republike Hrvatske i Belje d.d. Darda, u cijelosti je u skladu s pozitivnim propisima Republike Hrvatske i nema zapreke za njegovo sklapanje.

ZAMJENIK GLAVNOG DRŽAVNOG ODVJETNIKA
REPUBLIKE HRVATSKE



Božis Koketi



REPUBLIKA HRVATSKA

**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA**

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

KLASA : UP/I 351-03/10-02/21

UR.BROJ: 531-14-3-11-22

Zagreb, 7. veljače 2010.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva po službenoj dužnosti, radi ispravljanja pogreške u Knjizi objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u Općini Čeminac u dopunskom rješenju Ministarstva (Klasa UP/I 351-03/10-02/21, ur.broj: 531-14-3-11-21) od 14. siječnja 2011., temeljem članka 104. Zakona o općem upravnom postupku («Narodne novine» broj 47/09), donosi

R J E Š E N J E

I. U dopunskom rješenju Ministarstva (Klasa UP/I 351-03/10-02/21, ur.broj: 531-14-3-11-21) od 14. siječnja 2011. ispravlja se očito netočan navod o nazivu predmetne farme i to pod točkom 1.3.2.6 na 2. strani i točkom 1.3.2.9. na 3. strani dopunskog rješenja tako da umjesto naziva farma svinja Gaj stoji naziv farma svinja Haljevo.

II. Ovo rješenje provodi pravni učinak od dana kojeg pravni učinak proizvodi i rješenje koje se ispravlja.

Obrazloženje

Ovaj ispravak u dopunskom rješenju Ministarstva (Klasa UP/I 351-03/10-02/21, ur.broj: 531-14-3-11-21) od 14. siječnja 2011. donosi se radi ispravljanja očite netočnosti u navođenju naziva predmetne farme u Knjizi objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u Općini Čeminac, a temeljem upozorenja operatera Belje d.d.

Predmetnom se ispravkom Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u Općini Čeminac u dopunskom rješenju materijalno ne utječe na pravovaljnost izreke rješenja koje se ispravlja te na utvrđene objedinjene uvjete zaštite okoliša iz izreke.

Temeljem svega naprijed utvrđenog trebalo je odlučiti o ispravku očito netočnih navoda u Knjizi objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u Općini Čeminac kako stoji u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja i predaje se sudu neposredno ili poštom.



Dostaviti:

1. Belje d.d., Industrijska zona 1, Mece, Darda (R. s povratnicom!)
2. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje, ovdje
3. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

KLASA : UP/I 351-03/10-02/21

UR.BROJ: 531-14-3-11-21

Zagreb, 14. siječnja 2010.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) i članka 100. stavka 2. Zakona o općem upravnom postupku («Narodne novine» broj 47/09), po službenoj dužnosti, radi rješavanja pitanja koja su predmet jedinstvenog postupka procjene utjecaja na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za buduću farmu svinja Haljevo donosi

DOPUNSKO RJEŠENJE

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za farmu svinja Haljevo od 22. prosinca 2010. godine (Klasa: UP/I 351-03/10-02/21, ur.broj: 531-14-3-10-19) **dopunjuje se navedenim u točki II. Izreke ovog rješenja.**

II. Rješenje se dopunjuje u dijelu Knjiga objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u Općini Čeminac pod točkom 1.3.2. sljedećim:

1.3.2. Tijekom rada postrojenja pridržavati se sljedećih tehnika kontrole i prevencije:

- 1.3.2.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom nutrijenata.
- 1.3.2.2. U smjese za hranjenje stavljati enzim fitazu koji neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30 %.
- 1.3.2.3. Primjena odgovarajućih hranidbenih mjera:
 - 1.3.2.3.1. Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim sadržajem sirovih bjelančevina (dijete moraju biti podržane dodatkom aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskim aminokiselinama (lizin, metionin, treonin, triptofan, ILF poglavlje 4.2.3.).

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)
Prasad (< 10 kg)	maksimalno 21 %
Prasad (< 25 kg)	maksimalno 19,5 %
Krmače – gestacija	maksimalno 15 %
Krmače – laktacija	maksimalno 17 %

1.3.2.3.2. Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (u ovim dijetama moraju se koristiti visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora).

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)
Prasad (< 10 kg)	maksimalno 0,85 %
Prasad (< 25 kg)	maksimalno 0,70 %
Krmače – gestacija	maksimalno 0,51 %
Krmače – laktacija	maksimalno 0,65 %

1.3.2.4. U proizvodnim objektima za krmače (pripust, čekalište) radi smanjenja emisija u zrak postaviti potpuno ili djelomično rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice (ILF poglavlje 4.6.1.1. i 4.6.1.6.)

- U proizvodnom objektu za krmače s prašćićima (prasilište) postaviti boks s djelomično rešetkastom čeličnom rešetkom (odstupanje od RDNRT-a ILF koji propisuje potpuno rešetkasti željezni ili plastični pod s kombinacijom kanala za vodu i gnojnicu (ILF poglavlje 4.6.2.2.) ili sustav ispiranja sa žlijebom za gnojnicu (ILF poglavlje 4.6.2.3) ili s tavom za gnojovku ispod (ILF poglavlje 4.6.2.4.).

1.3.2.5. U proizvodnom objektu za svinje veličine 25 – 30 kg (odgajalište) postaviti ravne površine s potpuno rešetkastim ili djelomično rešetkastim podom s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojnice (ILF poglavlje 4.6.1.1. i 4.6.1.6.)

1.3.2.6. Na farmi svinja Gaj biti će postavljena dva montažna, čelična spremnika za gnojovku potrebnog kapaciteta, koji će se prazniti dva puta godišnje (ukupna izračunata godišnja količina gnojovke farme svinja Gaj je 14 060 m³). Svaki od spremnika mora izdržati mehaničke, termičke i kemijske utjecaje s bazom i zidovima koji su neprobojni i zaštićeni od korozije. Spremnike će se redovito prazniti radi inspekcije i održavanja, preporučljivo svake godine; biti će postavljeni dvostruki ventili na svakom ventilskom izlazu iz spremnika. Svaki spremnik za gnojovku biti će prekriven krutim poklopcem, krovne ili šatorske strukture. Gnojovka će se unutar spremnika protresati jedino neposredno prije pražnjenja spremnika, npr. primjena na poljoprivrednom zemljištu. (ILF, poglavlje 5.2.5.)

1.3.2.7. Smanjiti emisije amonijaka iz spremnika za gnojovku za minimalno 37% prekrivanjem spremnika za gnojovku krutim poklopcem (ILF poglavlje 4.8.2.)

1.3.2.8. Kako bi se smanjila emisija amonijaka iz proizvodnih objekata potrebno je smanjivati površinu raspršenja gnojovke, ukloniti gnojovku iz jame u vanjski spremnik gnojovke, primjeniti dodatnu obradu poput aeracije radi omogućavanja

- ispiranja tekućine, hladiti površinu gnojovke, koristiti površine (npr. rešetke i kanali za gnojivo) koji su glatke i lako se čiste. (ILF, poglavlje 5.2.2.)
- 1.3.2.9. Koristiti NRT koji obuhvaća rasprostiranje i ugrađivanje plugom u jednom procesu i inkorporaciju unutar 4 sata, koje smanjuje emisiju za 80%, koristi gnojnicu ali je inkorporacija primjenjiva za tla koja se mogu lako kultivirati, u drugim situacijama NRT predstavlja rasprostiranje i ugrađivanje plugom bez inkorporacije radi smanjenja/uklanjanja emisije amonijaka i neugodnih mirisa s poljoprivrednih površina na kojima se obavlja aplikacija gnojovke sa farme svinja Gaj. (ILF, poglavlje 5.2.7.).
- 1.3.2.10. Koristeći navedenu tehniku rasprostiranja gnojovke na poljoprivredne površine (točka 1.3.10.) osigurati smanjenje emisije amonijaka s poljoprivrednih površina za minimalno 30 %, (ILF, tablica 4.38., poglavlje 4.10.4.)
- 1.3.2.11. Spremnici za UNP moraju biti izvedeni u skladu s općim principima kojima se sprječava ili smanjuju moguće emisije (osobito tijekom akcidenta) vodeći računa o (ESB, poglavlje 5.1.1.1.):z
- (a) dizajnu spremnika
 - (b) kontroli i održavanju
 - (c) izboru lokacije i izgleda spremnika
 - (d) boji spremnika
- 1.3.2.12. Za čišćenje unutrašnjosti proizvodnih građevina i sl. i dezinfekciju vode iz dezbarijere koristiti biorazgrađiva sredstva
- 1.3.2.13. Minimalnu potrošnju vode postići čišćenjem proizvodnih objekata i opreme s visokotlačnim peraćima nakon svakog proizvodnog ciklusa. Redovno kontrolirati instalacije pitke vode radi izbjegavanja neželjenog prolijevanja, voditi zapise o primjeni vode putem računa o potrošnji te pravovremeno otkrivati i popravljati kvarove instalacija.
- 1.3.2.14. Potrošnju vode za napajanje životinja prema fazi proizvodnog ciklusa i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- potrošnja vode za napajanje krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 22 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
 - potrošnja vode za napajanje krmača u objektu prasilište, maksimalno 40 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1)
 - potrošnja vode za napajanje prašćića u objektu odgajalište, 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1)
 - potrošnja vode za pranje proizvodnih objekata, 0,7 m³/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.1)
- 1.3.2.15. Produkcija gnojovke po životinji prema fazi proizvodnog ciklusa mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
- produkcija gnojovke krmača u objektima pripust i čekalište, maksimalno 9 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.)
 - produkcija gnojovke krmača u objektu prasilište, maksimalno 15,9 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.)
 - produkcija gnojovke prasadi u objektu odgajalište, maksimalno 2,3 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.)
- 1.3.2.16. Sanitarnu otpadnu vodu iz Upravne zgrade (u količini od 435 m³/god.) skupljati u zasebnu sabirnu jamu koju je potrebno periodično prazniti (odvoženje u javnu kanalizacijsku mrežu putem lokalnog komunalnog poduzeća).
- 1.3.2.17. Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere (u količini od 260 m³/god.) skupljati u sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijere koju je potrebno periodično prazniti (odvoženje u javnu kanalizacijsku mrežu putem lokalnog komunalnog poduzeća)

- 1.3.2.18. Krovne oborinske vode upuštati u okolni teren u krugu farme.
- 1.3.2.19. Oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina (čista oborinska voda) ispuštati u okolnu zelenu površinu te u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
- 1.3.2.20. Oborinske vode s parkirne površine ispred upravne zgrade (čista oborinska voda) odvoditi u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
- 1.3.2.21. Gnojovku (i tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata, onečišćene gnojovkom) iz proizvodnih objekata odvoditi do vodonepropusne armirano - betonsko sabirne jame za gnojovku te ju pumpama prebacivati u tipske zatvorene montažne spremnike gnojovke.
- 1.3.2.22. Otpadnu tehnološku vodu od pranja filtra za preradu vode odvoditi u taložnicu te nakon minimalno 48 sati odvoditi u sustav otvorenih oborinskih kanala farme.
- 1.3.2.23. Izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda te sustava za zbrinjavanje gnojovke i Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda (otpad iz taložnice).
- 1.3.2.24. Podvrgnuti kontroli ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti sustav za odvodnju gnojovke i spremnike za gnojovku u roku od 5 godina od dana stupanja na snagu Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 03/11). Nakon ovoga roka vlasnici, odnosno drugi zakoniti posjednici internih sustava za odvodnju otpadnih voda dužni su provoditi kontrolu ispravnosti svakih 8 godina.
- 1.3.2.25. Gnojovka se ne smije odvoziti na poljoprivredne površine prije perioda skladištenja od 6 mjeseci.
- 1.3.2.26. Za potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine predvidjeti analiziranje „nultog stanja“ sastava gnojovke u spremnicima za gnojovku.
- 1.3.2.27. Raditi godišnje planove za apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine sukladno propisima i plodoredu bilanciranja dušika i stanja tala.
- 1.3.2.28. Pri svakoj primjeni gnojovke voditi očevidnik o količini, vremenu i mjestu odvoženja.
- 1.3.2.29. Dispoziciju gnojovke obavljati na poljoprivredno zemljište u vlasništvu nositelja zahvata.
- 1.3.2.30. U proizvodnim objektima smanjiti potrošnju energije korištenjem prirodne ventilacije gdje je to moguće, izbjegavati zastoje u ventilacijskom sustavu čestim inspekcijama i čišćenjem cijevi i ventilatora; te koristiti svjetla koja troše malo energije.
- 1.3.2.31. Kod nabave dizelskog agregata koji će služiti kao alternativni izvor električne energije obratiti pažnju da posjeduje tipno odobrenje sukladno odredbama Pravilnika o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 („Narodne novine“, br. 16/09).
- 1.3.2.32. Svakodnevno provjetravati umjetnom ventilacijom preko centralne upravljačke jedinice proizvodne objekte farme radi sprječavanja utjecaja različitih plinova, neugodnih mirisa, mikroorganizama i prašine.

Obrazloženje

Nositelju zahvata, Belje d.d., Industrijska zona 1, Darda, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo je 22. prosinca 2010. godine Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za farmu svinja Haljevo (Klasa: UP/I 351-03/10-02/21, ur.broj: 531-14-3-10-19). Budući da tim rješenjem nisu bila rješenja sva pitanja koja su predmet jedinstvenog postupka u dijelu utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, po službenoj dužnosti te prihvaćajući prijedlog ovlaštenika „Dvokut Ecro“ iz Zagreba i uz pristanak nositelja zahvata, Belje d.d., Industrijska zona 1, Mece, Darda odredio naknadne uvjete. Uvjeti određeni ovim rješenjem nisu u suprotnosti s tehničko-tehnološkom rješenjem, koji je dio rješenja u postupku..

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.



Dostaviti:

1. Belje d.d., Industrijska zona 1, Mece, Darda (R. s povratnicom!)
2. Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Trg Ante Starčevića 2, Osijek
3. Općina Čeminac, Ul. Matije Gupca 1, 31 325 Čeminac
4. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
5. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

KLASA : UP/I 351-03/10-02/21

UR.BROJ: 531-14-3-15-10-19

Zagreb, 22. prosinca 2010.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju članka 74. stavka 1. i članka 84. stavka 1., a u svezi odredbi članka 70. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), povodom zahtjeva nositelja zahvata tvrtke Belje d.d., Industrijska zona 1, Mece, Darda radi procjene utjecaja na okoliš zahvata: farma svinja Haljevo i povodom zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za buduću farmu za proizvodnju svinja, u jedinstvenom postupku donosi

RJEŠENJE

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Zahvat – farma svinja Haljevo, nositelja zahvata tvrtke Belje d.d., Industrijska zona 1, Mece, Darda, je prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje proizvodnje svinja u točki II. Izreke ovog rješenja.

I. 1. Varijanta zahvata za koje se izdaje rješenje o prihvatljivosti zahvata:

Lokacija zahvata nalazi se na području Osječko – baranjske županije, na području općine Čeminac i to u njenom sjeverozapadnom dijelu. Prema Prostornom planu uređenja općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac 2/05, izmjene i dopune 8/06) lokacija zahvata nalazi se na poljoprivrednom području – vrijedno obradivo tlo, u blizini naselja Novi Jagodnjak (općina Jagodnjak) (udaljenost oko 1,5 km) i naselja Čeminac i Kozarac (udaljenost od oba naselja je cca. 3 km) u općini Čeminac. Pristupna cesta koja vodi do lokacije farme je nerazvrstani poljski put, širine oko 6m, kojim upravlja Općina Čeminac. Pristupni put izlazi na županijsku cestu Ž4041 Bolman-Uglješ-Švajcarnica. U planu je asfaltiranje 60m pristupnog puta od navedene županijske ceste.

Zahvat u prostoru izgradnje farme izvest će se na novoformiranoj građevnoj čestici površine 55.545,00 m². Čestica će se formirati od postojećih čestica k.č.br. 303/5, 303/6, 303/7; sve u k.o. Čeminac.

Planirani kapacitet farme je 1400 krmača, 6 nerasta i 4700 prasadi (7-28 kg). Farma Haljevo je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov. Godišnja proizvodnja farme biti će 33.000 prasadi. Prema koeficijentima za određivanje broja uvjetnih grla (UG) na farmi Haljevo, koji su određeni Prostornim planom uređenja općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac 2/05, izmjene i dopune 8/06), broj UG za predmetnu farmu je 647,8 UG.

Uzimajući u obzir postavljene ciljeve i procjenu mogućih utjecaja na okoliš planiranog zahvata, investicija izgradnje postrojenja za proizvodnju svinja na planiranoj lokaciji procijenjena je kao opravdana. Planirani način izvedbe zahvata kao i planirana primjena svih

mjera koje će se koristiti tijekom izvedbe zahvata, tijekom njegovog korištenja i eventualnog uklanjanja udovoljavaju svim propisanim obvezama u cilju zaštite prirode i okoliša.

Varijanta zahvata opisana je tehničko-tehnološkim rješenjem koje je sastavni dio ovog rješenja.

I. 2. Ocjena prihvatljivosti zahvata za okoliš:

Kroz procjenu utjecaja na okoliš dokazano je da su emisije onečišćujućih tvari u okoliš na prostoru lokacije zahvata prihvatljive s obzirom na sastavnice okoliša – kakvoću zraka, tla i voda na poljoprivrednom području i granične vrijednosti emisija te uz pridržavanje propisanih uvjeta zaštite okoliša neće ugroziti postojeće stanje kakvoće okoliša.

PRIHVATLJIVOST UTJECAJI TIJEKOM GRADNJE ZAHVATA

Prihvatljivost utjecaja na kakvoću zraka i klimatske faktore

Tijekom radova na farmi očekuje se minimalno onečišćenje zraka ispušnim plinovima iz mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu, te povećanim količinama prašine koja će se dizati u atmosferu tijekom kretanja kamiona, utovara/istovara, transporta i sl. S obzirom na pretpostavljene emisije, ograničeno vrijeme izvođenja radova, negativni utjecaj prašinom i plinovima na okoliš ocijenjen je kao slab.

Prihvatljivost utjecaja na tlo i vode

Izgradnjom objekata farme svinja Haljevo na poljoprivrednim površinama doći će do njihovog trajnog gubitka. Izgradnjom farme gubi se oko 5,5 ha poljoprivrednih površina (površina građevne čestice).

Šire područje lokacije farme svinja "Haljevo" prema teritorijalnim osnovama za upravljanje riječnim slivovima pripada vodnom području rijeke Dunav, području podsliva Rijeka Drave i Dunava te se prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ broj 97/10) u cijelosti se nalazi na području malog sliva „Baranja“. Lokacija planirane farme svinja „Haljevo“ nalazi se izvan zona sanitarne zaštite. Lokacija farme udaljena je oko 4,5 km od III. zone sanitarne zaštite crpilišta „Prosine“. Crpilište „Prosine“ nalazi se južno od naselja Kneževi Vinogradi uz cestu Grabovac-Kneževi Vinogradi. Najbliži površinski vodotok lokaciji farme je kanal detaljne kanalske mreža, koji se nalazi oko 600 m jugoistočno od predmetne lokacije zahvata. Odvodnja otpadnih voda sa predmetne farme će se obavljati u upojne drenažne jarke te neće doći do negativnog utjecaja na površinske vodotoke te na podzemne vode u blizini lokacije zahvata.

Utjecaj prašine na tlo tijekom izgradnje zbog taloženja u neposrednoj blizini područja zahvata je zanemariv (zbog malih količina prašine i kratkotrajnog zahvata).

Obzirom na karakter zahvata, gubitak poljoprivrednog zemljišta je neminovan te se to sa datim okolinostima smatra prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja na prirodnu baštinu, floru i faunu

Izgradnjom farme Haljevo neće se zadirati u šumsko područje u blizini farme. Najbliže područje vrijednih dijelova prirode (planirano) nalazi oko 500 m jugoistočno od područja zahvata (planirano područje vrijednih dijelova prirode - šumsko područje), što se smatra dostatnom udaljenosti, te neće doći do utjecaja zahvata na isto.

Izgradnjom farme svinja Haljevo negativni utjecaj na floru i faunu je neminovan. Dolazi do smanjenja površine koju prekrivaju biljne vrste koje ujedno predstavljaju staništa životinjskim vrstama (nepovratni gubitak dijela poljoprivrednih površina). Postojeća flora pripada poljoprivrednim

kulturama, korovnoj ili ruderalnoj vegetaciji, i na području lokacije zahvata nije zastupljena s niti jednom zaštićenom vrstom, tako da će utjecaj na biljni pokrov biti malen.

Navedeni utjecaji se obzirom na karakter zahvata (izgradnja farme Haljevo na poljoprivrednim površinama) smatra prihvatljivim.

Dodatno će tijekom radova doći do veće devastacije okolnih površina jer će se po toj površini (radnom pojasu) kretati mehanizacija, naročito tijekom premještanja trase prilazne ceste. Taj drugi dio, područje radnog pojasa će se nakon izgradnje rekultivirati.

Tijekom izgradnje može doći do negativnog utjecaja na kopnena staništa predmetnog područja zahvata:

- ukoliko se ne osigura odgovarajući pristup gradilištu, već se nepotrebno uništavaju dodatne površine okolnih kopnenih staništa
- ukoliko se građevinski i drugi otpad nastao tijekom izgradnje odlaže na okolne površine

Utjecaj za vrijeme gradnje bit će ograničen na površinu same lokacije zahvata, gdje će tijekom rada mehanizacije doći do kratkotrajnog utjecaja prašinom na floru i bukom na faunu predmetnog područja, što se zbog ograničenog trajanja smatra prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja na materijalna dobra (graditeljsko i arheološko nasljeđe)

Oba područja zaštićenog materijalnog dobra, zaštićena graditeljska baština (arheološko područje Okrugla zemlja - prapovijesni i srednjovjekovni lokalitet-naselje Čeminac i arheološko područje Korenište - prapovijesno i srednjovjekovno nalazište-naselje Kozarac), nalaze se na udaljenosti od oko 2.5km od lokacije zahvata te tijekom izgradnje i korištenja neće doći do (negativnog) utjecaja na iste.

Prihvatljivost utjecaja na lokalno stanovništvo

Planirana investicija izgradnje farme svinja Haljevo utjecat će pozitivno na gospodarski razvoj i time i na pozitivni aspekt gledanja okolnog stanovništva. Izgradnjom suvremene farme svinja sukladno propisima Republike Hrvatske i po visokim ekološko-sanitarnim standardima, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš pa samim time i negativan psihološki utjecaj na najbliže stanovništvo. Jedan dio negativnih aspekata (širenje neugodnih mirisa, buka, mogući akcidenti) bit će riješen na odgovarajući način još u projektantskoj fazi, dok će se drugi dio negativnih aspekata minimizirati samom tehnologijom rada farme svinja (odgovarajući način aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine - injektiranjem). Naselja najbliže farmi u općini Čeminac su naselja Čeminac i Kozarac, oba udaljena oko 3 km jugoistočno i istočno od planirane lokacije farme. Gledano geografski, najbliže naselje farmi Haljevo je naselje Novi Jagodnjak, koje pripada većem naselju Jagodnjak, koje pripada općini Jagodnjak i udaljeno je oko 1,5 km u smjeru jugozapada od predmetne lokacije farme. Provedbom mjera zaštite i programa praćenja stanja okoliša smanjit će se mogući navedeni negativni utjecaji farme svinja u dozvoljene zakonske okvire, a eventualne promjene u radu farme moguće je rješavati lokalno na razini Općine i investitora. Iz svega navedenog smatra se kako je predmetni zahvat prihvatljiv za lokalno stanovništvo.

Prihvatljivost utjecaja na prometnice i promet

Procjena je da će se utjecaj izgradnje farme svinja Haljevo, očitovati u privremenim i povremenim promjenama prema zatečenom stanju, uslijed povećane frekvencije izlazaka vozila s lokacije i uključivanja u promet, kako vozila za dovoz građevinskog materijala tako i vozila za prijevoz radnika. Iz tog razloga prilikom izgradnje farme svinja Haljevo zbog velikog broja mehanizacije i ljudi može doći do zakrčenja cesta (pristupni put i županijska cesta Ž4041 (D517 – Bolman – Uglješ – Švajcarnica (D7) u okolišu gradilišta.

Predmetni negativan utjecaj nastao izgradnjom farme Haljevo ocijenjen je kao vrlo slab, a obzirom na ograničeno, kratko vrijeme izgradnje zahvata i propisane mjere za ublažavanje smatra se prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja od povećanja razine buke

Predmetna parcela lokacije zahvata graniči sa nenaseljenim područjem, najbliži stambeni objekti udaljeni su oko 1,5 km jugozapadno od farme, u mjestu Novi Jagodnjak. U blizini farme prolaze

državna cesta D7 (istočno od farme na oko 2,5 km) i županijska cesta Ž4041 (zapadno od farme na oko 2 km).

Na području gradilišta farme odvijati će se uobičajene aktivnosti gradnje, a buka koja će pri tome nastajati potjecati će od klasične graditeljske mehanizacije i transportnih sredstava (utovarivači, bageri, buldožeri, dizalice, kompresori, kamioni i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni njihove se pozicije mijenjaju. Do povremenih izvora buke (manjeg intenziteta – varira tijekom dana) dolazit će prilikom rada strojeva na gradilištu, te prilikom utovara i odvoženja/dovoženja materijala potrebnih za građevinske zahvate. Buka kamionskih motora varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama ceste kojom se vozilo kreće (nagib uzdužnog profila i vrsta kolnika).

Veća razina buke bit će registrirana tijekom izgradnje objekata, no neće predstavljati smetnju najbližim objektima zbog dovoljne udaljenosti. Negativni utjecaji buke seže do oko 150 m udaljenosti od izvora buke (gradilišta) gdje iznosi oko 45 dBA.

Negativni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja teške mehanizacije ocijenjen je kao vrlo slab iz razloga što će se radovi odvijati tijekom dana i što se radi o građevinskim zahvatima koji će vrlo brzo biti realizirani te se predmetni negativni utjecaj iz navedenih razloga smatra prihvatljivim.

Prihvatljivost utjecaja na krajobraz

Ukupni utjecaj farme Haljevo na krajobrazne sustave procijenjen je kao umjereni iz razloga što će farma biti vidljiva iz istočnog dijela naselja Novi Jagodnjak i s dijela pruge M301 (Magyarboly) – Državna granica – Beli Manastir – Osijek (magistralna pomoćna željeznička pruga) sjeveroistočno od lokacije zahvata. U budućnosti će biti vidljiva s autoceste čija je izgradnja planirana oko 1,5 km zapadno od lokacije zahvata. Predmetna lokacija planirane farme Haljevo nalazi se na području koje je već u funkciji poljoprivrede (poljoprivredne površine), ali zbog izgradnje novih građevina, planirani zahvat biti će dominantni element prostora koji će privlačiti pažnju. Utjecaj zbog nestanka površinskog pokrova na oko 1,93 ha neće biti moguće smanjiti.

Krajobraznim uređenjem neizgrađenih poljoprivrednih površina, koje zauzimaju 3,62 ha, smanjiti će se vidljivost farme iz okolnih područja te će se time poboljšati i (negativan) vizualni doživljaj zbog čega se smatra kako će zahvat imati prihvatljiv utjecaj na krajobraz.

Prihvatljivost utjecaja zbog nastanka i zbrinjavanja otpada

Tijekom izgradnje farme Haljevo kao nusprodukti gradnje nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada, koje se mogu svrstati unutar slijedećih grupa otpada:

13 02	otpadna maziva ulja za motore i zupčanike
15 01	ambalaža
17 01	beton, opeka, crijep/pločice, keramika
17 04	metali
17 5	zemlja, kamenje i iskop od rada bagera
20 03	ostali komunalni otpad.

Negativni utjecaj zbog nastanka i zbrinjavanja otpada koji može nastati tijekom izgradnje farme Haljevo jest negativni utjecaj nastao nepropisnim zbrinjavanjem veće količine građevinskog i komunalnog otpada.

Organizacijom gradilišta, svi potencijalno nepovoljni (negativni) utjecaji, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje komunalnog i građevinskog otpada svest će se na najmanju moguću mjeru, te će izgradnja zahvata biti prihvatljivog utjecaja (u vidu utjecaja zbog nastanka i zbrinjavanja otpada).

2.1.10. Prihvatljivost utjecaja iznenadnih događaja

Tijekom izgradnje mogući su slijedeći akcidentni negativni utjecaji:

- ukoliko se ne predvidi fazni pristup građenja koji ostavlja dovoljno slobodnog prostora za pravilnu organizaciju gradilišta, regulaciju tijekova materijala, radnih strojeva i zaposlenika
- ukoliko dođe do poteškoća u odvijanju prometa i oštećenja prometnica i zastoja (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.)
- ako dođe do nekontroliranog ispuštanja goriva, ulja i mazivih tvari iz transportnih vozila i korištene mehanizacije (zbog neispravnog skladištenja, manipuliranja ili curenja

uvjetovanoga tehničkim neispravnostima stacionarnih ili pokretnih mehaničkih uređaja) i izlivanje istih takvih tekućina na tlo (koje ujedno predstavlja i stanište flore i faune) ili u podzemne vode.

- u slučaju požara na otvorenom
- nesreće uzrokovane višom silom (udar groma, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti i sl.), tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom

Organizacijom gradilišta i poštivanjem svih propisanih mjera zaštite okoliša, svi potencijalno iznenadni događaji, svest će se na najmanju moguću mjeru. Ujedno kako je vrijeme izgradnje ograničeno (relativno kratko razdoblje) utjecaj nastankom iznenadnih događaja je ocijenjen kao slab i prihvatljiv.

2.2. UTJECAJI TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Prihvatljivost utjecaja na zrak i klimatske faktore

Tijekom korištenja mogući su sljedeći utjecaji na zrak:

- neugodni mirisi sa farme kao posljedica otpadnih fekalija, crijevnih plinova velikog broja životinja na jednom mjestu, gnojovka i mikroorganizmi koji se nalaze u njoj (povećana produkcija ugljičnog dioksida, amonijaka, sumporovodika i određene količine metana),
- širenje prašine i mikroorganizama koji nastaju u objektima na farmi.

Za potrebe određivanja mogućeg negativnog utjecaja na kakvoću zraka izrađeni su modeli širenja neugodnih mirisa za amonijak i metan, kao najrealnijih markera čija emisije i imisije su mjerljive (amonijak) odnosno koji predstavlja direktan utjecaj na klimatske promjene (metan iz gnojovke te dio koji izlazi zajedno sa crijevnim plinovima).

Temeljem stručne analize izvedbenih tehničko tehnoloških rješenja objekata, zbrinjavanja otpada i meteoroloških prilika na području predmetnog zahvata za pretpostaviti je da će se nešto intenzivniji miris amonijaka s farme osjećati samo neposredno uz radni prostor farme isključujući moguće druge negativne efekte obzirom na prag mirisa za amonijak. S obzirom na primijenjenu tehnologiju uzgoja svinja, ružu vjetrova, krajobrazna obilježja i planirane mjere zaštite okoliša postoji vrlo mala mogućnost da neugodan miris amonijaka (koncentracije $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dopre do naseljenih dijelova Općine Jagodnjak (naselje Novi Jagodnjak) i Općine Čeminac (naselja Čeminac i Kozarac) u slučaju normalnog rada farme te se iz tog razloga zahvat smatra prihvatljivim (u vidu utjecaja na kakvoću zraka i klimatske faktore tijekom korištenja zahvata).

Prihvatljivost utjecaja na tlo i vode

Predmetni zahvat, farma svinja Haljevo, smatra se prihvatljivim obzirom na mogući utjecaj na tlo i vode jer će se u sklopu zahvata izgraditi razdjelni, nepropusni sustav odvodnje; za pranje i održavanje objekata farme koristiti će se biorazgradiva sredstva za pranje i dezinfekciju koja posjeduju sigurnosno tehnički list, vodopravnu dozvolu izdanu od strane Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (Uprava gospodarenja vodama) i biti će nabavljena od strane ovlaštene tvrtke za proizvodnju i stavljanje u promet kemijskih tvari i njihovih pripravaka koji nakon uporabe dopijevaju u vodu te su u skladu s Popisom otrova namijenjenih održavanju komunalne higijene, za dezinfekciju, deratizaciju, odstranjenje lošeg mirisa i dekontaminaciju izdanog od strane Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi; uginule životinje će se zbrinjavati na zakonom propisan način te će se primjena (aplikacija) organskog gnojiva na poljoprivredne površine odvijati u skladu s preporukama Načela dobre poljoprivredne prakse i referentnim dokumentima IPPC direktive.

Radom predmetne planirane farme Haljevo nastajat će kao nusprodukt proizvodnje 14.060 m^3 gnojovke (gnojovka i vode od pranja proizvodnih objekata onečišćene gnojovkom). Do negativnog utjecaja (procjeđivanja, onečišćenja) na tlo, odnosno podzemne vode na na širem područje površina primjene gnojovke može doći ukoliko se na poljoprivredne površine apliciraju prevelike količine gnojovke. Naime, tijekom deponiranja gnojovke na poljoprivredne površine može doći do kontakta iste s površinskim vodotocima, pa može doći do ozbiljnog narušavanja ekosistema u njima.

Međutim, konkretna količina gnojovke koja će se odvoziti na poljoprivredne površine koja je potrebna radi izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine odredit će se nakon utvrđivanja plodoreda.

Nakon provedenih analiza gnojovke i tla prilikom primjene gnojovke na poljoprivredne površine u skladu s Planom primjene gnojovke na poljoprivredne površine i bilanciranjem dušika neće doći do negativnog utjecaja na tlo i podzemne vode uslijed ispiranja dušika (u obliku nitrata – podlozan ispiranju) i onečišćenja tla i podzemnih voda.

Prihvatljivost utjecaja na faunu

Predstavnici faune na širem području planiranog zahvata će izbjegavati područje same lokacije farme zbog povećane razine buke i prisustva ljudi, iako će bivati privučeni samoj lokaciji zahvata zbog mirisa koji će se širiti sa farme Haljevo. Negativan utjecaj na faunu ocjenjen je kao vrlo slab i prihvatljiv iz razloga što će se većina životinjskih vrsta održati na širem području zahvata.

Prihvatljivost utjecaja na prometnice i promet

Na prometnicama na kojima će se obavljati transport kamiona - tegljača (prijevoz svinja), promet osobnih vozila i poljoprivredne mehanizacije (pristupni put, županijska cesta Ž4041 (D517 – Bolman – Uglješ – Švajcarnica (D7) mogući su slijedeći negativni utjecaji:

- povećanje broja kamiona – tegljača uslijed transporta svinja i prilikom povećanja proizvodnje. Povećanje broja kamiona tegljača neće utjecati na fizičku stabilnost prometnica, kao niti na normalno odvijanje prometa. Naime, nema transporta svinja na dnevnoj bazi, već se on odvija povremeno. Radi se o 52 prolaza/kamiona kroz godinu (1 kamion tjedno).
- povećanje broja osobnih vozila zaposlenika na farmi. Na farmi će se nalaziti 6-8 parkirališnih mjesta, pa se očekuje dnevni promet od oko 10 osobnih vozila što će predstavljati relativno slab negativni utjecaj.
- uslijed svakodnevnog prometovanja poljoprivredne mehanizacije od strane korisnika susjednih poljoprivrednih parcela, osobito ljeti, kada može doći do zastoja u prometu uslijed mimoilaženja navedene poljoprivredne mehanizacije i kamiona – tegljača za transport svinja, odnosno osobnih vozila zaposlenika farme. Navedeni utjecaj se smatra zanemarivim iz razloga što će se on događati samo povremeno (češće ljeti) i biti će smanjen adekvatnim oblikovanjem (proširenjem) prometnice koja vodi do farme.
- uslijed prometovanja poljoprivredne mehanizacije za prijevoz gnojovke nastale na farmi. Negativni utjecaj nastao povećanjem broja poljoprivredne mehanizacije (traktorskih cisterni) za prijevoz gnojovke sa farme Haljevo ocijenjen je kao vrlo slab iz razloga što će on biti privremen (spremnici sa gnojovkom se prazne dva puta godišnje) i biti će unaprijed planiran.

Analizom svih gore navedenih mogućih utjecaja ocjenjuje se da će negativni utjecaji uslijed povećanja broja kamiona, svakodnevnog prometovanja osobnih vozila i poljoprivredne mehanizacije na prometnice i promet u okolišu zahvata biti zanemarivi i prihvatljivi.

Prihvatljivost utjecaja od povećanja razine buke

Objekti na farmi biti će izvedeni na način da razina buke u građevini i njenom okolišu ne prelazi dopuštene vrijednosti određene posebnim Zakonima i dokumentima prostornog uređenja. Buka unutar objekata farme (ventilatori i sl.) neće imati negativan utjecaj na okolni prostor, s obzirom da se pri izgradnji farme planira upotreba suvremenih izolacijskih materijala. Smještaj diesel agregata (predviđen za opskrbu farme električnom energijom za vrijeme eventualnog prekida opskrbe u javnoj elektro mreži) predviđen je u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija te onemogućava bilo kakvo izlivanje goriva u okoliš. Nakon izgradnje najveći utjecaj buke potjecati će od svinja (buka u objektu pripustilište je do 85 dB), traktora, traktorskih cisterna za prijevoz gnojovke, te kamiona za dovoz i odvoz svinja.

S obzirom da će svi proizvodni objekti za uzgoj svinja biti zvučno izolirani, te da će svi prijevozi (poljoprivredna mehanizacija, kamioni - teglači) biti unaprijed planirani i povremeni i da će se sva mehanizacija i kamioni redovito tehnički održavati redovitim tehničkim pregledima, za pretpostaviti je da će negativni utjecaj nastao povećanjem razine buke biti vrlo slab i time prihvatljiv.

Prihvatljivost utjecaja zbog nastanka i zbrinjavanja otpada

Na području zahvata, uslijed tehnološkog procesa će nastajati sljedeći otpad biološkog podrijetla: Uginule životinje – oko 30t godišnje. Privremeno će se odlagati u za to predviđeni objekt na lokaciji farme, hladnjaču, sukladno uvjetima propisanim Pravilnikom o načinu postupanja sa životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla te o njihovom uništavanju („Narodne novine“ broj 24/2003).

Gnojovka će se skupljati u spremnike gnojovke, do najkraćeg razdoblja predviđenog za njeno dozrijevanje, a nakon toga će se dispozicirati na poljoprivredne površine u vlasništvu nositelja zahvata. Godišnje će nastajati oko 14.060 m³ gnojovke (gnojovka i otpadne vode onečišćene gnojovkom). Dispozicija gnojovke na poljoprivredne površine obavljati će se u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

Na području zahvata, će osim otpada biološkog podrijetla također nastajati sljedeće vrste otpada:

- Otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filteri materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način; ključni broj 15 00 00
 - o ambalaža od papira i kartona, ključni broj 15 01 01, u količini od oko 100 kg godišnje
 - o ambalaža od plastike, ključni broj 15 01 02, u količini od oko 100 kg godišnje
 - o miješana ambalaža, ključni broj 15 01 06, u količini od oko 100 kg godišnje
- Miješani komunalni otpad, ključni broj 20 03 01, u količini od oko 1 t godišnje.

Otpad nastao preradom vode (otpad iz taložnice, ključni broj 19 09 01) zbrinjavati sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda i važećim zakonskim propisima.

Opasni otpad

Na području zahvata nastajat će infektivni otpad (otpad čije je skupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, ključni broj 18 02 02*) u količini od 0,6 t godišnje.

Opasni otpad koji bi mogao nastati od održavanja diesel agregata riješen je na način da je potpisan ugovor između nositelja zahvata i tvrtke koja će održavati navedeni agregat i koja će obavljati servis istog.

Sav navedeni otpad koji će nastajati radom i korištenjem predmetnog zahvata, farme Haljevo, zbrinut će se sukladno zakonskim propisima, kako je i navedeno pripadnim objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za ovaj zahvat.

Zbog navedenog se utvrđuje kako će zahvat, farma Haljevo, tijekom korištenja imati prihvatljiv utjecaj u vidu nastanka i zbrinjavanja otpada.

Prihvatljivost utjecaja s obzirom na uklanjanje zahvata

Po uklanjanju postrojenja, farme svinja Haljevo, sukladno Planu zatvaranja postrojenja (koji uključuje aktivnosti navedene pod točkom 1.8. Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje proizvodnje svinja u općini Čeminac) okoliš lokacije farme vratiti će se u stanje prije upotrebe. Ujedno će se obaviti ocjena stanja okoliša (stanja tala na lokaciji) na predmetnoj lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ukoliko se provjerom stanja tala na lokaciji utvrdi potreba za sanacijom u odnosu na stanje prije upotrebe, vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije. Zbog svega navedenog smatra se kako će utjecaj obzirom na uklanjanje zahvata biti prihvatljiv.

Rezultati ekonomske analize (obuhvaćene u Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za farmu Haljevo) pomoću novčanih tokova pokazuju da je izgradnja farme Haljevo isplativa budući da je ukupna neto sadašnja vrijednost projekta (NSV) iznad nule u varijanti izračuna bez uklanjanja i sa uklanjanjem.

Budući da je projektirani period ekonomske analize računat na 10 godina (period mogućnosti realne procjene prihoda, rashoda i ostalih parametara uz minimalni rizik), vidljivo je da je ova investicija isplativa već za 5 godina, a ukoliko uračunamo i trošak uklanjanja, biti će isplativa nakon 6,5 godina. To znači da će Operator farme biti u mogućnosti platiti razgradnju odnosno uklanjanje farme nakon 7. godine, i to iz akumulacije novčanih sredstava tijekom perioda redovnog poslovanja.

Prihvatljivost utjecaja iznenadnih događaja

Negativni utjecaji tijekom rada farme mogući su u slučaju slijedećih akcidentnih situacija:

- u slučaju nekontroliranog istjecanja gnojovke iz spremnika za gnojovku – negativni utjecaj na podzemne vode i površinske kanale (živi svijet u njima)
- uslijed nefunkcioniranja ili neodržavanja sustava odvodnje oborinskih voda s područja farme (mogući propusti u odvodnji i prodiranje oborinskih voda u objekte za vrijeme kišovito vremena) – negativni utjecaj na podzemne i površinske vode te na tlo.
- ukoliko se masti, ulja i ostale onečišćene tekućine koje dopiju na cestu izlijevaju direktno u okolno područje (stanište).

II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.

II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi izgradnje i rada predmetnog zahvata.

II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja buduće farme za proizvodnju svinja tvrtke Belje d.d.u Općini mČeminac, za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.

II.4. Ovom rješenju prileži i Plan načina provjere objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u pokusnom radu postrojenja prije izdavanja uporabne dozvole.

III. O troškovima predmetnog postupka odlučit će se posebnim rješenjem prema činjeničnom stanju u spisu ovoga predmeta.

IV. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.

V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

VI. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

VII. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Belje d.d., Industrijska zona 1, Darda, podnio je dana 26. siječnja 2010. godine Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš zahvata: farme svinja Haljevo u Općini Čeminac. Studiju o utjecaju predmetnog zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata u skladu s odredbom članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, izradio je ovlaštenik DVOKUT ECRO iz Zagreba.

S obzirom na to da se predmetni zahvat odnosi na postrojenje za koje se prema Prilogu I. točki 6.6. (b) Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08) (u daljnjem tekstu: Uredba) utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, nositelj zahvata Zaključkom od 11. veljače 2010. (KLASA: 351-03/10-02/4, UR.BROJ: 531-14-3-17-10-4) je pozvan da, prema odredbama članka 6. i 7. Uredbe, podnese i zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetni zahvat.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš,
3. Uredbe,
4. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i
5. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

O zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 11. veljače do 11. ožujka 2010. godine.

Radi sudjelovanja u predmetnom postupku, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona Odlukom od 6. travnja 2010. godine (KLASA: 351-03/10-02/4, UR.BROJ: 531-14-3-17-10-6) imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 28. travnja 2010. godine u Dardi, Povjerenstvo je obavilo očevid na lokaciji gdje se namjerava obaviti zahvat te dalo primjedbe na Studiju. Povjerenstvo je utvrdilo da Studija sadrži određene nedostatke, koji u bitnom, nisu odlučujući za utvrđivanje cjelovitosti i/ili stručne utemeljenosti te je dalo prijedlog Ministarstvu da se po doradi Studije prema iznesenim primjedbama članova Povjerenstva, Studija uputi na javnu raspravu.

Uredan zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za buduću proizvodnju svinja tvrtke Belje d.d. u Općini Čeminac s Tehničko-tehnološkim rješenjem buduće proizvodnje svinja tvrtke Belje d.d. u Općini Čeminac (u daljnjem tekstu: Tehničko-tehnološko rješenje) nositelj zahvata, odnosno operater podnio je 19. travnja 2010. godine. Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata, odnosno operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe, izradio je ovlaštenik DVOKUT ECRO iz Zagreba.

O zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 22. travnja do 22. svibnja 2010. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 29. lipnja 2010. godine (KLASA: 351-03/10-02/21, UR.BROJ: 531-14-3-15-10-9) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za

pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete: Sektora za otpad ovog Ministarstva (KLASA: UP/I 351-01/10-01/223; UR.BROJ: 351-13-2-2-1-10-2) od 30. srpnja 2010. godine, Sektora za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva (KLASA: službeno-inerno) od 16. srpnja 2010. godine, Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi (KLASA: 350-05/10-01/258; UR.BROJ: 534-08-1-1/2-10-0002) od 27. srpnja 2010., Uprava za zaštitu prirode Ministarstva kulture (KLASA: 612-07/10-01/1103; UR.BROJ: 532-08-02-04/1-10-02) od 16. srpnja 2010. godine te Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarkog odjela za vodno područje slivova Drave i Save (Klasa: 325-04/10-02/11; Ur.broj: 374-22-2-10-5) od 29. studenog 2010. godine.

Sukladno odredbama članka 4. Zakona Ministarstvo je donijelo Zaključak (KLASA: UP/I 351-03/10-02/21, UR.BROJ: 531-14-3-15-10-6) od 15. lipnja 2010. godine o objedinjavanju postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s postupkom procjene utjecaja na okoliš.

Javna rasprava o Studiji i Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 12. srpnja do 11. kolovoza 2010. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Čeminac, Matije Gupca 1, Čeminac. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 20. srpnja 2010. godine u vijećnici Općine Čeminac. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: UP/I-351-03/10-01/14, UR.BROJ: 2158/1-01-22/64-10-08) od 19. kolovoza 2010. godine nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Na drugoj sjednici Povjerenstva održanoj 17. studenog 2010. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člankom 17. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, a u svezi odredbe članka 15. stavka 1. Uredbe, donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata koje prileži u spis predmeta, a u kojem, u bitnom, navodi da se temeljem cjelovite analize predmetni zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera i objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito procjenu utjecaja zahvata na okoliš, Mišljenje Povjerenstva, mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetni zahvat, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev nositelja zahvata, odnosno operatera osnovan te da je namjeravani zahvat iz točke I. izreke ovog rješenja prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), utvrđivanja najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.

- 1.2. Procesi se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najbolje raspoloživih tehnika iz RDNRT, samim postupkom te posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak („Narodne novine“, br. 133/05), Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 (NN 16/09), Zakon o dobrobiti životinja („Narodne novine“, br. 19/99), Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 101/07); Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 178/04 i 60/08), Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 153/09), Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, br. 78/10), Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 70/05 i 139/08), Pravilnik o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije („Narodne novine“, br. 35/07), Zakon o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na odredbama na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) te na važećim zakonskim propisima: Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07, 155/08), Zakon o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na samom postupku te na Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09) i na Državnom planu za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 8/99) - točka VII-Mjere za slučajeve izvanrednih i iznenadnih zagađenja voda.
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama:
- Uredbe o o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 133/05).
 - Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine“, br. 155/05), Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08) i i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 01/06)
 - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10) i Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Narodne novine“, br. 47/08)
 - Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08),
 - Pravilnik o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10)
- 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), Pravilniku o gospodarenju građevinskim otpadom („Narodne novine“ br. 38/08) te na dokumentu CARDS 2004: Smjernice za najbolje raspoložive tehnike stavljanja postrojenja izvan pogona.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

- 2.1. Imisije u zrak temelje se na odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05).
- 2.2. Emisije u zrak temelje se na odredbama Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine“, br. 155/05), Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih

izvora („Narodne novine“, br. 01/06), Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 133/05).

2.3. Emisije u površinske vode temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).

2.4. Emisije u tlo temelje se na odredbama Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08), Pravilnika o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ br. 32/10), Pravilnika o integriranoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda („Narodne novine“ br. 32/10) i Pravilnika o uvjetima višestruke sukladnosti u poljoprivrednoj proizvodnji („Narodne novine“ br. 10/10, Dodatak I i II).

2.5. Emisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti buke („Narodne novine“, br. 30/09) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 178/04 i 60/08), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 70/05 i 139/08), Zakona o javnim cestama („Narodne novine“, br. 180/04, 138/06 i 146/08).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Kako se radi o novom postrojenju, u kojem su predviđeno odgovarajuće najbolje raspoložive tehnike, ne određuje se program poboljšanja.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“ br. 73/07 i 48/09), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 95/04), Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 02/04), Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“ br. 14/06; 35/06 i 39/06), Zakonom o gradnji i prostornom uređenju („Narodne novine“ br.

76/07), Uredbi o visini naknade za korištenje voda“ („Narodne novine“ br. 82/10), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda“ („Narodne novine“ br. 82/10).

Točka III. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 75. stavka 3. Zakona kojom je određeno da nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš i odredbi članka 161. stavka 3. i 4. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09).

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 80. stavka 2. Zakona kojom je određeno važenje rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Točka V. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o PUO i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavješćavanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka VI. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka VII. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 50,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06 i 117/07).



Dostaviti:

1. Belje d.d., Industrijska zona 1, Mece, Darda (R. s povratnicom!)
2. Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Trg Ante Starčevića 2, Osijek
3. Općina Čeminac, Ul. Matije Gupca 1, 31 325 Čeminac
4. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
5. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE PROIZVODNJE SVINJA U OPĆINI ČEMINAC

1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

- 1.1.1. Izgradnja farme
- 1.1.2. Rad farme svinja Haljevo, koji se sastoji od slijedećih proizvodnih cjelina
 - 1.1.2.1. Prijem krmača ili nazimica te smještaj istih u proizvodni objekt pripust
 - 1.1.2.2. Osjemenjivanje krmača
 - 1.1.2.3. Prebacivanje suprasnih krmača u proizvodnim objekt čekalište
 - 1.1.2.4. Prebacivanje suprasnih krmača iz objekta čekalište u proizvodni objekt prasilište, nekoliko dana prije prasnja.
 - 1.1.2.5. Prasnje krmača
 - 1.1.2.6. Prebacivanje prasadi iz objekta prasilište u proizvodni objekt odgajalište.
 - 1.1.2.7. Prebacivanje oprasnih krmača u objekt pripust
 - 1.1.2.8. Odvoz prasadi stare oko 6 tjedana u točilište
- 1.1.3. Rad farme Haljevo, koji se sastoji od slijedećih tehnoloških cjelina
 - 1.1.3.1. Skladištenje hrane
 - 1.1.3.2. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja
 - 1.1.3.3. Kotlovnica
 - 1.1.3.4. Privremeno skladištenje gnojovke nastale kao nusprodukt rada farme Haljevo
 - 1.1.3.5. Postrojenje za preradu vode
- 1.1.4. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine
- 1.1.5. Uklanjanje postrojenja

1.2. Proces

Planirani kapacitet farme je 1400 krmača, 6 nerasta i 4700 prasadi (7-28 kg). Farma Haljevo je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov. Godišnja proizvodnja farme je 33.000 prasadi.

1.2.1. U procesima će se koristiti slijedeće sirovine:

Postrojenje	Sirovina sekundarna sirovina i druge tvari	Godišnja potrošnja
Proizvodni objekt - pripust	Voda – za napajanje	7300 m ³
	Hrana	330 t
Proizvodni objekt – čekalište	Voda	7300 m ³
	Hrana	770 t
Proizvodni objekt – prasilište	Voda	5548 m ³
	Hrana	700 t
Proizvodni objekt – odgajalište	Voda	3431 m ³
	Hrana	1100 t
Kotlovnica	UNP	90 000 kg
Dezinfekcijska barijera	Dezinfekcijska sredstva (virkon, virocid)	1 t
	Voda	260 m ³
Proizvodni objekti	Dezinfekcijska sredstva (virkon, virocid)	0,3 t
	Voda za pranje proizvodnih objekata (onečišćena)	980 m ³

	gnojovkom)	
	Gnojovka	13.080 m ³
Upravna zgrada	Voda za sanitarne potrebe zaposlenika	435 m ³
Postrojenje za preradu vode	Voda za pranje filtera	3650 m ³

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Sirovina	Kapacitet spremnika
Hrana za životinje u objektu pripust	Silos zapremnine 17 m ³
Hrana za životinje u objektu čekalište	Silos zapremnine 30 m ³
Hrana za životinje u objektu prasilište	Silos zapremnine 30 m ³
Hrana za životinje u objektu odgajalište	Silos zapremnine 25 m ³ i silos zapremnine 35 m ³
Ukapljeni naftni plin (UNP)	Tri spremnika svaki kapaciteta 4.850 l
Gnojovka (privremeno skladištenje)	Dva spremnika za gnojovku, ukupnog kapaciteta 9.056 m ³
Uginule životinje (privremeno skladištenje)	Hladnjača - ukupna bruto površina objekta hladnjače iznositi će 15,00 m ²

1.2.3. Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	BREF	RDNRT
ENE	Energy Efficiency Techniques	RDNRT za energetske učinkovitost
ILF	Intensive Rearing of Poultry and Pigs	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
MON	General Principles of Monitoring	RDNRT za opće principe monitoringa

1.2.4. Tijekom korištenja predmetnog zahvata potrebno je primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće radne procese:

1.2.4.1. Identificirati i implementirati edukacijske i trening programe za osoblje na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse (ILF poglavlje 4.1.2.)

1.2.4.2. Osigurati hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata (ILF poglavlje 4.1.5.).

1.2.4.3. Implementirati programe popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju i držati ih čistima (ILF poglavlje 4.1.6.)

1.2.4.4. Ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (ILF poglavlje 4.1.3.) [

1.2.4.5. Izraditi plan pravilne primjene gnojovke na poljoprivredne površine (Management plan gospodarenja organskim gnojivom) (ILF poglavlje 4.1.3.)

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

1.3.1. Tijekom izgradnje postrojenja potrebno je provoditi slijedeće tehnike kontrole i prevencije:

- Izgraditi razdjelni, nepropusni sustav odvodnje: sanitarnih otpadnih voda, oborinskih voda, voda iz dezbarijere, gnojovke i otpadnih voda onečišćenih gnojovkom, otpadnih tehnoloških voda (nastalih pranjem filtra za preradu vode na farmi).
- Izgraditi vodonepropusne podloge na svim manipulativnim površinama oko spremnika i sabirne jame za gnojovku.

- (c) Prostor za smještaj radnika opremiti sa pokretnim ekološkim WC-ima i osigurati pražnjenje sadržaja putem ovlaštene pravne osobe.
- (d) Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano deponirati i kasnije koristiti za uređenje okoliša, odnosno iskoristiti za druge potrebe, u skladu s propisima.
- (e) Tijekom izvođenja zahvata nositelj zahvata je dužan djelovati tako da u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata dužan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
- (f) Kretanje teške mehanizacije ograničiti kako bi površine okolnih staništa devastirane radovima bile što manje, kao i uznemiravanje životinja.
- (g) Izvesti krajobrazno uređenje čitavog kompleksa farme, kojemu treba pristupiti istovremeno s izgradnjom farme.
- (h) Kontrolirati i održavati strojeve kako ne bi došlo do povećanja emisije buke.
- (i) Objekte projektirati i izgraditi tako da budu zvučno izolirani.
- (j) Predvidjeti površine za privremeno odlaganje materijala koji će se u kasnijim građevinskim fazama ili fazama sanacije moći iskoristiti i to za: biljni materijal, humus, zemljani materijal, dopremljeni građevinski materijal.
- (k) Otpad nastao izgradnjom farme razvrstati na mjestu nastanka (neopasni otpad, opasni otpad, komunalni otpad, građevinski otpad), odvojeno sakupljati po vrstama i osigurati uvjete skladištenja za očuvanje kakvoće sa svrhom ponovne obrade.
- (l) Na lokaciji farme potrebno je osigurati sredstva za neutralizaciju prolivenih opasnih tvari.

1.3.2. Tijekom rada postrojenja pridržavati se slijedećih tehnika kontrole i prevencije:

1.3.2.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom nutrijenata

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)
Prasad (< 10 kg)	19-21 % (Prihvatljiv je i manji postotak sirovih proteina u hrani (do 17%) jer će se u recepturama smjesa koristiti sintetičke aminokiseline te će se na taj način smanjivati udio ukupnog proteina. Osim toga životinja se korištenjem sintetičkih aminokiselina rasterećuje od viška proteina ,a gnojovka od viška dušika)
Prasad (< 25 kg)	17,5 – 19,5 % (Prihvatljiv je i manji postotak sirovih proteina u hrani (do 17%) jer će se u recepturama smjesa koristiti sintetičke aminokiseline te će se na taj način smanjivati udio ukupnog proteina. Osim toga životinja se korištenjem sintetičkih aminokiselina rasterećuje od viška proteina ,a gnojovka od viška dušika.)
Krmače – gestacija	13 - 15 %
Krmače – laktacija	16 - 17 %

Životnje na farmi	Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)
Prasad (< 10 kg)	0,75 – 0,85 % (Prihvatljiv je i manji postotak fosfora u hrani (do 0,50%) jer se u spravljanju smjesa koristi enzim fitaza koja pomaže iskorištenje fosfora tj. neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te na taj način ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30 %)

Prasad (< 25 kg)	0,60 – 0,70 % (Prihvatljiv je i manji postotak fosfora u hrani (do 0,50%) jer se u spravljanju smjesa koristi enzim fitaza koja pomaže iskorištenje fosfora tj. neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te na taj način ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30 %)
Krmače – gestacija	0,43 – 0,51 %
Krmače – laktacija	0,57 – 0,65 %

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjavati u kontejnere s rashladnim uređajem (objekt hladnjača) te prema potrebi odvoziti specijalnim kamionima do registriranog skladišta za odlaganje uginulih životinja ili u kafileriju.
- 1.4.2. Neopasni tehnološki otpad (ambalaža od papira i kartona – 15 01 01, ambalaža od plastike 15 01 02, miješana ambalaža – 15 01 06) skupljati ovisno o vrstama u pravilno označene spremnike u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode. Odvojeno sakupljeni otpad predavati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, s kojim je investitor dužan sklopiti ugovor.
- 1.4.3. Miješani komunalni otpad (20 03 01) skupljati u posebnom spremniku u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode te zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe.
- 1.4.4. Opasni (infektivni) otpad (18 02 02*) nastao radom farme Haljevo potrebno je sakupljati odvojeno (poseban spremnik u objektu nadstrešnica sa spremištem i prostorijom za preradu vode) na zakonski određen način te zbrinjavati putem ovlaštenog sakupljača opasnog otpada.
- 1.4.5. Opasni otpad (od održavanja diesel agregata) riješiti putem Ugovora s tvrtkom koja će održavati navedeni agregat i koja će obavljati servis istog.
- 1.4.6. Otpad nastao preradom vode (otpad iz taložnice, ključni broj 19 09 01) zbrinjavati sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda i važećim zakonskim propisima.
- 1.4.7. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u Osječko - baranjskoj županiji.
- 1.4.8. Gnojovka će se skupljati u spremnike gnojovke, i skladištiti 6 mjeseci, a nakon toga će se dispozicirati na poljoprivredne površine u vlasništvu nositelja zahvata. Dispozicija gnojovke na poljoprivredne površine obavljati će se u skladu sa zakonskim propisima o zaštiti voda i preporukama danim u „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Na farmi Haljevo ukupna potrošnja energije iznositi će 6149,88 GJ, od čega potrošnja električne energije iznosi 1980 GJ, dok potrošnje toplinske energije iznosi 4169,88 GJ
- 1.5.2. Sva energija za zahvat podmirivat će se iz sustava javne elektro opskrbe
- 1.5.3. Na farmi Haljevo biti će instaliran diesel agregat za potrebe rada farme u slučaju nestanka energije u sustavu javne elektro opskrbe.

1.6. Sprječavanje akcidenta

- 1.6.1. Na farmi će biti postavljen sustav vatroobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mjera)
- 1.6.2. Nositelj zahvata dužan je izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda i provoditi osposobljavanje zaposlenika za njegovo provođenje.

1.7. Sustav praćenja (monitoringa) (u skladu s RDNRT MON)

- 1.7.1. Koncentracija imisije amonijaka iz proizvodnih objekata farme: pripust, čekalište, prasilište, odgajalište te poljoprivrednih površina, mjeri se u okolišu farme, kod najbližih stambenih objekata (najbližeg naselja predmetnoj farmi, naselje Novi Jagodnjak).
- 1.7.2. Mjerenje imisije amonijaka se obavlja nakon 8 mjeseci kada farma proradi svojim punim kapacitetom, na odabranoj lokaciji prema najbližem naselju, uzimajući u obzir ružu vjetrova te to okarakterizirati kao "nulto stanje" kakvoće zraka, ono koje se može najčešće očekivati kod normalnog rada farme s punim kapacitetom te kasnije po potrebi, u slučaju pojave neugodnih mirisa.
- 1.7.3. Mjerenje imisija amonijaka se obavlja metodom denuder/IC (ionska kromatografija). Prati se koncentracija amonijaka, GV 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (vrijeme uzorkovanja 24 sata, GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine).
- 1.7.4. Mjerenje imisija amonijaka analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost sukladno Pravilniku o izdavanju dozvole ili suglasnosti za obavljanje djelatnosti praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora (NN 79/06) (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.5. Mjeriti emisiju onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica, Z5). Mjerenje obaviti nakon 8 mjeseci, kada farma proradi svojim punim kapacitetom. Daljnja učestalost mjerenja će se odrediti temeljem rezultata mjerenj tijekom probnog rada.
- 1.7.6. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje, odnosno analiza obuhvaća slijedeće: dimni broj, toplinski gubici u otpadnim plinovima, ugljikov dioksid, ugljikov monoksid, oksidi dušika izraženi kao NO_2 , volumni udio kisika.
- 1.7.7. Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja provode se slijedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja
dimni broj	prema Bacharahovoj metodi
toplinski gubici u otpadnim plinovima	izračun
ugljikov monoksid	NDIR
oksidi dušika izraženi kao NO_2	NDIR
volumni udio kisika	paramagnetski senzor/elektrokemijski senzor/parcijalni tlak

- 1.7.8. Mjerenje i analize podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost sukladno Pravilniku o izdavanju dozvole ili suglasnosti za obavljanje djelatnosti praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora (NN 79/06) (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.9. Mjeriti kakvoću vode iz bunara jednom (1) godišnje.
- 1.7.10. Voda za uzorkovanje kakvoće vode iz bunara, uzimati će se preko zasunskog okna u blizini vodotornja (V3).
- 1.7.11. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje:
- za kakvoću vode iz bunara: fizikalno-kemijski pokazatelji: aluminij, amonij, boja, vodljivost, koncentracija vodikovih iona (pH vrijednost), miris, mutnoća, nitriti, okus, željezo, kloridi, nitrati, utrošak KMnO_4 , rezidue dezinficijensa (SRK, klorit, klorat, ozon, ...), temperatura te mikrobiološki pokazatelji: Escherichia coli, ukupni koliformi, enterokoki, broj kolonija 22 °C, broj kolonija 37 °C, Clostridium perfringens (uključujući spore).
- 1.7.12. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće vode iz bunara su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
aluminij	HRN ISO 10566:1998; HRN ISO 12020:1998, HRN ISO 15586:2003, HRN EN

	ISO 11885:1998, ISO 17294-2:2003
amonij	HRN ISO 5664:1998, HRN ISO 7150-1:1998, HRN EN ISO 14911:2001
boja	HRN EN ISO 7887:2001
vodljivost	HRN EN 27888:2008
nitriti	HRN EN 26777:1998, HRN EN ISO 10304-1:1998
željezo	HRN ISO 6332:2001, HRN ISO 15586:2003
kloridi	HRN ISO 9297:1998, HRN ISO 10304-2:1998
nitriti	HRN ISO 7890-1:1998, HRN ISO 7890-3:1998, HRN EN ISO 10304-1:1998
utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001
temperatura	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed)
Escherichia coli:	HRN EN ISO 9308-1 ili COLLIERT
ukupni koloformi	HRN EN ISO 9308-1 ili COLLIERT
enterokoki	HRN EN ISO 7899-2
broj kolonija 22 °C	HRN EN ISO 6222
broj kolonija 37 °C	HRN EN ISO 6222
Clostridium perfringens (uključujući spore)	Filtrirati kroz membranu kojoj slijedi anaerobna inkubacija membrane na m-CP agaru* na 44+/-1°C tijekom 21+/-3 sata. Broje se mutno žute kolonije koje postaju ružičaste ili crvene kada ih se 20-30 sekundi izloži parama amonijevog hidroksida. Sastav m-CP agara je: Osnovna podloga: Triptoz: 30 g, Ekstrakt kvasca: 20 g, Saharoza: 5 g, L-cistein hidroklorid: 1 g, MgSO ₄ x 7H ₂ O: 0,1 g, Grimizni bromkrezol: 40 mg, *Agar: 15 g, Voda: 900 ml. Otopiti sastojke osnovne podloge podesiti pH na 7,6, raspodijeliti podlogu u boce po 100 ml i autoklavirati na 121°C 15 minuta. Podlogu ohladiti na 50°C i u svaku bocu dodati: D-cycloserin: 0,04 g, Polimyxin-B sulfat: 0,0025 g, FeCl ₃ x 6H ₂ O 4,5% otopina: 0,2 ml

- 1.7.13. Mjeriti kakvoću otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode dva puta (2) godišnje.
- 1.7.14. Uzorke za analizu otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode potrebno je uzimati na kontrolnom oknu, prije ispuštanja vode u drenažni jarak (V2)
- 1.7.15. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje:
- za kakvoću otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode: pH, temperatura, boja, taložive tvari, suspendirana tvar, mangan (Mn), željezo (Fe).
- 1.7.16. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998
temperatura	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
boja	HRN EN ISO 7887:2001
taložive tvari	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
suspendirana tvar	HRN ISO 11923:1998
mangan (Mn)	HRN ISO 6333:2001, HRN ISO 15586:2003, ISO 17294-2:2003
željezo (Fe)	HRN ISO 6332:2001, HRN ISO 15586:2003

- 1.7.17. Mjerenja i analize podataka dobivenih mjerenjem za kakvoću vode obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025)

- 1.7.18. Obaviti analiza sastava gnojovke, koja uključuje: suha tvar, pH, H₂O, amonijski N, ukupni N, ukupni P, ukupni K, ukupni Ca, ukupni Mg, radi potrebe izrade plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena pravna neovisna osoba (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.19. Analiza sastava gnojovke obavlja se iz trenutnog uzorka gnojovke, nakon puštanja u rad farme, odnosno nakon nastanka prve količine gnojovke (nakon najkraćeg razdoblja predviđenog za dozrijevanje gnojovke sukladno tehnološkom postupku zbrinjavanja)
- 1.7.20. Sastav gnojovke se mjeri za spremnike gnojovke, kao mjesto emisije te je to ujedno i mjesto uzorkovanja (Z3).
- 1.7.21. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnojovke su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
pH H ₂ O	HRN EN 13037:1999
amonijski N	metoda po Bremmeru
ukupni N	modificirana metoda po Kjeldahlu
ukupni P	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
ukupni K	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)
ukupni Ca	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija
ukupni Mg	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija

- 1.7.22. Izraditi početnu analizu tla: reakcija tla temeljem pH vrijednosti (pH – KCl, pH – H₂O), razine organske tvari u tlu, ukupnog dušika, sadržaja fiziološki aktivnih hranjiva P₂O₅ i K₂O, hidrolitičke kiselosti (sadržaj ukupnih karbonata), te mehaničkom sastavu tla, radi izrade plana primjene gnojovke koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika. Provodi se analiza navedenih pokazatelja iz trenutnog uzorka tla prije puštanja u rad farme i kasnije po potrebi. Analiza se obavlja prije primjene gnojovke na poljoprivredne površine, nakon ranijeg skladištenja gnojovke od 6 mjeseci. Ispitivanje plodnosti tla obavlja se nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.
- 1.7.23. Mjesto emisije u tlo, kao i mjesto uzorkovanja za analizu tla su poljoprivredne površine, prije nego se aplicira gnojovka.
- 1.7.24. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu tla su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH reakcija tla (KCl i H ₂ O)	HRN ISO 10390
razina organske tvari u tlu	metoda prema Tjurinu
ukupni dušik (samo kod trajnih nasada)	Metoda po Kjeldahl-u* HRN ISO 138782
sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P ₂ O ₅ i K ₂ O	pH – HOH ≤ 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH > 7: HRN ISO 11263 Amon-laktatna metoda
hidrolitička kiselost ili sadržaj ukupnih karbonata	Metoda po Kapen-u
mehanički sastav tla	HRN ISO 11277

* Prema Priručniku za pedološka istraživanja (Škorić, 1986.)

- 1.7.25. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo – Zavod za tlo i očuvanje zemljišta ili druge institucije, odnosno laboratoriji uz koordinaciju Centra, na temelju rješenja Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultate mjerenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata.

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

Iako prestanak korištenja zahvata nije predviđen, niti svojom namjerom, a niti željom nositelja zahvata, ako do njega dođe bit će također potrebno sastaviti Plan zatvaranja postrojenja za svaki djelatni pogon ili objekt.

1.8.1. Plan zatvaranja postrojenja, farme svinja, uključuje slijedeće aktivnosti

- 1.) Obustava rada farme, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- 2.) Uklanjanje sirovina (krmače i nerasti), poluproizvoda (prasad) i gotovih proizvoda (prasad za odvoz u tovlilište)
- 3.) Uklanjanje opasnih tvari i njihovo adekvatno zbrinjavanje (UNP)
- 4.) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji, uključujući gnojovku iz spremnika za gnojovku
- 5.) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme (objekt upravne zgrade)
- 6.) Čišćenje proizvodnih objekata, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova
- 7.) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu
- 8.) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- 9.) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- 10.) Odvoz i zbrinjavanje preostalog otpada (opasnog i neopasnog) putem ovlaštenih tvrtki
- 11.) Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije

Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu stanja okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta.

Mjere ocjene stanja okoliša obuhvatit će slijedeće:

1. Provjeru stanja tala na lokaciji

Ukoliko se provjerom stanja tala na lokaciji utvrdi potreba za sanacijom u odnosu na stanje prije upotrebe (ako su takvi podaci dostupni), vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije na vlastiti trošak.

Rezultati ekonomske analize (obuhvaćene u Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za farmu haljevo) pomoću novčanih tokova pokazuju da je izgradnja farme Haljevo isplativa budući da je ukupna NSV iznad nule u varijanti izračuna bez uklanjanja i sa uklanjanjem.

Budući da je projektirani period ekonomske analize računat na 10 godina (period mogućnosti realne procjene prihoda, rashoda i ostalih parametara uz minimalni rizik), vidljivo je da je ova investicija isplativa već za 5 godina, a ukoliko uračunamo i trošak uklanjanja, biti će isplativa nakon 6,5 godina. To znači da će Operator farme biti u mogućnosti platiti razgradnju odnosno uklanjanje farme nakon 7. godine, i to iz akumulacije novčanih sredstava tijekom perioda redovnog poslovanja.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Imisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Imisija	Granična vrijednost prema RDNRT ILF	Granična vrijednost imisije sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05).
Z1.1. i Z1.2.	proizvodni objekti za krmače (pripust, čekalište)	amonijak (NH ₃)	3,57 NH ₃ /živ./godini	100 µg/m ³
Z1.3.	proizvodni objekt za krmače s prašćićima (prasilište)	amonijak (NH ₃)	6,09 NH ₃ /živ./godini	100 µg/m ³
Z1.4.	proizvodni objekt za	amonijak	0,6 NH ₃ /živ./godini	100 µg/m ³

	svinje veličine 25-30 kg (odgajalište)	(NH ₃)		
--	--	--------------------	--	--

Vrijeme uzorkovanja je 24 sata, GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine

2.2. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
Z5	Dimnjak kotlovnice	Dimni broj	0
		Toplinski gubici u otpadnim plinovima	10 %
		Ugljikov monoksid	100 mg/m ³
		Oksidi dušika izraženi kao NO _x	200 mg/m ³
		Volumni udio kisika:	3 %

2.3. Emisije u površinske vode (drenažni upojni jarci na farmi Haljevo)

Šire područje lokacije farme svinja "Haljevo" prema teritorijalnim osnovama za upravljanje riječnim slivovima pripada vodnom području rijeka Drave i Dunav, a prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ broj 97/10) u cijelosti se nalazi na području malog sliva „Baranja“. Lokacija planirane farme svinja „Haljevo“ nalazi se izvan zona sanitarne zaštite. Lokacija farme udaljena je oko 4,5 km od III. zone sanitarne zaštite crpilišta „Prosine“. Crpilište „Prosine“ nalazi se južno od naselja Kneževi Vinogradi uz cestu Grabovac-Kneževi Vinogradi.

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
V2	Objekt za preradu vode (otpadna tehnološka voda od pranja filtera za preradu vode) – drenažni upojni jarak	pH	6,5-9,0
		temperatura	30 °C
		boja	bez
		taložive tvari	0,5 ml/1h
		suspendirana tvar	35 mg/l
		mangan (Mn)	2,0 mg/l
		željezo (Fe)	2 mg/l

2.4. Emisije u tlo

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
-	Poljoprivredne površine (aplicirana gnojovka)	dušik (N) u prve četiri godine	210 kg/ha
		dušik (N) nakon četiri godine	170 kg/ha
	Poljoprivredne površine (analiza tla)	humusa u tlu	< 1%,
		ukupni dušik	< 0,06%N
		opskrbljenost biljci pristupačnim P ₂ O ₅ i K ₂ O temljem njihova sadržaja u tlu u mg/100 g tla	< 5

2.5. Emisije buke

2.5.1. Emisije buke sa farme svinja očekuju se od rada diesel agregata (koji radi samo u slučaju nestanka električne struje iz sustava javne elektro opskrbe, najviše 90 dB(A) unutar samog objekta za smještaj agregata, unutar zasebnog kućišta koji štiti od širenja buke i vibracija), iz proizvodnih objekata sa životinjama (gdje se unutar proizvodnog objekta koji je izgrađen od izolacijskih materijala može očekivati buka od najviše 85 dB(A)) te od prometa (koji je povremen).

2.5.2. Lokacija farme Haljevo nalazi se na području poljoprivrednih površina, udaljena je od najbližih naseljenih kuća oko 1,5 km (naselje Novi Jagodnjak, općina Jagodnjak). Na granici sa zonom namijenjenom samo stanovanju i boravku (najbliže naselje predmetne farme), najviše dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju i 40 dB(A) noću.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

- 3.1. Za vrijeme sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane te rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te ga vlažiti ili prekrivati - pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana
- 3.2. Tijekom izvođenja zahvata nositelj zahvata je dužan djelovati tako da u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata dužan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.
- 3.3. Kretanje teške mehanizacije ograničiti kako bi površine okolnih staništa devastirane radovima bile što manje, kao i uznemiravanje životinja.
- 3.4. Tijekom izgradnje objekata farme održavati javne ceste sigurnim za odvijanje prometa te ih čistiti od nanesenog materijala.

Potvrdom od Ministarstva Kulture, Uprave za zaštitu prirode (12. lipnja 2009, Kl: 612-07/09-01/0536; Ur.broj: 532-09-01-03/1-09-02), navodi se da planirani zahvat farma svinja Haljevo, općina Čeminac, neće imati bitan utjecaj na područje ekološke mreže, te zbog gore navedenih razloga nositelj zahvata nije obavezan provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za prirodu.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Nije primjenjivo, budući da se radi o novom, još neizgrađenom zahvatu.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke (ILF poglavlje 4.1.4.)
- 6.2. Voditi očevidnik o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine.
- 6.3. Izvještaj o provedenim mjerenjima i sa analizom podataka onečišćujućih tvari u zraku iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica), nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja (do 31. ožujka za prethodnu godinu) Agenciji za zaštitu okoliša, u Registar onečišćenja okoliša.
- 6.4. Godišnji izvještaj o analizi kakvoće vode iz bunara (izvršitelj monitoringa je Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije koji rezultate ispitivanja dostavlja naručitelju/vlasniku zahvata, koji zapise pohranjuje 5 godina, koji ih po potrebi dostavlja tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša).
- 6.5. Polugodišnji izvještaj o analizi otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, a jednom godišnje – najkasnije do 31. ožujka za prethodnu godinu dostavlja ga Agenciji za zaštitu okoliša u Registar onečišćenja okoliša. Rezultati ispitivanja dostavljaju se naručitelju/vlasniku zahvata, koji je iste dužan uputiti tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša i tvrtki „Hrvatske vode“ te vodopravnoj inspekciji).
- 6.6. Zapise analize sastava gnojovke nositelj zahvata dužan čuvati 5 godina te po potrebi dostavljati tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.
- 6.7. Izvještaj o provedenoj analizi tla (mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo – Zavod za tlo i očuvanje zemljišta ili druge

institucije, odnosno laboratoriji uz koordinaciju Centra, na temelju rješenja Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultate mjerenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata, koji pohranjuje zapise 5 godina, po potrebi ih dostavlja tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša).

- 6.8. Izvještaj o provedenom indikativnom mjerenju amonijaka nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.
- 6.9. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) Agenciji za zaštitu okoliša, u Registar onečišćenja okoliša.

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. *Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava*, odnose se i na ovu točku.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Nositelj zahvata izgradnje farme svinja Haljevo (koji je i biti će korisnik predmetne farme) dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze prvenstveno proizlaze iz odredbi nadležnog „Zakona o zaštiti okoliša“ (NN 110/07) i na temelju njega donesenih propisa te „Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost“ (NN 107/03) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade za onečišćenje okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog zahvata, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“. To se detaljnije utvrđuje u članku 15. „Zakona o zaštiti okoliša“, koji glasi:

- (1) *Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša.*
- (2) *Troškovi iz stavka 1. ovog članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša, uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove otklanjanja štete u okolišu.*
- (3) *Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša i primjene utvrđenih mjera te troškove poduzimanja mjera prevencije od onečišćavanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliš ili kao naknade utvrđene odgovarajućim financijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćavanja okoliša.*

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 12., 13., 14., 15., 16. i 17. „Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost“ (NN 107/03), naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva *Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost* namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:

- a) naknade onečišćivača okoliša
- b) naknade korisnika okoliša i
- c) naknada na opterećivanje okoliša otpadom i
- d) posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon.

Naknadu onečišćivača okoliša operater predmetnog zahvata plaća, jer je – kao pravna osoba – vlasnik građevine (kotlovnica na farmi) u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačni izvor emisije CO₂, SO₂ i/ili oksidi dušika izraženi kao NO₂ (u predmetnom slučaju radi se o emisijama CO₂ i NO_x). Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 270 t CO₂ (donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje), korisnik farme će biti dužan plaćati naknadu za emisiju

ugljikovog dioksida (CO_2) u skladu s odredbama "Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida" (NN 73/07 i 48/09). Obračun iznosa naknade utvrdit će *Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost*, a na temelju podataka o prijavljenim emisijama u "Registar onečišćenja okoliša".

Kao pravna osoba, nositelj zahvata će na temelju „Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid“ (NN 71/04) biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO_2 (odnosno, svakog drugog NO_x) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom na procijenjenu godišnju potrošnju goriva (plina) za kotlovnici na predmetnoj farmi, na operatera predmetnog zahvata, a prema člancima 6., 7. i 8. navedene Uredbe, procjenjuje se kako će se primjenjivat korektivni poticajni koeficijent $k_1 = 0,67$. Prema „Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid“ (NN 95/04), naknada se plaća temeljem rješenja *Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost*, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO_x iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih „Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid“ (NN 71/04). Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u skladu s člankom 4. spomenute Uredbe, u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

Naknadu korisnika okoliša operater predmetnog zahvata obavezan je namiriti zbog toga što je – kao pravna osoba – vlasnik građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka ocjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

Naknada na opterećivanje okoliša otpadom, nositelj zahvata plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, nositelj zahvata će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru sa ovlaštenim pravnim osobama za skupljanje komunalnog, neopasnog odnosno opasnog otpada.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su "Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon (NN 02/04) i "Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon (NN 20/04).

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan „Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost“ (NN 107/03) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi *Fond za zaštitu okoliša i energetske*

učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun *Fonda*. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja *Fonda* prijenosom sredstava s računa obveznika na račun *Fonda*.

Pored navedenoga, suglasno odredbama „Uredbe o visini vodnog doprinosa (NN 14/06; 35/06 i 39/06), a u suglasju sa „Zakonom o gradnji i prostornom uređenju“ (NN 76/07), operater je kao pravna osoba u statusu vlasnika ili ovlaštenika predmetnog zahvata dužan jednokratno platiti vodni doprinos za isti zahvat, i to prilikom gradnje zahvata.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda suglasno „Uredbi o visini naknade za korištenje voda“ (NN 82/10) te naknadu za zaštitu voda vezano za odredbe „Uredbe o visini naknade za zaštitu voda“ (NN 82/10).

9. NAČIN PROVJERE ISPUNJAVANJA OBJEDINJENIH UVJETA U POKUSNOM RADU

Pokusni rad postrojenja farme svinja Haljevo će trajati 8 mjeseci.

Za vrijeme pokusnog rada potrebno je pratiti sve emisije u okolišutvrđene izrijekom Rješenja. Mjerenje provoditi pri kapacitetu proizvodnje i zauzeća postrojenja utvrđenim izrekom Rješenja. Praćenje (monitoring) emisijskih i ostalih pokazatelja provoditi prema uvjetima iz Rješenja.

TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – FARMA SVINJA HALJEVO, OPĆINA ČEMINAC



ZAGREB, SIJEČANJ, 2011.

NOSITELJ ZAHVATA: BELJE D.D.

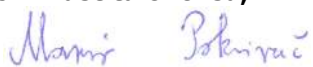
Investitor: BELJE d.d.
Industrijska zona 1, Mece, 31326 Darda

Naručitelj: BELJE d.d.
Industrijska zona 1, Mece, 31326 Darda

Izrađivač: DVOKUT ECRO d.o.o.
Trnjanska 37, 10000 Zagreb

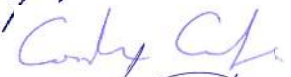
Naslov: TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – FARMA SVINJA HALJEVO, OPĆINA ČEMINAC

Voditelj izrade: **Anđelko Mikulandrić, dipl. ing. stroj.** 

Koordinator izrade: **Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec. – zaštita okoliša, dipl. ing. prom., ing. elektroteh.** 

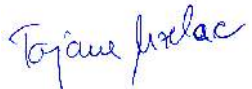
Radni tim DVOKUT ECRO d.o.o.

Kamenko Josipović, dipl. ing. građ. 

Mr.sc. Gordan Golja, dipl. ing. kem. 

Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraz 

Mirjana Meštrić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraz 

Tajana Uzelac, dipl. ing. biol. - ekologija 

Ines Geci, dipl. ing. geol. 

Jérôme Le Cunff, dipl. ing. kem. tehn. 

Ines Rožanić, MBA 

Radni tim Agrokor d.d./Belje d.d.

Ivana Bekić, dr.vet.med.

Velimir Sili, dipl.ing.stoč.

Konzultacije i podaci:

1. Idejni projekt; Arhitektonsko – tehnološki i građevinski Idejni projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo, SIRRAH projekt d.o.o. Osijek (2009.)
2. Tehnološki projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo, BELJE d.d., Darda (2009.).
3. Studija o utjecaju na okoliš – farma svinja Haljevo, Općina Čeminac, DVOKUT ECRO d.o.o. Zagreb (2010).

Direktorica: **Marta Brkić, dipl. ing. agr. – uređenje krajobraz** 



SADRŽAJ:

<u>UVOD</u>	<u>2</u>
<u>A.1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE FARME</u>	<u>3</u>
A.1.1. UPRAVNA ZGRADA	6
A.1.2. PROIZVODNI OBJEKTI	6
A.1.2.1. PRIPUST – INDIVIDUALNI BOKSOVI ZA PRIPUŠTENE KRMAČE	6
A.1.2.2. ČEKALIŠTE - GRUPNI BOKSOVI ZA KRMAČE	8
A.1.2.3. PRASILISTE	9
A.1.2.4. ODGAJALIŠTE	11
A.1.3. HLADNJAČA	12
A.1.4. NADSTREŠNICA	12
A.1.5. SPREMNICI GNOJOVKE	13
A.1.6. UNP SPREMNICI	14
A.1.7. SILOSI ZA HRANU	14
A.1.8. VODOTORANJ	15
A.1.9. INTERNE MANIPULATIVNE POVRŠINE	15
A.1.10. KOTLOVNICA	16
A.1.11. POMOĆNI OBJEKTI	16
A.1.12. PRATEĆA INFRASTRUKTURA	17
<u>A.2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELE FARME (SITUACIJA)</u>	<u>21</u>
<u>A.3. OPIS FARME (TEHNOLOŠKO – PROCESNI POSTUPAK)</u>	<u>21</u>
A.3.1. PROIZVODNI PROCES FARME SVINJA HALJEVO	21
A.3.2. PROCES PRERADE VODE	23
<u>A.4. BLOK DIJAGRAM ZAHVATA (FARME) PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA</u>	<u>24</u>
<u>A.5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA</u>	<u>26</u>
A.5.1. PROCESNI DIJAGRAM GOSPODARENJA OTPADNIM VODAMA FARME	27
A.5.2. PROCESNI DIJAGRAM ZAHVATA S MJESTIMA EMISIJA	28
<u>A.6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA</u>	<u>31</u>
<u>A.7. OSTALA DOKUMENTACIJA</u>	<u>32</u>

UVOD

Predmet ovog tehničko - tehnološkog rješenja za novi zahvat (postrojenje) je nova farma svinja Haljevo, u općini Čeminac. Prema Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07), određena je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za nova postrojenja. Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat se prema odredbama članka 85. navedenog Zakona, obvezno prilaže *Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša*.

Obvezni sadržaj tehničko – tehnološkog rješenja određen je člankom 7., Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08).

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđuju se s ciljem cjelovite zaštite okoliša sprječavanjem, smanjivanjem i u najvećoj mogućoj mjeri otklanjanjem onečišćenja, prvenstveno na samom izvoru, te osiguravanjem promišljenog gospodarenja prirodnim dobrima nadzorom onečišćenja i uspostavljanjem održive ravnoteže između ljudskog djelovanja i socijalno-ekonomskog razvoja, s jedne strane, te prirodnih dobara i regenerativne sposobnosti prirode, s druge strane.

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša moraju sadržavati uvjete zaštite tla, zraka, vode, mora ukoliko to lokacija postrojenja uvjetuje, te ostalih sastavnica okoliša kao i uvjete zaštite na radu. Svi ti uvjeti zaštite okoliša moraju proizlaziti iz karakteristika tehnoloških procesa danih u tehničko-tehnološkom rješenju samog zahvata, odabranih na principu najboljih raspoloživih tehnika primjenjivih na postrojenje.

Po zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje donosi se Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za zahvat, koje izdaje nadležno Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Navedeno Rješenje preduvjet je za izdavanje/produljenje uporabne dozvole za rad zahvata, a izdaje se na rok od 5 godina.

Predmetno tehničko-tehnološko rješenje prilaže se uz predmetni Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom zajedno sa Studijom o utjecaju na okoliš za predmetni zahvat u okviru objedinjenog postupka.

A.1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE FARME

Predmet ovog Tehničko – tehnološkog rješenja je nova farma svinja Haljevo, u općini Čeminac, u Osječko - baranjskoj županiji.

Područje zahvata nalazi se na području Osječko – baranjske županije, na području općine Čeminac. Planirana lokacija zahvata nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Općine, na poljoprivrednom području, u blizini naselja Novi Jagodnjak (općina Jagodnjak) (udaljenost oko 1,5 km) i naselja Čeminac i Kozarac (udaljenost od oba naselja je oko 3 km) u općini Čeminac.

Zahvat u prostoru izgradnje farme izvest će se na novoformiranoj građevnoj čestici površine 55.545,00 m². Čestica će se formirati od postojećih čestica k.č.br. 303/5, 303/6, 303/7; sve u k.o. Čeminac, za koje nositelj zahvata posjeduje Vlasnički list.

Planirani kapacitet farme je 1400 krmača, 6 nerasta i 4700 prasadi (3500 prasadi (do 2 mjeseca) i 1200 prasadi (2-6 mjeseci)). Godišnja proizvodnja farme je 33.000 prasadi. Farma je namijenjena za proizvodnju prasadi za tov.

Osnovna zadaća farme je proizvodnja prasadi uz osiguranje životnih uvjeta u skladu sa Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05) Kako bi se postigla optimalna stopa praseња krmača, optimalan broj živorođene prasadi, niski mortalitet prasadi, stabilan zdravstveni status, podjednaki razvoj i uniformnost prasadi, dobra konverzija hrane i visoki dnevni prirast, farma mora biti na visokoj tehnološkoj razini izgrađenosti i opremljenosti.

Farma se sastoji od slijedećih proizvodnih objekata:

- pripustilišta (sa nerastima probačima)
- čekališta (krmačarnika)
- prasilišta
- odgajališta prasadi

Na farmi će se izgraditi slijedeći objekti:

1. Upravna zgrada,
2. Pripust – individualni boksovi za pripuštene krmače (sa nerastima probačima),
3. Čekalište – grupni boksovi za krmače,
4. Prasilište,
5. Odgajalište,
6. Hladnjača,
7. Nadstrešnica,
8. Spremnici gnojovke,
9. Sabirna jama za gnojovku,
10. Sabirna jama za otpadne vode upravne zgrade,
11. UNP Spremnici,
12. Silosi za hranu,
13. Dezinfekcijska barijera,
14. Vodotoranj,
15. Agregat,
16. Stupna trafostanica,
17. Manipulativne površine na čestici (asfalt – betonski zastor)

18. Manipulativne površine (drobljeni kamen),
19. Staza (betonski opločnjaci),
20. Zelena površina,
21. Bunar,
22. Ograda,
23. Staza od kamenih oblutaka (širine 40 cm),
24. Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijere.
25. Kotlovnica

Tablica 1. Popis objekata, njihova površina i postotak kojeg zauzimaju u odnosu na obuhvat zahvata (55.545 m²)

zahvat u prostoru: Izgradnja farme za proizvodnju prasadi	55.545	m²	100%
UPRAVNA ZGRADA	242	m ²	0,44%
PRIPUST	1.450	m ²	2,61%
GRUPNI BOKSOVI ZA KRMAČE	2.983	m ²	5,37%
PRASILISTE	2.760	m ²	4,97%
ODGAJALISTE	2.296	m ²	4,13%
NADSTREŠNICA S PRERADOM VODE	171	m ²	0,31%
HLADNJAČA	15	m ²	0,03%
KOTLOVNICA	58	m ²	0,10%
SPREMNICI GNOJOVKE (2 komada)	1.428	m ²	2,57%
površina proizvodnih i pomoćnih objekata	11.403	m²	20,53%
interne prometnice i manipulativne površine	7.931	m²	14,22%
zelena površina	36.211	m²	65,19%

Očekivani proizvodni rezultati	
ODBIJENE PRASADI PO KRMAČI GODIŠNJE	25
STOPA PRASENJA	2.3
ŠTETE U PRASILISTU	8 %
ŠTETE U ODGAJALISTU	4 %
TEŽINA PRI ODBIĆU, kg	7
STAROST U DANIMA PRI ODBIĆU	28 dana

Glavni proizvodni objekti; pripustilište, čekalište, prasilište i odgajalište su povezani u jednu jedinstvenu cjelinu zatvorenim koridorima, kako se prilikom prevođenja krmača i prasadi ne bi izlazilo van.

Na farmi će se obavljati umjetno osjemenjivanje krmača i nazimica sjemenom koji će se proizvoditi u stanici za proizvodnju sjemena prema organizaciji projekta proizvodnje svinja na nivou grupe Agrokor.

Na farmi je predviđen rad za 12 zaposlenika.

Prosječna potrošnja plina (ukapljeni naftni plin; UNP) na farmi će biti 90 000 kg godišnje (predviđeno prema dosadašnjim iskustvima nositelja zahvata kod farmi svinja istog kapaciteta).

Potrošač plina na farmi su kotlovi za zagrijavanje sistema grijanja u proizvodnim objektima (konvektori, grijače ploče) i kotlovi za zagrijavanje vode u upravnoj zgradi.

Prosječna potrošnja električne energije će biti 550 000 kWh godišnje (predviđeno prema dosadašnjim iskustvima nositelja zahvata kod farmi svinja istog kapaciteta).

Potrošači električne energije su pogoni hrane, pogoni ventilatora i klapni, rasvjeta i infracrvene žarulje u proizvodnim objektima, pumpa i mješači za gnojovku, hladnjača, sustav za preradu vode te računala i hladnjaci u upravnoj zgradi.

Prosječna potrošnja dizelskog goriva (agregat, održavanje farme) će biti 2000 l godišnje (predviđeno prema dosadašnjim iskustvima nositelja zahvata kod farmi svinja istog kapaciteta).

Farma se nalazi na izoliranoj lokaciji na kojoj neće ugrožavati niti biti ugrožena od stambenih i drugih objekata u blžjoj i daljoj okolini u skladu sa posebnim propisima iz područja prostornog uređenja i zaštite okoliša. Farma čini zatvoreni ciklus tako da se sva proizvedena otpadna tvar zbrinjava na maksimalno ekološki prihvatljiv način, ne zagađujući okolinu.

Krug farme je ograđen ogradom koja onemogućava pristup ljudi i životinja. Na ulazu u farmu nalazi se kolna i pješačka dezo-barijera. Putevi unutar farme su asfaltirani, a ostali prostor pokriven zelenom površinom.

Farma ima vlastiti izvor vode (bunar) te priključak električne energije (stupna trafostanica). Telekomunikacijske veze na novoplaniranoj farmi riješiti će se novim priključkom prema uvjetima distributera. Za potrebe grijanja i tople vode u objektima farme predviđena plinska kotlovnica između objekata odgajališta i prasilišta. Potreban plin osigurati će se iz nadzemnih spremnika ukapljenog naftnog plina koji će biti dimenzioniran za potrebe potrošnje plina (propan-butan). Na farmi će biti postavljena tri spremnika UNPa, svaki kapaciteta 4,8 m³.

Na farmi postoji sustav kanala koji prikuplja oborinsku vodu iz kojih se ispušta u upojne, drenažne jarke, na lokaciji farme.

Objekti na farmi su sagrađeni iz standardnih materijala, nižeg cjenovnog razreda, koji osiguravaju potrebne klimatske uvjete. Zidovi su dobro izolirani kako tijekom zimskog perioda na stijenama zidova ne bi dolazilo do kondenzacije vodene pare, razvoja mikotoksina i bakterija. Unutrašnja strana zidova i svih površina se lako i efikasno čisti i dezinficira pa u izgradnji treba izbjegavati izbočenja, dilatacije, šupljine u kojima bi se mogla nakupljati prljavština.

Redovitim kontrolama na farmi sve sumljive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarsko zdravstveni postupci.

Uginuća se saniraju prema propisanim postupcima na neškodljiv način za što na farmi postoje posebni kontejner sa uređajima za hlađenje do odvoza lešina u kafileriju.

Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko sanitarne mjere kao i DDD.

A.1.1. UPRAVNA ZGRADA

Upravna zgrada će biti izvedena kao slobodno stojeća građevina povezana komunikacijskim hodnikom s proizvodnim objektima farme, smještena na istočnom dijelu farme.

Predmetna građevina projektirana je kao prizemnica „L” tlocrta osnovnih gabarita oko 14,60 x 21,40 m i visina građevine u sljemenu oko 4,50 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina planirane upravne zgrade iznositi će oko 242 m².

Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje farme i u njenim se prostorijama predviđaju sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori, prostorija za veterinara i skladišne prostorije. Planirane su posebne prostorije sanitarnog propusnika koji moraju ispuniti osnovni zahtjev: sigurnost proizvodnje i brige za životinje, gdje bi sanitarni propusnik bio obavezna procedura prilikom ulaska u unutrašnjost farme za sve posjetitelje i radnike na farmi kako bi se osigurali besprijekorni sanitarni uvjeti za životinje na farmi. Uz prostorije koje će koristiti zaposleni, direktno u procesu opsluživanja svih procesa na samoj farmi, u zgradi je predviđen prostor posebnog sanitarnog propusnika (garderobe, WC i tuševi) za sve djelatnike i posjetitelje koji namjeravaju ući u unutrašnjost kompleksa. Za posjetioce farme koji ne moraju ulaziti u proizvodni „čisti” dio farme predviđene su potpuno funkcionalno odijeljene prostor s zasebnim sanitarijama.

Na jugozapadnom pročelju definiran je zatvoreni koridor s kojim se odvija komunikacija između upravne zgrade i proizvodnih objekata na farmi. Ovaj zatvoreni koridor je širine oko 1,80 m i dužine oko 10,00 m.

Temelji upravne zgrade projektirani su kao armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidovi građevine zidat će se modularnom blok opekom. Krovnište je projektirano kao dvostrešan ravan krov s nagibom krovnih ploha od 4,5°-5°. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke u žutoj nijansi boje.

Objekt će biti opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje sanitarnom i pitkom vodom, instalacijama za odvodnju otpadnih voda (sanitarne otpadne vode) te instalacijama grijanja. Otpadne vode se odводе do vodonepropusne sabirne jame za otpadne vode iz upravne zgrade.

A.1.2. PROIZVODNI OBJEKTI

A.1.2.1. Pripust – individualni boksovi za pripuštene krmače

Pripust je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti.

Pripust krmača je građevina planiranih dimenzija oko 21,40 x 66,30 m, i visina građevine u sljemenu oko 6,80 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine oko 1.450 m² (objekt pripust + komunikacijski hodnik + rampa).

Objekt će centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,4 m biti podijeljen na 2 odjeljka. U odjeljcima će se nalaziti ukupno:

- 400 pojedinačnih boksova (dimenzija 2,40 x 0,65 m)
- 6 grupnih boksova za nerastove (dimenzija 2,60 x 2,40 m)
- 10 grupnih boksova za krmače (dimenzija 2,60 x 2,40m) te
- 16 grupnih boksova za nazimice (14 boksova: 3,50 x 2,55 m , 2 boksa. 3,50 x 2,75 m),,

Pomoćna prostorija za manipulaciju opremom za osjemenjivanje i prostor za čuvanje opreme je dimenzija: 4,90 x 2,60 m.

U pripustilištu se iniciraju krmače ili nazimice na tjeranje, kako bi se što prije omogućila oplodnja i početak novog reproduktivnog ciklusa. Krmače imaju izravan kontakt (mirisni i vizualni) sa nerastovima probačima koje je potrebno držati 2 dana u blizini krmača nakon odbića pa ih odvojiti u posebne boksove bez kontakta sa krmačama. Inicijacija se poboljšava specijalnom ishranom i rasvjetom (200 Luxa, 16 h dnevno).

Krmače koje su osjemenjene ultrazvučno se kontroliraju 28 dan od osjemenjivanja i kada se dijagnosticira bređost, formiraju se grupe i prevode se u krmačarnik. Krmače, koje se ne počnu tjerati nakon tjedan dana boravka u pripustilištu, odvajaju se u posebnu grupu pa se u grupama od 3 krmače uz nerasta i promijenjenu hranu pojačano iniciraju na tjeranje.

Ovo je mjesto na uzgojnoj farmi gdje ima najviše ljudskog rada i to je mjesto na kojem se traži najbolja stručnost. Tu se vrši umjetno osjemenjivanje, kontrola bređosti te se definira trenutak kad se treba izvršiti osjemenjivanje. Konačan proizvodni rezultat farme usko je vezan sa kvalitetom posla koji se obavi u ovom objektu.

Hranidba je automatska, standardnim hranilicama s kojima se može pojedinačno dozirati količina hrane po krmači. Hranjenje se vrši individualno i obročno suhom hranom.

Pokraj pripustilišta nalaze se silos zapremine 17 m³. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica.

Napajanje je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora. Farma ima višestruke vlastite izvore za opskrbu pitkom vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete.

Prosječna potrošnja vode po svinji je 20 l.

Rasvijeta potrebna za pripustilište iznosi 200 Luxa a duljina osvjetljenja 16 sati.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz zidne klapne. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijačih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka.

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

Optimalna temperatura u pripustilištu iznosi 16-20° C.

Vlaga: 60-70 %

Klimatske uvjete definira DIN 18910.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu (120 cm stražnjeg dijela boksova čini rešetkasti pod). Razmak između rešetki je 20 mm. Gnojovka se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN 315, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Nerastovi, koji služe samo za stimulaciju krmača, smješteni su u boksovima površine 260 x 240 cm. Pod je djelomično rešetkast (80 cm, otvori: 20 mm) , suh i neklizav. Za ovu farmu potrebno je 6 nerasta.

Temelji građevine bit će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidat će se modularnom blok opekom (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Uzdužno, preko AB stupova i serklaža proteže se AB krovna greda. Za pokrov objekta odabran je termoizolirani čelični panel debljine 14 cm. Podkonstrukcija panela je drvena krovna konstrukcija. Nagib krovnih ploha je 12°. Zaštita od požara je planirana premazom za drvo i korištenjem čeličnih spojnih sredstava. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspandiranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će isto izvedena od PVC-a.

A.1.2.2. Čekalište - grupni boksovi za krmače

Čekalište je građevina planiranih dimenzija oko 112,70 x 26,40 m, visina građevine u sljemenu iznose oko 7,70 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina građevine je oko 2.983 m² (objekt grupnih boksova + istovarna rampa). Građevina je predviđena za držanje suprasnih krmača koje ovdje borave do nekoliko dana prije prašenja. 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 prašenja. Životinje se drže u skupnim boksovima.

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.

Tijekom perioda gravidnosti treba omogućiti krmačama održavanje dobre fizičke kondicije, dobar razvoj podmlatka a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Krmače se hrane obročno.

Pokraj čekališta nalazi se silos zapremine 30 m³.

Napajanje je po volji. U valovima se konstantno održava određeni nivo vode putem regulatora Farma ima višestruke vlastite izvore za opskrbu pitkom vodom te mogućnost tretmana vode sa sredstvima za poboljšanje kvalitete .

Potrošnja vode za napajanje po svinji je 20 l.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi putem zidnih klapni u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz zidne klapne. Brzina strujanja zraka ne prelazi 0,2 m/s. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod zidnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka.

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača

Vlaga: 60-70 %

Klimatske uvjete definira DIN 18910.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Razmak između rešetki je 20 mm. Gnojovka se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN315, odtječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Temelji zgrade biti će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidati će se modularnom blok opekom (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Uzdužno, preko AB stupova i serklaža proteže se AB krovna greda.

Za pokrov objekta odabran je termoizolirani čelični panel debljine 14 cm. Podkonstrukcija panela je drvena krovna konstrukcija. Nagib krovnih ploha je 12°. Zaštita od požara obaviti će se premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%.

Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će također izvedena od PVC-a.

A.1.2.3. Prasilište

Prasilište je građevina planiranih dimenzija oko 122,10 x 22,20 m, i visina građevine u sljemenu oko 5,90 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine građevine iznositi će oko 2.760 m² (objekt prasilišta + komunikacijski hodnici). Prasilište se sastoji od 6 odjeljaka po 68 boksova (2,60 x 1,70 m) i jednog odjeljka sa 24 boksa (2,60x 1,70 m).

Oprema boksova prasilišta:

- uklještenje za krmaču (od pocinčanog čelika);
- hranilica za krmaču; hranjenje suhom hranom s automatskim punjenjem
- pojilice za krmaču;
- hranilica za prasad;
- pojilica 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 ugrijano na temperaturu od +28°C do +32 °C. Ta se podna temperatura postiže ugradnjom grijače ploče za prasad koja se grije toplom vodom (0,6-0,8 m²).

Tlak vode potreban za pojilice kod krmača i prasadi je različit tako da su vodovodne cijevi razdvojene kako bi se regulacijskim ventilima na početku cjevovoda mogao postaviti željeni tlak.

Hranidba krmača - suhom hranom pomoću automatskih hranilica.

Pokraj prasilišta nalazi se silos zapremine 30 m³.

Potrebna količina vode za napajnje za krmače u prasilištu po danu iznosi: 38 l.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela). Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne). Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i podno grijanje za prasad (grijače ploče).

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

Životinje se drže na djelomično rešetkastom podu. Gnojovka se drži u kanalima ispod rešetkastog poda te naizmjeničnim otvaranjem čepova na kanalu, sustavom cijevi promjera DN250, otječe do sabirne jame odakle se prepumpava u montažni spremnik.

Temelji građevine biti će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidovi zgrade zidati će se modularnom blok opekam (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Zgrada će imati dvostrešan krov nagiba krovnih ploha oko 11°. Krovna konstrukcija biti će drvena rešetka, a pokrov termoizolirani čelični paneli. Zaštita od požara planirana je premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%.

Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspandiranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će isto izvedena od PVC-a.

A.1.2.4. Odgajalište

Odgajalište prasadi je građevina planiranih dimenzija oko 85,20 x 26,90 m, visina građevine u sljemenju je oko 6,40 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površina objekta iznositi će oko 2.296 m² (objekt odgajališta + rampa).

Prasad koja dolazi u odgajalište je u prosjeku teška 7 kg i stara 28 dana. Pri dolasku u odgajalište temperatura prostorije treba biti 30 °C. U odgajalištu je najvažnije održavati povoljnu klimu, tj. odgovarajuću temperaturu i izmjenu zraka. Temperatura se postupno smanjuje sa 30 °C na 20 °C odnosno 1-2 °C svaki tjedan.

Prasad za 45 dana dostigne težinu od 26-28 kg.

Zahtjevi u pogledu klime usklađeni su sa standardom DIN 18910.

Pod je djelomično rešetkast (plastični rešetkasti pod te dva reda grijaćih ploča za prva 2 tjedna boravka životinja).

Minimalna površina po jednom prasetu u odgajalištu usklađena je s propisima koji su definirani Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (0.3 m²).

U objektu odgajališta nalazi se 14 odjeljaka po 10 boksova (5 x 2.5 m) i 1 odjeljak sa 5 boksova (5 x 2.5 m) za smještaj bolesne i slabe prasadi.

Hranidba je suhom hranom pomoću automatskih hranilica.

Pokraj odgajališta nalaze se 2 silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m³.

Napajanje prasadi: pojlilice za prasad tipa nipl, potrebna količina vode za napajanje po prasetu iznosi 2 l/dan.

Ventilacija je umjetna (zrak ulazi kroz otvore na krovnoj konstrukciji te putem stropnih klapni ulazi u prostor proizvodnog dijela. Vertikalni aksijalni ventilatori služe za izlaz zraka čime se stvara podtlak u proizvodnom dijelu i prisilno se uvlači zrak kroz stropne klapne). Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma (svjetlosni i zvučni).

Tijekom zimskog perioda u objektima je predviđeno grijanje putem grijaćih toplovodnih konvektora smještenih uzdužno ispod stropnih klapni za zagrijavanje ulazećeg zraka i podno grijanje za prasad (grijaće ploče).

Tijekom ljetnog perioda predviđeno je rashlađivanje putem raspršivača.

Temelji zgrade biti će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidati će se modularnom blok opekam (d = 25 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 25 x 25 cm). Zgrada će imati dvostrešan krov nagiba krovnih ploha oko 10°. Krovna konstrukcija biti će drvena rešetka, a pokrov termoizolirani čelični paneli. Zaštita od požara planirana je premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspandiranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 6 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja.

Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi PVC vrata i prozori. Vanjska prozorska klupčica biti će također izvedena od PVC-a.

A.1.3. HLADNJAČA

Planirane dimenzije objekta su oko 2,5 x 6,00 m, visina građevine u sljemenu oko 2,80m. Ukupna bruto površina objekta hladnjače iznositi će 15,00 m².

Hladnjača je objekt predviđena za držanje uginulih životinja. Uginule životinje držati će se u kontejnerima, unutar hladnjače, do njihovog odvoza u registrirano skladište za držanje uginulih životinja (Agrovet).

Temperatura u hladnjači će se kretati između +4 i +8°C i automatski se konstantno održava pomoću rashladnog sistema. Objekt je smješten uz internu prometnicu na južnom djelu parcele farme tako da je odvoz uginulih životinja s farme omogućen što kraćim putem s prostora farme te ničim ne ometa normalno funkcioniranje farme. Hladnjača je projektirana tako da vozila koja odvoze uginule životinje ne ulaze u krug farme.

Objekt će biti obložen termoizoliranim čeličnim panelima debljine 100 mm te će se temeljiti na AB temeljnoj ploči na koju će se postaviti čelični termoizolirani paneli. Na hladnjači se nalaze dvoje vrata specijalne izvedbe. Pod hladnjače izrađen je od keramičkih pločica sa odvodom zbog lakšeg održavanja higijenskih uvjeta.

Objekt će biti priključen na instalacije električne struje, a rashlađivanje će se obavljati vlastitim split sustav hlađenja.

A.1.4. NADSTREŠNICA

Predviđena je zgrada dimenzija oko 23,60 m x 7,30 m, visina objekta oko 4,25 m. Ukupna bruto površina građevine iznositi će oko 171 m².

Objekt će se sastojati od natkrivenog djela koji je predviđen za strojeve i alat potreban za održavanje farme, te zatvorenog djela koji služi kao priručno skladište, u kojem je ujedno predviđeno mjesto prerade vode i hidrostanica za vodoopskrbu farme.

Nadstrešnica će biti zidana blok opekom debljine 25 cm na trakastim AB temeljima. Krovna konstrukcija biti će jednostrešna, a pokrov termoizolirani čelični paneli debljine 60 mm. Vanjske i unutarnje strane zidova će se žbukati.

A.1.5. SPREMNICI GNOJOVKE

Izgnojavanje se vrši putem sistema rešetkastog poda u objektima. Gnojovka se zadržava u kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća faza se promješa i gnojovka se cijevima transportira do montažnog spremnika.

Izračun godišnje količine gnojovke:

$1\,400 \text{ krmača} \times (5,5 \text{ kg/dan/živ u pripustu i ček.} + 12,3 \text{ kg/dan/živ u prasilištu}) \times 365 \text{ dana} / 1000 = 9\,100 \text{ m}^3$

$6 \text{ nerasta} \times 5 \text{ m}^3 / \text{god.} = 30 \text{ m}^3 / \text{god.}$

$4\,700 \text{ prasadi} \times 2,3 \text{ kg/dan/živ} \times 365 \text{ dana} / 1000 = 3\,950 \text{ m}^3$

Tehnološka voda od pranja objekata = 980 m^3

Ukupno: $14\,060 \text{ m}^3 / \text{god.}$

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.

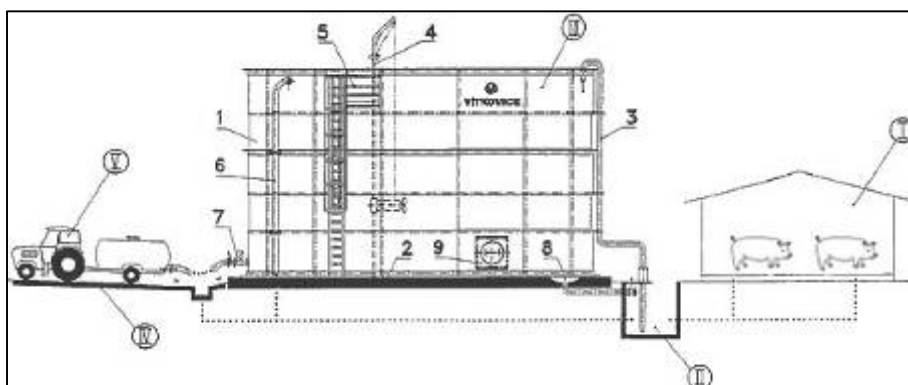
Montažni spremnici za gnojovku se prazne 2 puta godišnje pa su prema tome usvojena 2 spremnika svaki zapremine 4528 m^3 .

Dimenzija jednog spremnika:

- promjer oko 28,29 m, visina: 7,23 m, kapacitet: $4\,528 \text{ m}^3$.

Tehnološki opis spremnika gnojovke prikazan je na **slici 1.**

Slika 1. Tehnološki opis spremnika gnojovke



- I. svinjogojni objekt
- II. sabirna jama
- III. montažni spremnik
- IV. platforma za izuzimanje
- V. transportna cisterna

Pojedinačni spremnik za gnojovku se sastoji od:

1. omotač spremnika
2. dno
 - beton
 - inox osnova za montažni spremnik
 - zaštitni sloj
 - emajlirani pokrov
3. pumpa za punjenje
4. miješalica
5. ljestve
6. sigurnosni ventil
7. istovarni ventil
8. utovarni ventil
9. ventil za punjenje (nadzorno okno)

A.1.6. UNP SPREMNICI

Na farmi će se koristiti ukapljeni plin UNP za radijatorsko grijanje, podno grijanje i stropno grijanje i pripremu tople sanitarne vode. Na farmi će se postaviti tri (3) UNP spremnika.

Svaki spremnik je valjkasti, ležeće izvedbe, postaviti će se na betonski temelj za koji će se pričvrstiti kako ne bi došlo do prevrtanja i mehaničkog oštećenja. Spremnik je sastavljen od plašta i dvije duboko utisnute podnice, materijala (St 52-3, DIN 17100). Spremnik je opremljen sa svim potrebnim priključcima i armaturom (DIN 4680). S vanjske strane zaštićen je premazom zaštitne boje, a na spremniku se nalazi tablica s osnovnim podacima i tehničkim karakteristikama.

Maksimalni kapacitet punjenja spremnika propan-butan plinom iznosi 80% ukupnog volumena.

VOLUMEN	PUNJENJE
$V=4,8 \text{ m}^3 = 4850 \text{ l}$	2134 kg

A.1.7. SILOSI ZA HRANU

Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi, određenih kapaciteta:

- uz pripust nalazi se silos zapremine 17 m^3 ,
- uz čekalište nalazi se silos zapremine 30 m^3 ,
- uz prasilište nalazi se silos zapremine 30 m^3 ,
- uz odgajalište nalaze se dva silosa, pojedinačne zapremine 25 i 35 m^3 .

Svaki silos se sastoji od četiri glavna dijela (koji se spajaju pomoću vijaka i matica):

- krova
- lijevka
- tijela (izrađenog od valovitih ploča)
- nogu i učvršćenja.

A.1.8. VODOTORANJ

Voda, za potrebe rada farma, se crpi iz bunara (koji će se izbušiti u neposrednoj blizini vodotoranja) i transportira do visinskog, čeličnog spremnika (vodotoranj). Vodotoranj će biti zapremnine oko $V = 100 \text{ m}^3$ i visine oko $h = 40 \text{ m}$. Iz vodotoranja voda gravitacijom ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme.

A.1.9. INTERNE MANIPULATIVNE POVRŠINE

Na farme će biti izveden sustav internih manipulativnih površina s kojima će se osigurati funkcioniranje farme. Interne prometnice će biti širine od 3,0-6,0 m. Interne manipulativne površine imati će asfaltni kolnički zastor. Kolnički zastor pristupa za vatrogasna vozila izvesti će se od drobljenog kamena.

Cijela čestica farme biti će ograđena ogradom od žičanog pletiva postavljenog na AB stupove visine oko $h = 2,0 \text{ m}$.

Na ulazu/ izlazu u proizvodni dio farme izvesti će se dezinfekcijski bazeni (dim. 11,6 x 3,6 x 0,25 m) za vozila koja izlaze/ulaze u farmu. Postavit će se i pješački dezinfekcijski bazeni dim. 1,0 x 0,5 x 0,05 m, također na ulazu/izlazu u farmu. Ove će barijere biti ispunjenje vodenom otopinom dezinficijensa za dezinfekciju vozila i obuće. Dezinfekcijske barijere (označene brojem 13 u grafičkom prilogu 2.) će biti izvedene na način koji omogućava čišćenje i pranje te ispuštanje tekućeg sadržaja kroz ispusni otvor u vodonepropusnu AB sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijere (prikazana pod brojem 24. u grafičkom prilogu 2.).

A.1.10. KOTLOVNICA

Zbog potrebe za pripremom tople vode koja se koristi za zagrijavanje prostorija u upravnoj zgradi i u proizvodnim objektima, biti će izgrađena kotlovnica na predmetnoj planiranoj farmi. Kotlovnica kao gorivo koristi ukapljeni naftni plin (UNP). Kapacitet kotlovnice zadovoljava kompletnu toplinsku energiju cijele farme.

Zgrada kotlovnice biti će smještena na sjeveroistočnom djelu farme, između objekata prasilišta i odgajališta.

Građevina će biti izvedena kao poluugrađena pravokutna građevina, prizemnica, dimenzija oko 10,60 x 5,50 m, visina objekta oko 5,10 m mjereno od kote okolnog terena. Ukupna bruto površine iznositi će oko 58m².

Temelji zgrade bii će armirano-betonski trakasti temelji podno svih nosivih zidova (svi nosivi zidovi dio su i konstrukcije koja stabilizira zgradu u smjeru mogućih horizontalnih opterećenja). Nosivi zidova zgrade zidati će se modularnom blok opekom (d = 20 cm). Kao elementi horizontalne ukrute konstrukcije projektiran je sustav armiranobetonskih horizontalnih serklaža položenih na nosive zidove i vertikalne serklaže (dim. 20 x 20 cm). Građevina će imati jednostrešan krov nagiba krovnih ploha oko 8°. Krovna konstrukcija biti će drvena, a pokrov termoizolirani čelični paneli. Zaštita od požara planirana je premazom za drvo i čeličnim spojnim sredstvima. Voda s krovnih ploha bit će prihvaćena horizontalnim i vertikalnim olukom. Oluk se postavlja u pravilnom padu 0,5%. Toplinska zaštita vanjskih dijelova konstrukcije predviđena je pločama od ekspaniranog polistirena na svim vanjskim zidovima u debljini od 5 cm sa završnom fasadnom oblogom za zaštitu toplinske izolacije i finalizaciju oblikovanja. Završna obrada vanjskih ploha zidova se izvodi od tankoslojne mineralne žbuke. Na objekt će se ugraditi aluminijska vrata i prozori.

Objekt će biti opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda te instalacijama grijanja.

U projektiranju i izvođenju kotlovnice pozornost je dana na sigurnost, tako da je umjesto jednog velikog kotla za grijanje postavljena su dva identična manja kotla koji međusobno rade preko upravljačke kaskade i vjerojatnost da farma ostane bez grijanja je vrlo mala. U samoj kotlovnici postavljen je razdjelnik grijanja odakle za svaki objekt se vode zasebni magistralni vodovi grijanja i to sa regulacija zbog više režima grijanja koi se primjenjuju na farmi. Režime rada nadzire regulacija na osnovu mjerenja vanjske temperature zbog uštede energije.

A.1.11. POMOĆNI OBJEKTI

Zajednički prostori sa prostorijama za tuširanje i dezinfekciju radnika i posjetilaca, tzv. higijenska brana:

- smještena je na samom ulazu u farmu
- treba se sastojati od dva dijela između kojih se nalazi tuš kabina. Prvi, vanjski dio je "prljavi dio" a unutarnji je "čisti dio"

A.1.12. PRATEĆA INFRASTRUKTURA

Planirana infrastruktura

Objekti farme svinja Haljevo će biti opremljeni slijedećim unutarnjim instalacijama:

- električne instalacije
- instalacije za opskrbu pitkom vodom
- instalacije za odvodnju otpadnih voda
- instalacije grijanja, ventilacije
- plinske instalacije
- instalacije za vatroobranu
- instalacije za telekomunikacije

Cestovni promet

Priključenja građevne čestice farme, odnosno predmetnih građevina na javno-prometnu površinu (županijsku cestu Ž4041 Bolman-Uglješ-Švajcarnica) izvesti će se s dva priključka na pristupni put (k.č.br. 1023; k.o. Čeminac) koji prolazi južnom stranom predmetne čestice i vodi do navedene županijske ceste. Na novoformiranoj čestici izvest će se jedan ulaz/ izlaz za vozila i pješake koja ulaze na farmu, i jedan ulaz/ izlaz za traktorske cisterne za apliciranje gnojovke.

Prilaz na javni put biti će projektiran tako da ničim ne naruši postojeći režim odvodnje površinskih, procjednih i podzemnih voda na javnoj cesti u skladu s *Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu* („Narodne novine“ broj 119/07) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050.

Na ulazu/ izlazu farme izvesti će se dezinfekcijski bazen za vozila i pješake koja ulaze na farmu.

Elektroopskrba

Na predmetnoj čestici predviđeno je instaliranje stupne trafostanice snage 250 kW, a sve prema uvjetima distributera. Na farmi će se instalirati dizelski agregat snage oko 200 kW kao alternativni izvor električne energije u slučaju prekida opskrbe u javnoj elektro energetske mreži. Agregat će biti smješten u zasebnom kućištu, pored upravne zgrade, koje štiti od širenja buke i vibracija, te onemogućava bilo kakvo izlivanje goriva u okoliš.

Telekomunikacije

Telekomunikacijske veze na novoplaniranoj farmi riješiti će se novim priključkom prema uvjetima distributera.

Plinske instalacije

Za potrebe grijanja i tople vode u objektima farme predviđena plinska kotlovnica između objekata odgajališta i prasilišta. Potreban plin osigurati će se iz nadzemnih spremnika ukapljenog naftnog plina koji će biti dimenzioniran za potrebe potrošnje plina (propan-butan). Na farmi će biti postavljena tri spremnika UNPa, svaki kapaciteta 4,8 m³.

Vodoopskrba

Vodoopskrba farme svinja Haljevo riješiti će se lokalno, bušenjem bunara i postavljanjem visinskog spremnika (vodotornja). Voda će se crpiti iz bunara i transportirati do visinskog spremnika (oko $V=100 \text{ m}^3$, oko $h = 40 \text{ m}$), odakle će gravitacijom opsluživati vodoopskrbnu mrežu farme. Bunar će se izvesti u neposrednoj blizini vodotornja na osnovu provedenih hidrogeoloških ispitivanja.

Voda koja će se zahvaćati iz bunara će se prije uporabe obrađivati u zavisnosti od njene izvorne kakvoće. Prerada vode odrediti će se nakon bušenja bunara i stabiliziranja kvalitete vode. Objekti pripust, čekalište, prasilište, odgajalište, upravna zgrada i kotlovnica biti će priključeni na internu vodoopskrbu mrežu. Izračun potreba za vodom na farmi svinja Haljevo prikazan je u **tablici 1**. Izračun je napravljen prema podacima koji potječu iz stručne literature te vlastitih iskustava nositelja zahvata na sličnim farmama svinja.

Ukupne dnevne potrebe za vodom na ovoj farmi: **59,21 m³/dan**

Ukupne godišnje potrebe za vodom na ovoj farmi: **21.610 m³/godinu**

Na farmi će biti predviđen sustav vatroobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža) koji je dimenzioniran na ukupne potrebe na farmi.

Tablica 1. Izračun potreba za vodom na farmi Haljevo

	Kategorija	Potrošnja vode (m ³ /god.)
Potrošnja vode za napajanje	Krmače - čekalište i pripust	7300
	Krmače - prasilište	5548
	Prasad - odgajalište	3431
Ukupno		16 279
Potrošnja vode za pranje proizvodnih objekata		980
Potrošnja vode za pranje filtera u postrojenju za preradu vode		3650
Potrošnja vode u dezbarijeri		260
Sanitarne potrebe za zaposlenike (12)		435
UKUPNO		21610

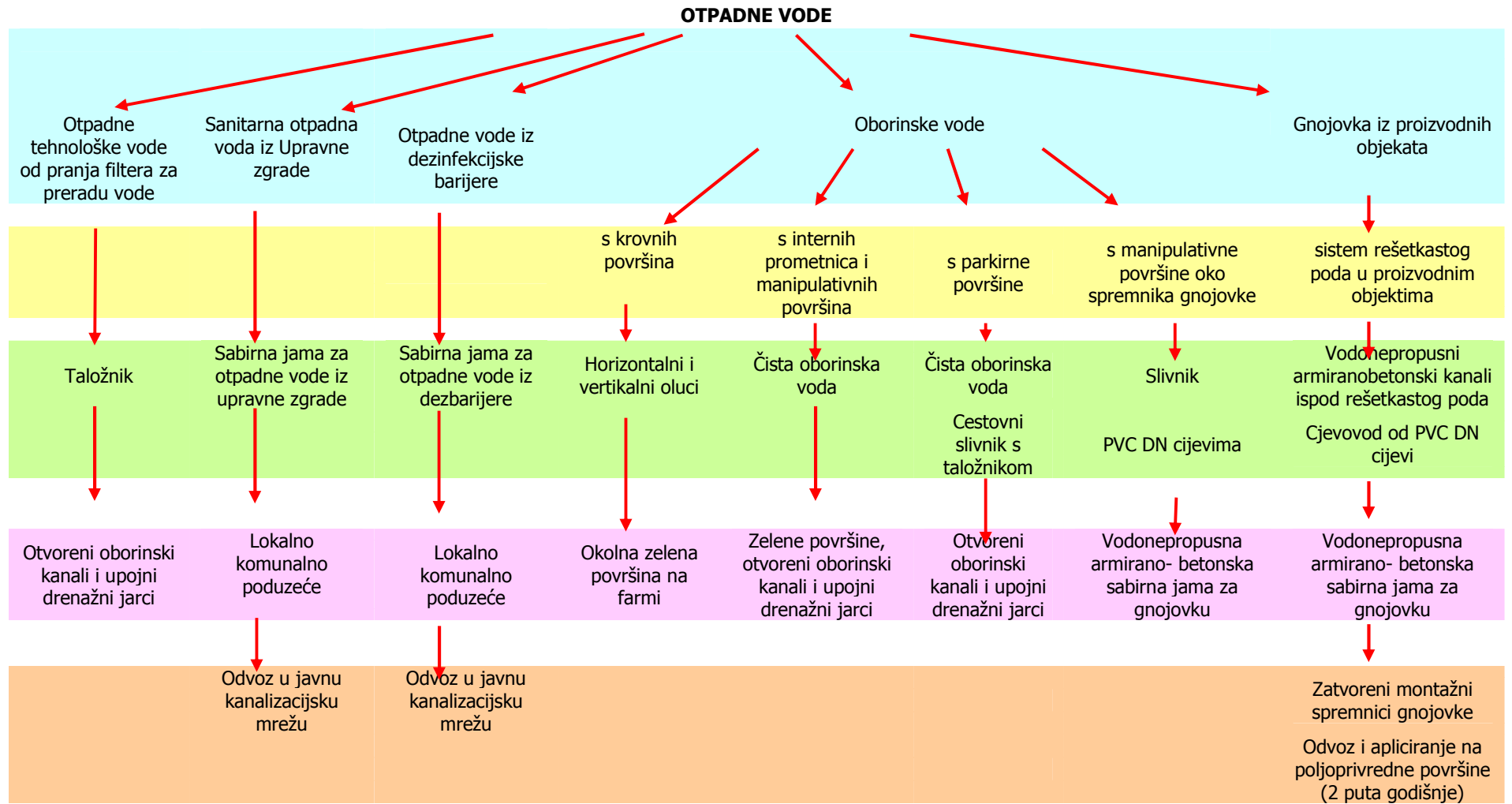
Podaci korišteni u izračunu potječu iz stručne literature i vlastitih iskustava u proizvodnji na farmama grupe Agrokor.

Gospodarenje otpadnim vodama nastalim radom farme

Izgraditi će se razdjelni sustav odvodnje:

- Sanitarna otpadna voda iz upravne zgrade (u količini od 435 m³/god.) skupiti će se u sabirnu jamu za otpadne vode iz Upravne zgrade. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame obavljati će lokalno komunalno poduzeće koje će obavljati ispumpavanja i odvoz sadržaja u najbližu javnu kanalizacijsku mrežu.
- Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere (u količini od 260 m³/god.) skupiti će se u sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijere. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame obavljati će lokalno komunalno poduzeće koje će obavljati ispumpavanja i odvoz sadržaja u najbližu javnu kanalizacijsku mrežu.
- Odvodnja oborinskih voda (u količini od 27000 m³/god.):
 - s krovnih površina objekata će se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispuštati u okolnu zelenu površinu na farmi;
 - s internih prometnica i manipulativnih površina farme ispuštati će se u okolnu zelenu površinu te u sustav otvorenih oborinskih kanala farme (čista oborinska voda). Takva čista oborinska voda prikupljena oborinskim kanalima ispustiti će se u upojne, drenažne jarke, na lokaciji farme.
 - s parkirne površine skupiti će se u cestovni slivnik s taložnikom te u otvoren oborinski kanal na farmi. Takva čista oborinska voda prikupljena oborinskim kanalima ispustiti će se u upojne, drenažne jarke, na lokaciji farme.
 - s manipulativne površine oko spremnika gnojovke na kojoj će se obavljati pretovar gnojovke u cisterne za odvoz skupiti će se u slivnik, a zatim PVC DN cijevima ispustiti u sabirnu jamu za gnojovku.
- Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sistema rešetkastog poda u objektima. Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i se cjevovodom od PVC DN cijevi i skuplja u vodonepropusnu armiranobetonsku sabirnu jamu za gnojovku iz koje se prepumpava u zatvorene montažne spremnike gnojovke. Rješenje odvodnje gnojovke (u količini od 13080 m³/god.) i tehnološke vode od pranja proizvodnih objekata (onečišćene gnojovkom, u količini od 980 m³/god.) bazirano je na gravitacijskom tečenju otpadnih voda u vodonepropusnim materijalima i spojevima koji će zadovoljiti tlačnu probu i osigurati ishođenje atesta o vodonepropusnosti cjelokupne odvodnje.
- Otpadna tehnološka od pranja filtra za preradu vode (u količini od 3650 m³/god.) odvodit će se u taložnicu. Nakon minimalno 48 sati voda iz taložnice se odvodi u otvoreni oborinski kanal. Takva čista oborinska voda prikupljena oborinskim kanalima ispustiti će se u upojne, drenažne jarke, na lokaciji farme. Nakon pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda od pranja filtera za preradu vode iz bunara izgradit će se kontrolno okno za uzimanje uzoraka.

U idućoj **tablici 2.** je dat prikaz otpadnih voda koje nastaju na području farme te njihov način zbrinjavanja.

Tablica 2. **Otpadne vode farme svinja Haljevo**

A.2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELE FARME (SITUACIJA)

U **grafičkom prilogu 1.** predmetnog Tehničko – tehnološkog rješenja data je situacija planirane farme svinja Haljevo, općina Čeminac.

A.3. OPIS FARME (TEHNOLOŠKO – PROCESNI POSTUPAK)

A.3.1. PROIZVODNI PROCES FARME SVINJA HALJEVO

Glavni proizvodni objekti nove farme svinja Haljevo su objekti pripust, čekalište, prasilište i odgajalište.

Na farmi se nalazi 1400 krmača. Krmače u pripustilištu se smještaju u pojedinačne boksove i uz prisustvo nerasta, uz specijalnu prehranu i osvijetljenje iniciraju na tjeranje te umjetno osjemenjuju. One krmače koje se ne počnu tjerati u roku od 7 dana smještaju se u grupne boksove (3 krmače zajedno) i uz pojačanu prehranu i prisustvo nerasta iniciraju se ponovo na tjeranje. Nakon osjemenjivanja životinje provode u pripustilištu 28 dana kada se i ultrazvučno utvrđuje bređost. Suprasne krmače tada se prebacuju u čekalište.

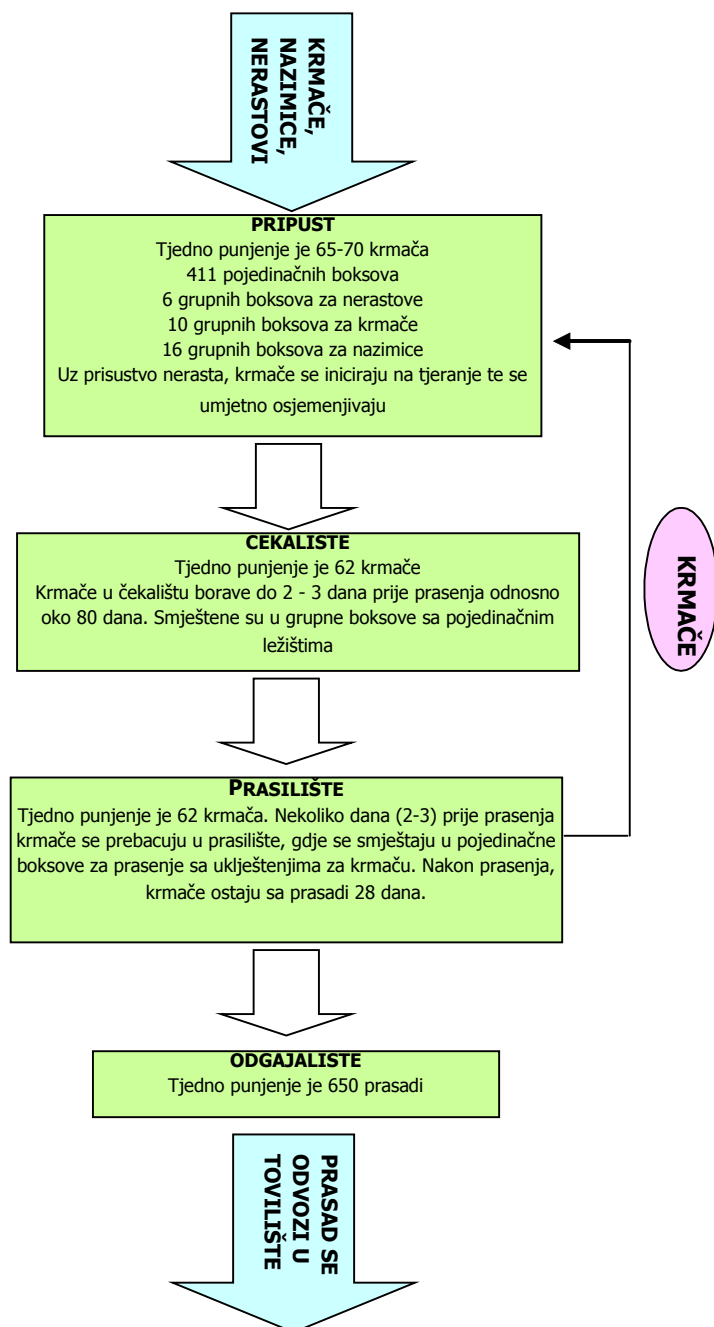
Krmače u čekalištu borave do 2-3 dana prije prasnja odnosno oko 80 dana. Tu su krmače smještene u grupne boksove sa pojedinačnim ležištima. Za agresivne krmače postoji mogućnost izolacije u pojedinačni boks. Punjenje čekališta iznosi 62 krmače tjedno.

2-3 dana prije prasnja krmače se prebacuju u prasilište, gdje se smještaju u pojedinačne boksove za prasnje sa uklještenjima za krmaču. Punjenje prasilišta iznosi 62 krmače tjedno. Nakon prasnja, krmače ostaju sa prasadi 28 dana koliko prasad sisa i postigne težinu od 7 kg , nakon čega se krmače prebacuju u pojedinačne boksove pripustilišta.

Prasad odlazi iz prasilišta u odgajalište. Punjenje odgajališta iznosi 650 životinja tjedno. U odgajalištu prasad ostaje 45 dana, do težine od 26-28 kg, nakon čega se prebacuje u tovilište.

Na farmi je potrebno održavati visoke tehnološke i zdravstvene kriterije proizvodnje.

Na slijedećoj **slici 1.** dat je shematski prikaz procesa proizvodnje predmetne farme Haljevo.



Slika 1. Shematski prikaz procesa proizvodnje predmetne farme Haljevo

A.3.2. PROCES PRERADE VODE

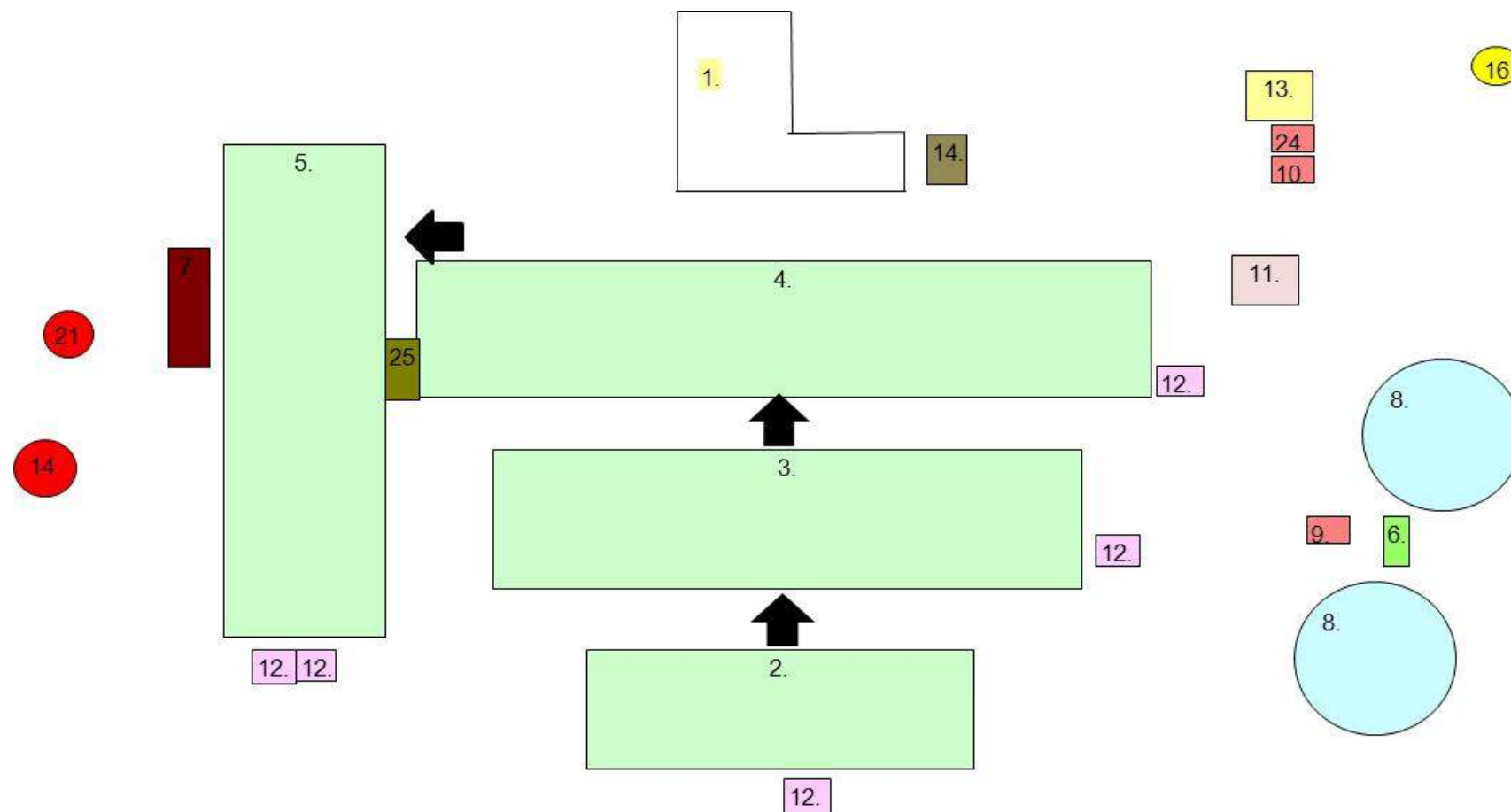
Prema analitičkom izvješću vode, iz bunara predmetne farme Haljevo, utvrđena je povišena koncentracija željeza i mangana. Iz navedenog razloga će se na predmetnoj farmi provoditi proces prerade vode.

Prerada vode je projektirana na osnovu kapaciteta potrebe farme. Sustav prerade vode funkcionira na način da se voda iz bunara pumpama protjeruje kroz filtere za mangan i željezo. Nakon toga se u vodu dodaje natrijev klorid (NaCl) zbog bakteriološke ispravnosti vode. Nakon pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda od pranja filtera za preradu vode iz bunara izgradit će se kontrolno okno za uzimanje uzoraka. Nakon prerade, voda sa podiže u vodotoranj od kuda gravitacijski ulazi u vodoopskrbnu mrežu farme.

Filteri u preradi vode peru se svaki drugi dan prerađenom vodom, a otpadna voda od pranja filtera odlazi u taložnicu kapaciteta 29,13 m³. Nakon minimalno 48 sati voda iz taložnice se preljeva u otvoreni oborinski kanal.

Za sustav za preradu vode osiguran je prostor u objektu nadstrešnica, dok se taložnica nalazi pored objekta.

A.4. BLOK DIJAGRAM ZAHVATA (FARME) PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA



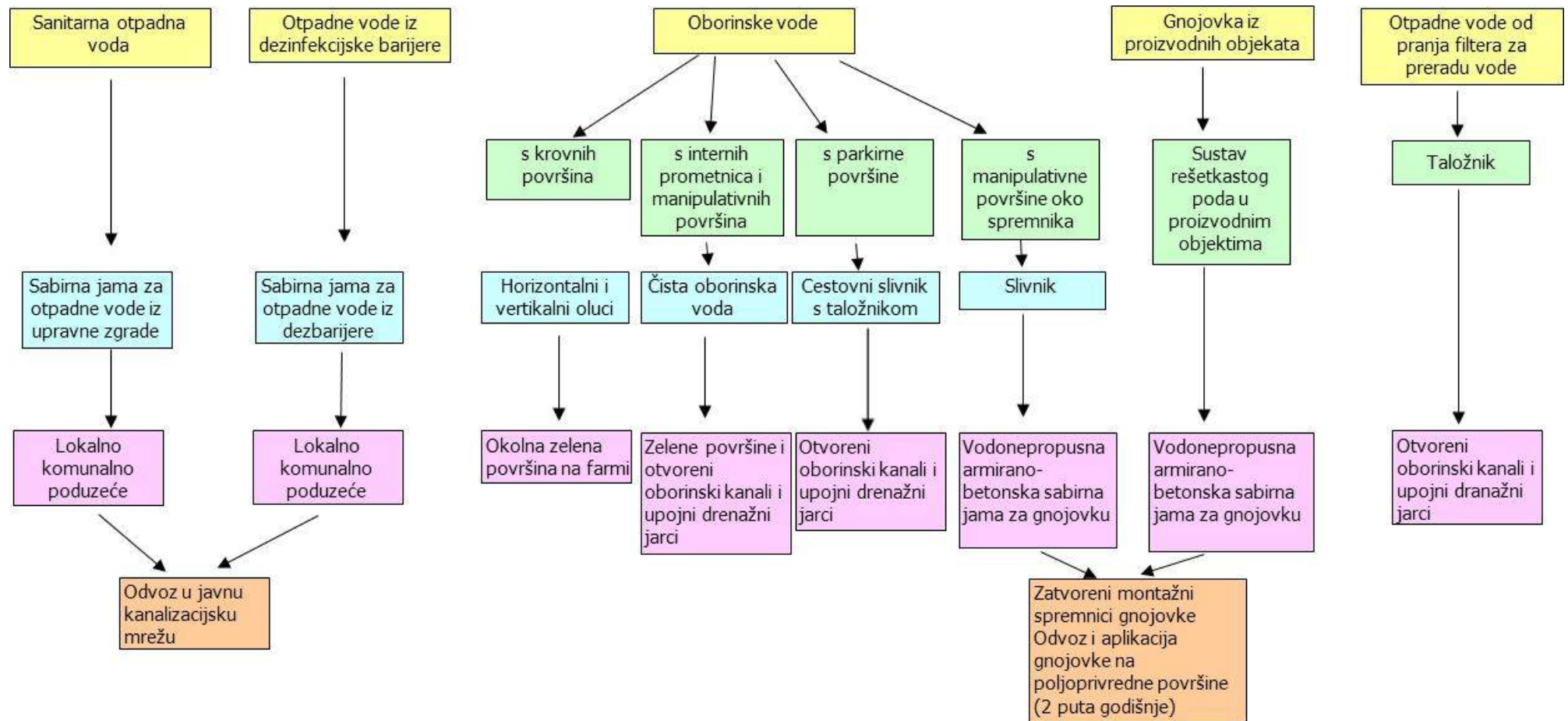
LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1. UPRAVNA ZGRADA | 16. STUPNA STANICA |
| 2. PRIPUST | 21. BUNAR |
| 3. ČEKALIŠTE | 24. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ DEZBARIJERE |
| 4. PRASILIŠTE | 25. KOTLOVNICA |
| 5. ODGAJALIŠTE | |
| 6. HLADNJAČA | |
| 7. NADSTREŠNICA (SA MJESTOM ZA PRERADU VODE) | |
| 8. SPREMNICI ZA GNOJOVKU | |
| 9. SABIRNA JAMA ZA GNOJOVKU | |
| 10. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ UPRAVNE ZGRADE | |
| 11. UNP SPREMNICI | |
| 12. SILOSI ZA HRANU | |
| 13. DEZBARIJERA | |
| 14. VODOTORANJ | |
| 15. AGREGAT | |

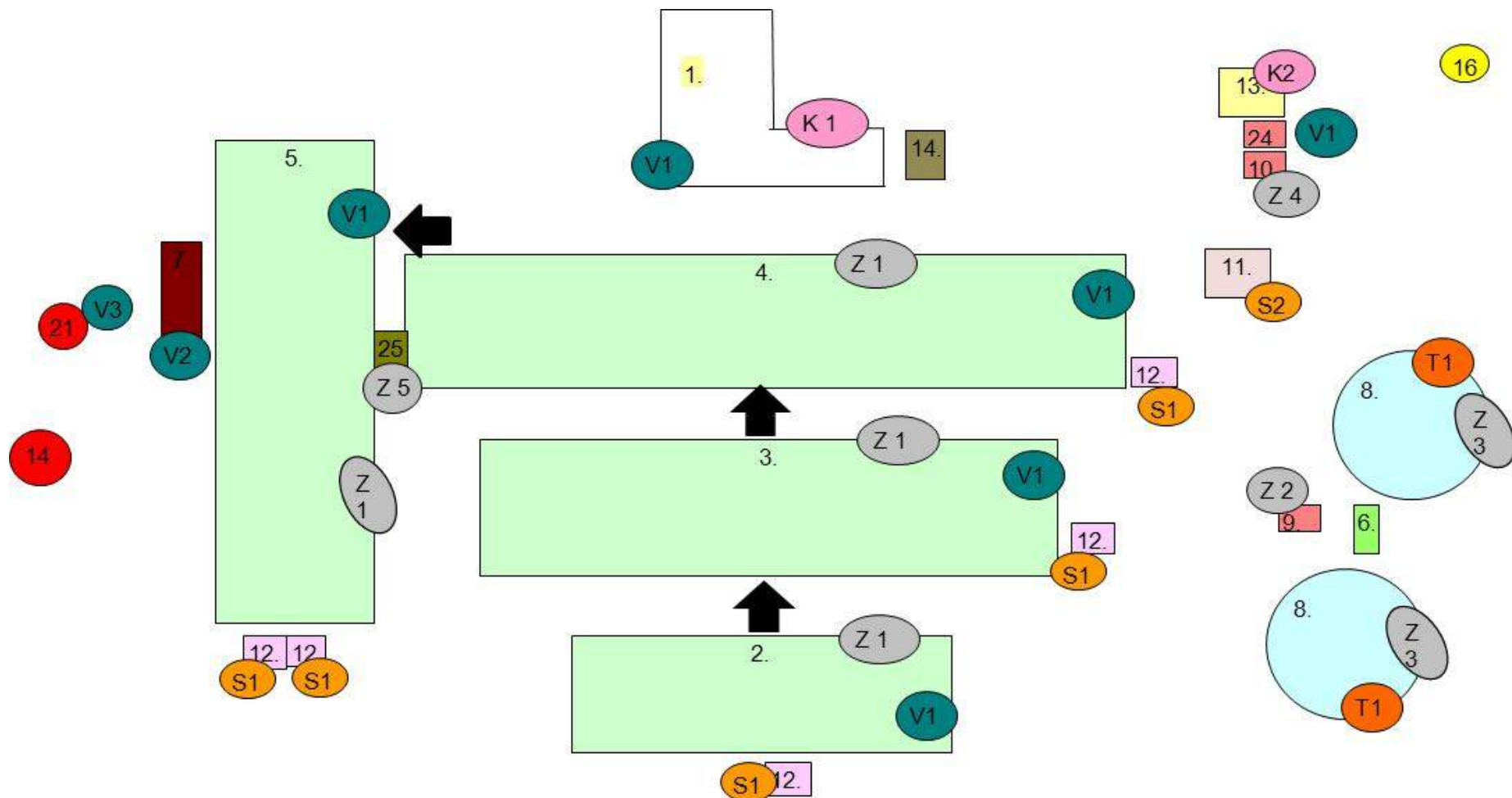
A.5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

Tok proizvodnog procesa na farmi Haljevo, općina Čeminac, prikazan je na slici 1. Shematski prikaz procesa proizvodnje predmetne farme Haljevo, u poglavlju A.3. Opis farme (tehnološko – procesni postupak) predmetnog tehničko- tehnološkog rješenja.

A.5.1. PROCESNI DIJAGRAM GOSPODARENJA OTPADNIM VODAMA FARME



A.5.2. PROCESNI DIJAGRAM ZAHVATA S MJESTIMA EMISIJA



LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1. UPRAVNA ZGRADA | 16. STUPNA STANICA |
| 2. PRIPUST | 21. BUNAR |
| 3. ČEKALIŠTE | 24. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ DEZBARIJERE |
| 4. PRASILIŠTE | 25. KOTLOVNICA |
| 5. ODGAJALIŠTE | |
| 6. HLADNJAČA | |
| 7. NADSTREŠNICA (SA MJESTOM ZA PRERADU VODE) | |
| 8. SPREMNICI ZA GNOJOVKU | |
| 9. SABIRNA JAMA ZA GNOJOVKU | |
| 10. SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE IZ UPRAVNE ZGRADE | |
| 11. UNP SPREMNICI | |
| 12. SILOSI ZA HRANU | |
| 13. DEZBARIJERA | |
| 14. VODOTORANJ | |
| 15. AGREGAT | |

Z1 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi te plinovi: ugljični dioksid, amonijak, sumporovodik, metan iz proizvodnih objekata farme

Z2 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi, metan iz sabirne jame za gnojovku

Z3 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi, metan iz spremnika za gnojovku, mjesto uzimanja uzoraka gnojovke

Z4 - mjesto emisije u zrak, neugodni mirisi i metan iz sabirne jame za otpadne vode iz upravne zgrade

Z5 - mjesto emisije u zrak, ugljični dioksid, oksidi dušika izraženi kao NO₂ iz kotlovnice

K1 - mjesto emisije sanitarne otpadne vode, odvoz u sustav javne odvodnje

K2 - mjesto emisije otpadne vode iz dezbarijere, odvoz u sustav javne odvodnje

V1 - mjesto emisije krovne površine, interne prometnice i manipulativne površine i parkirne površine - ispuštanje na zelene površine farme, otvoreni oborinski kanal uz farmu i u drenažne jarke

V2 - mjesto emisije otpadna voda od pranja filtera sustava za preradu vode - taložnik - izlivanje u otvoreni oborinski kanal i drenažni jarak. Mjesto uzimanja uzoraka otpadne vode od pranja filtera

V3 - mjesto uzimanja uzoraka kakvoće vode iz bunara

T1 - mjesto emisije (poljoprivredne površine) - otpadne vode iz proizvodnih objekata, smještene najprije u sabirnoj jami za gnojovku a kasnije u spremnike gnojovke - razastiranje na poljoprivredne površine u vlasništvu nositelja zahvata.

S1 - silosi za hranu (privremeno skladištenje)

S2 - spremnici UNP-a (privremeno skladištenje)

O1 - hladnjača (privremeno skladištenje uginulih životinja)

A.6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

1. Idejni projekt; Arhitektonsko – tehnološki i građevinski Idejni projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo, SIRRAH projekt d.o.o. Osijek (2009.)
2. Tehnološki projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi Haljevo, BELJE d.d., Darda (2009.).
3. Studija o utjecaju na okoliš – farma svinja Haljevo, Općina Čeminac, DVOKUT ECRO d.o.o. Zagreb (2010).
4. Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, DVOKUT ECRO d.o.o. Zagreb (2010).

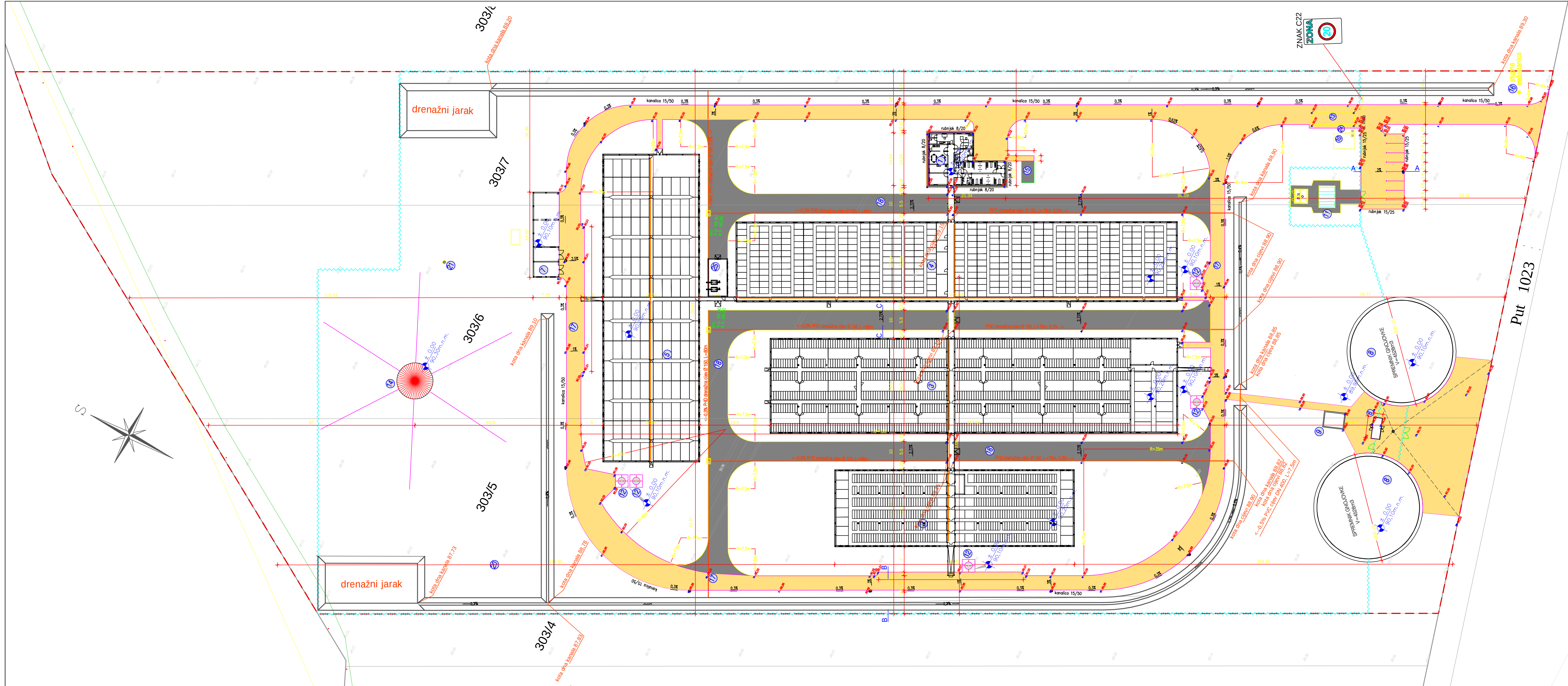
A.7. OSTALA DOKUMENTACIJA

POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07).
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08).

POPIS LITERATURE

1. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
2. Kralik,G., Kušec,G., Kralik,D. i Margeta,V.: "Svinjogojstvo-biološki i zootehnički principi", Polj. fakultet u Osijeku, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Agronomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, (2007.)
3. Uremović, M. i Uremović, Z.: "Svinjogojstvo", Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (1997.)



zahvata u prostoru IZGRADNJA FARME PRASADI HALJEVO k.č.br. 303/5, 303/6, 303/7, k.o. Čeminac				
BR.	IME OBJEKTA	BRUTO GRAĐEVINSKA POVRŠINA (m²)	%	OZNAKA
1	UPRAVNA ZGRADA	242	0.44%	███
2	PRIPUST	1450	2.61%	
3	GRUPA BOKSOVI	2983	5.37%	
4	PRASILUŠTE	2760	4.97%	
5	ODGAJALIŠTE	2296	4.13%	
6	HLADNAČA	15	0.03%	
7	NADSTREŠNICA	171	0.31%	
8	SPREMNIČI GNOJOVIKE 2 komada	1428	2.57%	
9	SABIRNA JAMA ZA GNOJOVIKU			
10	SABIRNA JAMA ZA OTPADNE VODE UPRAVNE ZGRADE			
11	UMP SPREMNIČI			
12	SILOSI ZA HRANU			
13	DEZINFEKCIJSKA BARJERA			
14	VODOTORANJ (V=100m³)			
15	AGREGAT			
16	STUPNA TRAFOSTANICA			
17	MANIPULATIVNE POVRŠINE (asfaltni betonski zastir)	4831	8.70%	
18	MANIPULATIVNE POVRŠINE (asfaltni kamen)	3067	5.52%	
19	STAZA (betonski optočnjaci)	33		
20	ZELENA POVRŠINA	36211	65.19%	
21	BUNAR			
22	OGRADA			
23	STAZA OD KAMENIH OBLOTAKASIRINE 40cm			
24	SABIRNA JAMA DEZ BARJERE			
25	KOTLOVNICA	58	0.10%	

INVESTITOR / NARUČITELJ:
BELJE d.d.
Industrijska zona 1, Mece, Darda

PROJEKT:
Tehničko-tehnološko rješenje farme svinja Haljevo,
Općina Čeminac

PRILOG:
SITUACIJA

IZVOR:
Sirrah projekt d.o.o. za projektiranje i nadzor u
građevinarstvu; Ribarska 4; 31000 Osijek

VODITELJ IZRADE STUDIE:
Anđelko Mikulandrić, dipl. ing. stroj.

DVOKUT ECRIO d.o.o.
ZAŠTITA OKOLIŠA I ODŽIVNI RAZVOJ
Trgovačka 37, 10000 Zagreb
Tel: +385 (0)1 6124 897
Fax: +385 (0)1 6155 875
E-mail: info@dvoikut-ecrio.hr

MJERILO:
1 : 500
DATUM:
kolovoz, 2010.
BROJ PRILOGA:
1.

GRAFIČKI PRIKAZI



TUMAČ:

-  - lokacija zahvata k.č.br. 1304, 303/1, 303/2, 303/3 i 303/4, k.o. Čeminac
-  - pristupna cesta
-  - županijska cesta
-  - državna cesta
-  - željeznička pruga

Izrađivač studije: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb	Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda	Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.
Broj dokumenta: J/51/16NH	
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO, UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
Prikaz 1.1.: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA	Mjerilo: 1 : 100 000
Izvor podataka: World Site Atlas	Datum: rujan 2016.



0 250 500 750 1000 m

5
065
000

5
064
000

5
063
000

5
062
000

6
548
000

6
549
000

6
550
000

6
551
000

- - lokacija zahvata k.č.br. 1304, 303/1,303/2,303/3 i 303/4, k.o. Čeminac
- - županijska cesta Ž4041
- - pristupna cesta
- - željeznička pruga

Izrađivač studije: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

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

Prikaz 1.2.: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA

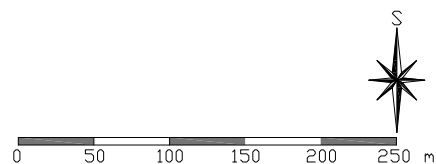
Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: World Site Atlas (www.siteatlas.com)

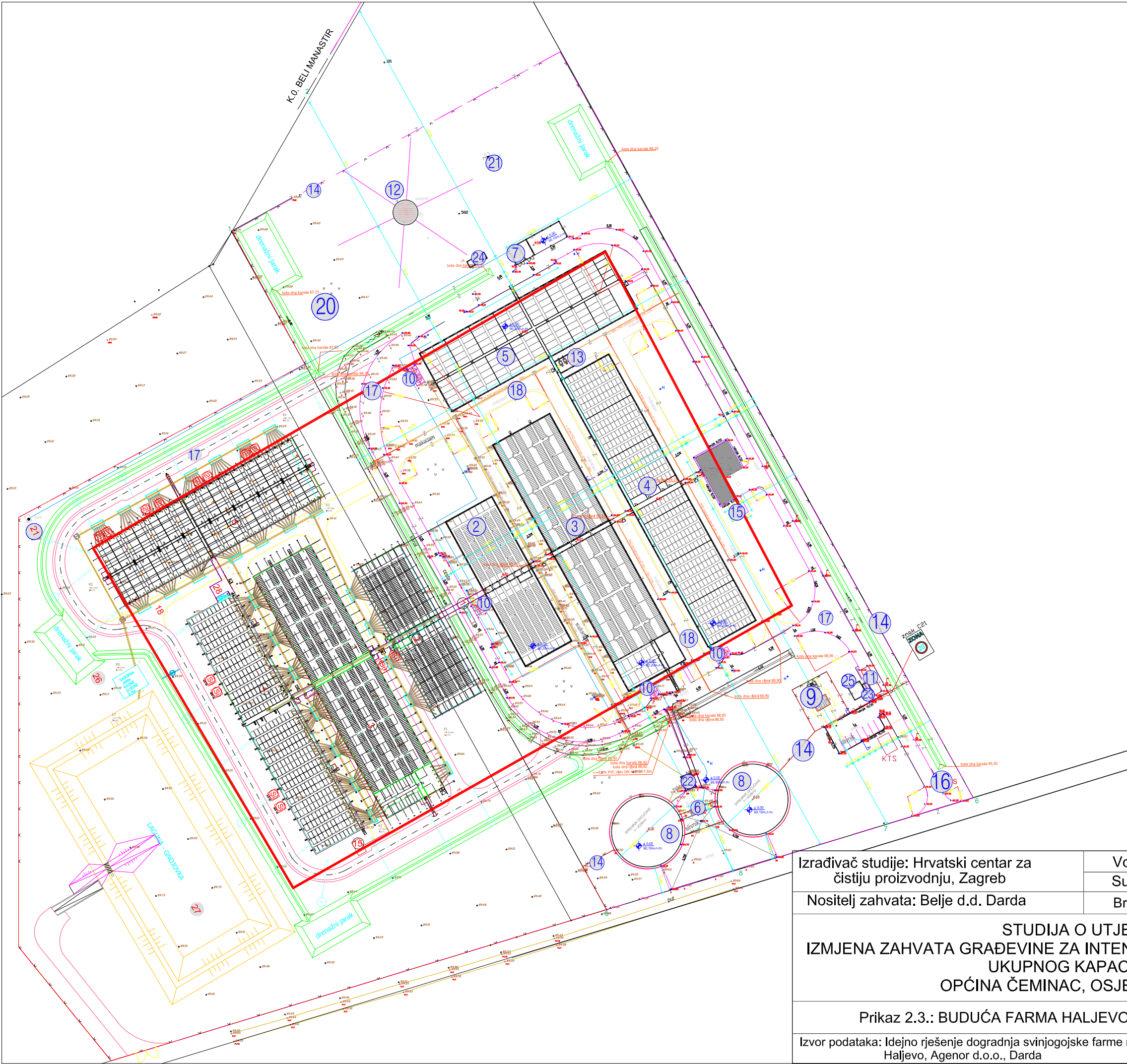
Datum: rujun 2016.



- - lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)
- - pristupna cesta
- - željeznička pruga



Izrađivač studije: Hrvatski centar za čišću proizvodnju, Zagreb	Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda	Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.
	Broj dokumenta: J/51/16NH
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO, UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
Prikaz 2.1.: ORTO-FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA	Mjerilo: 1 : 5 000
Izvor podataka: Google Earth (www.google.com)	Datum: rujan 2016.



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 GRADEVINSKA POVRŠINA (m²)	%
	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	2928,22	3,00%
3	GRUPNI BOKSOVI	5957,15	6,11%
4	PRASILISTE	5230,94	5,36%
5	ODGAJALISTE	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%
9	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=100m³)	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 opločnjak)	33,29	0,04%
20	ZELENA POVRŠINA	63.935,28	65,56%
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	OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA		

Izrađivač studije: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

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

Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

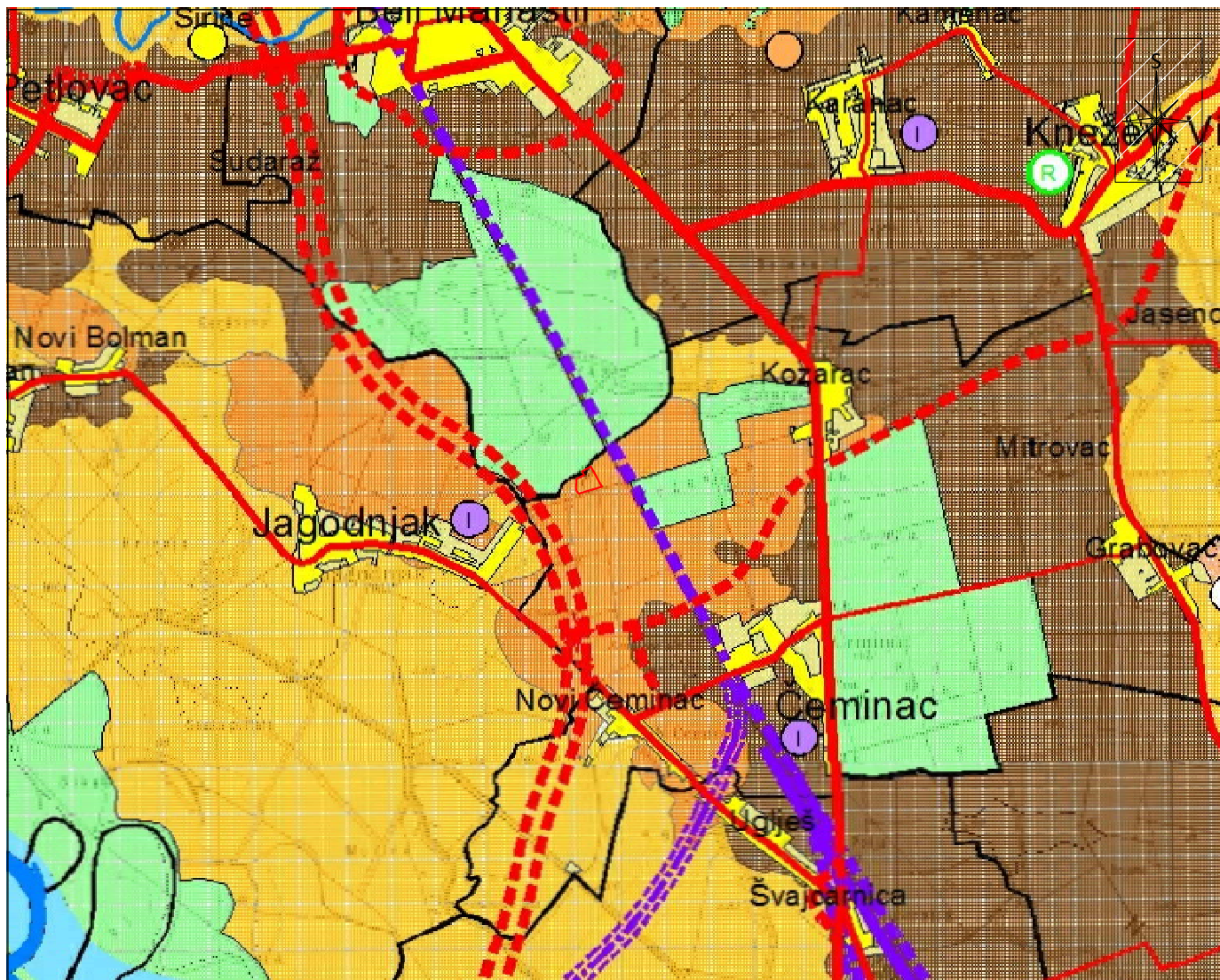
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 2.3.: BUDUĆA FARMA HALJEVO

Mjerilo: 1 : 1 500

Izvor podataka: Idejno rješenje dogradnja svinjogojске farme reprocentar Haljevo, Agenor d.o.o., Darda

Datum: rujan 2016.



TUMAČ ZNAKOVLJA

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

OPĆINSKA GRANIČNICA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA NASELJA

IZGRADENO NEIZGRADENO

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA (POVRŠINA > 25ha)

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA (POVRŠINA < 25ha)

IZDVOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA (POVRŠINA > 25ha)

IZDVOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA (POVRŠINA < 25ha)

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

GRAĐEVINSKO PODRUČJE GOSPODARSKE NAMJENE (POVRŠINA < 25ha)

GRAĐEVINSKO PODRUČJE ŠPORTSKO-REKREACIJSKE NAMJENE
rekreativna - R; javnaš centar podzem - R2;
teniski centar - R4; centar za vodene sportove - R5; motocikla - R6

POSTOJEĆE PLANIRANO

OSTALO TLO

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO (P5)

POLJOPRIVREDNO TLO

OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P1)

VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P2)

OSTALA OBRADIVA TLA (P3)

ŠUME

ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE (Š1)

ŠUMA POSEBNE NAMJENE (Š3)

VODE

VODNE POVRŠINE (V)

VODOTOCI

0 1 2 3 4 5 km

□ - lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

POVRŠINE PROMETNIH INFRASTRUKTURNIH KORIDORA

CESTOVNI PROMET

POSTOJEĆE PLANIRANO

AUTOCESTA

ČETVEROSTRANA BRZA CESTA

MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR BRZE CESTE

OSTALE DRŽAVNE CESTE

MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR OSTALE DRŽAVNE CESTE

ŽUPANIJSKA CESTA

VAŽNIJA LOKALNA CESTA

ŽELJEZNIČKI PROMET

POSTOJEĆE PLANIRANO

GLAVNA ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA

MEDUNARODNI PROMET

ALTERNATIVNI KORIDOR GLAVNE ŽELJEZNIČKE PRUGE

ZA MEDUNARODNI PROMET

ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA REGIONALNI PROMET

ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA LOKALNI PROMET

ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA POSEBAN PROMET

Izrađivač studije: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

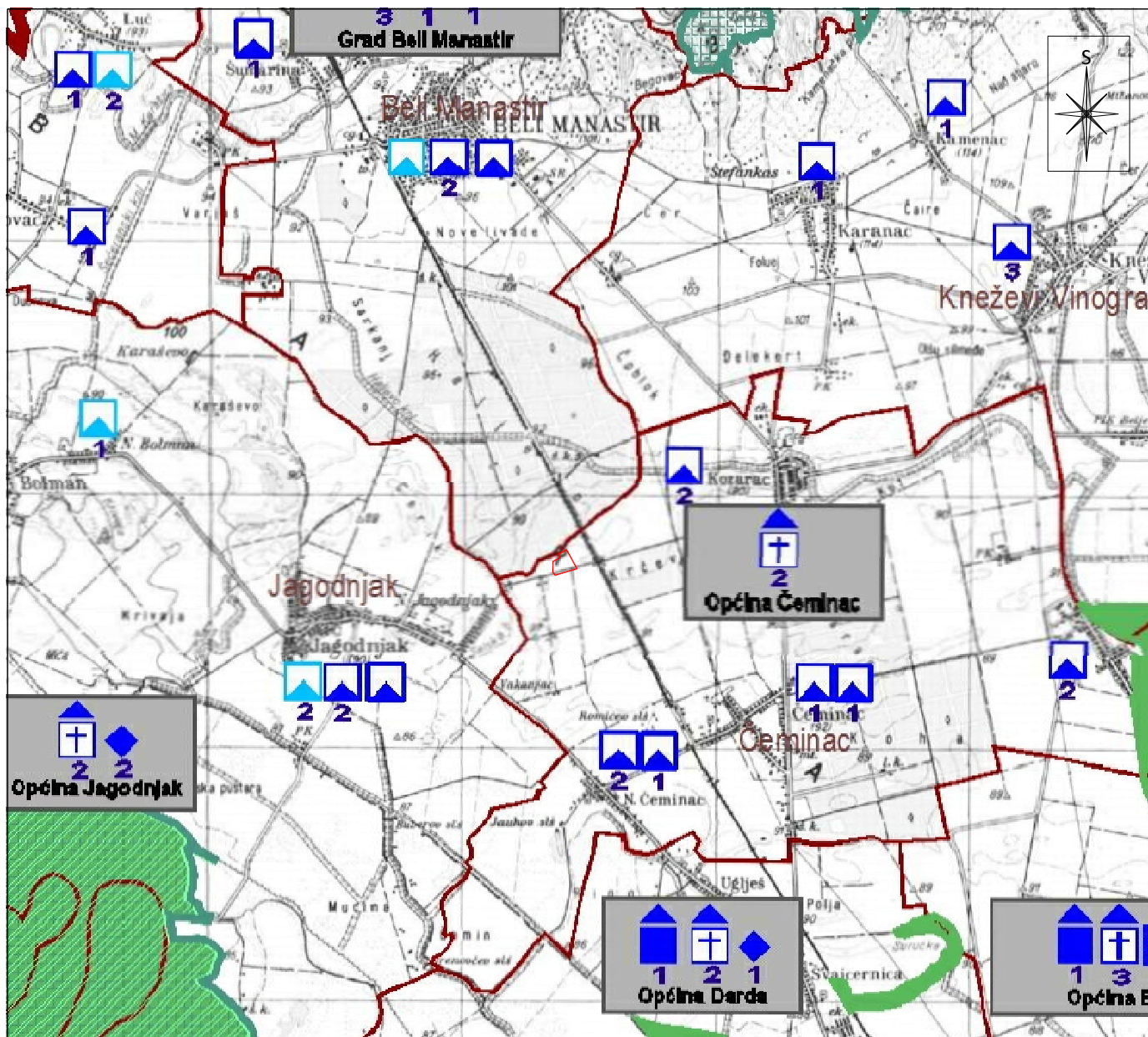
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO, UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 3.1.: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

Mjerilo: 1 : 100 000

Izvor podataka: Prostorni plan Osječko-baranjske županije,
Županijski glasnik br. 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16 - pročišć. tekst

Datum: rujan 2016.



TUMAČ ZNAKOVLJA

0 1 2 3 4 5 km

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

OPĆINSKA/GRADSKA GRANICA

1. PRIRODNA BAŠTINA

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

REGIONALNI PARK MURA - DRAVA

PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE, NATURA 2000
 PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE (POVS)
 PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE (POP)

2. KULTURNA DOBRA

UKUPAN BROJČANI ISKAZ KULTURNIH DOBARA ZA PODRUČJE OPĆINE / GRADA
 Općina / Grad

POVIJESNI I SKLOP I GRAĐEVINA

GRADITELJSKI SKLOP
 CIVILNA GRAĐEVINA
 SAKRALNA GRAĐEVINA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - REGISTRIRANI
 ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - EVIDENTIRANI

MEMORIJALNA BAŠTINA

MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE
 SPOMEN GRAĐEVINA

- lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

Izrađivač studije: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

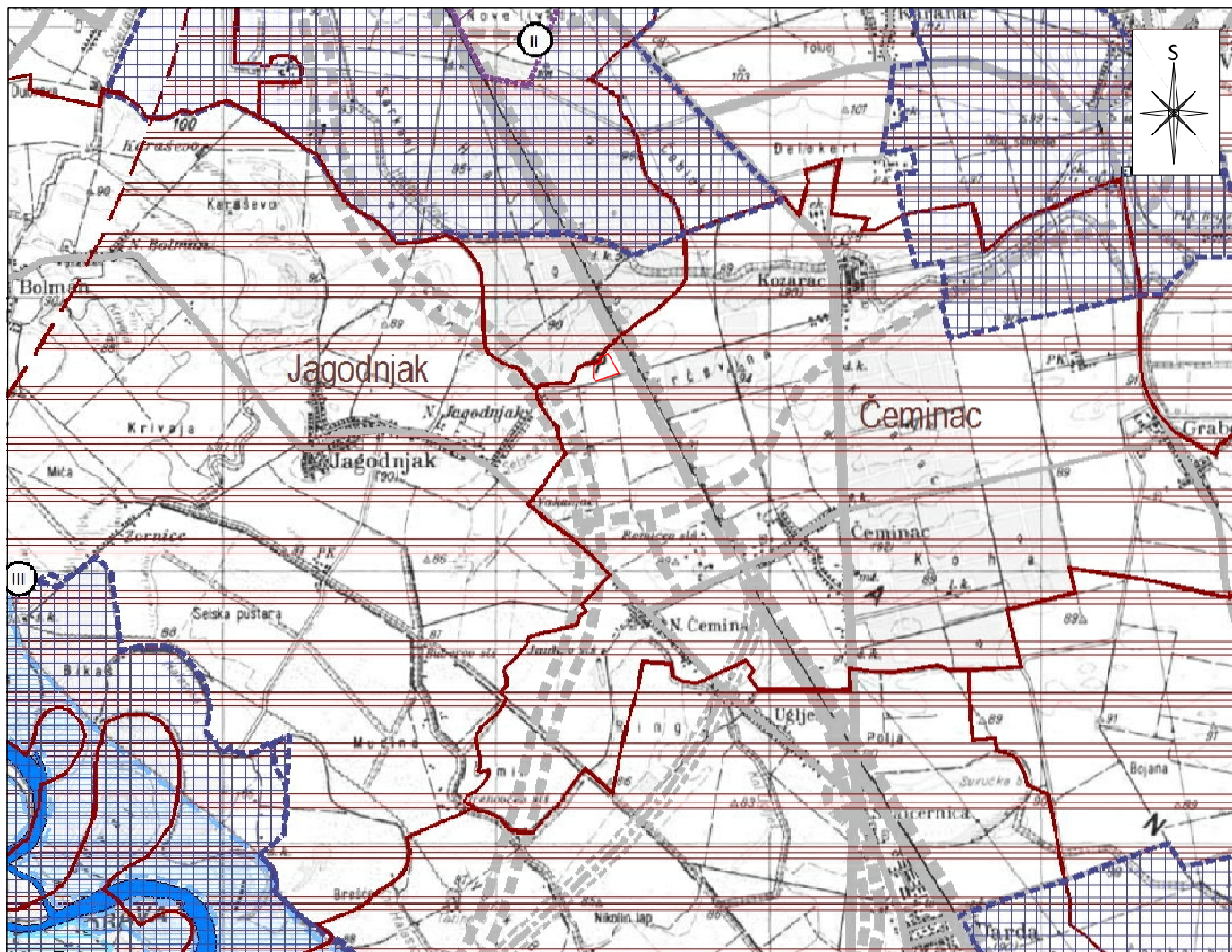
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 3.2.: PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Mjerilo: 1 : 100 000

Izvor podataka: Prostorni plan Osječko-baranjske županije,
Županijski glasnik br. 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16 - pročišć. tekst

Datum: rujan 2016.



0 1 2 3 4 5 km

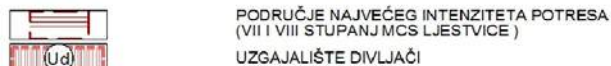
- lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

TUMAČ ZNAKOVLJA

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

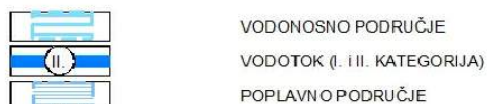


TLO



Napomena:
PODRUČJE CIJELE ŽUPANIJE JE LOVIŠTE IZUZEV DIJELOVA KOJI SU
IZUZETI PO POSEBNOJ PROPISU

VODE



ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA



Izrađivač studije: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

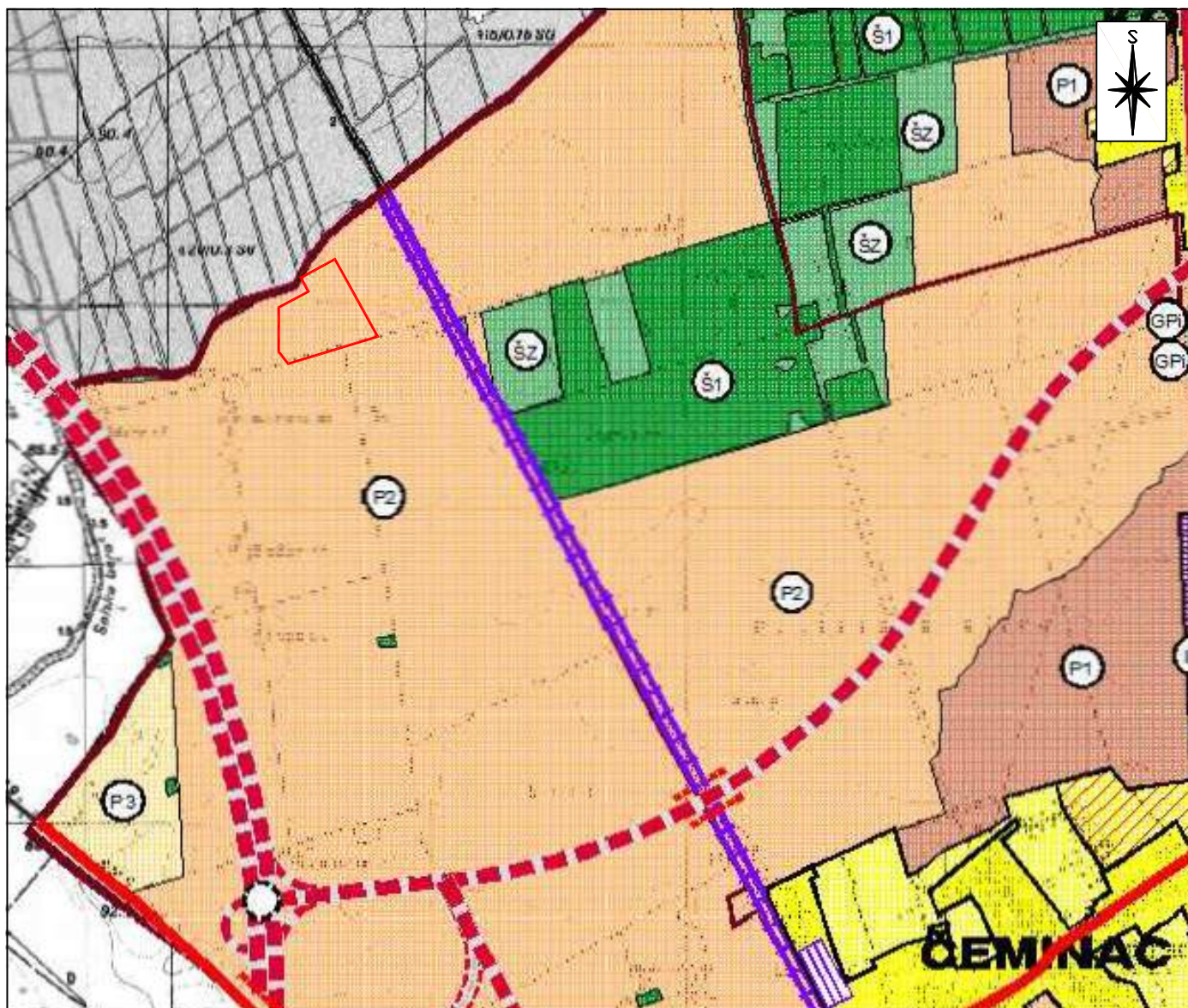
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 3.3.: PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

Mjerilo: 1 : 100 000

Izvor podataka: Prostorni plan Osječko-baranjske županije,
Županijski glasnik br. 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16 - pročišć. tekst

Datum: rujan 2016.



TUMAČ ZNAKOVLJA:

0 250 500 750 1000 m

0. GRANICE

0.1. TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

	GRANICA OPĆINE
	GRANICA NASELJA

0.1. OSTALE GRANICE

	GRAĐEVINSKO PODRUČJE - izgrađeni dio
	GRAĐEVINSKO PODRUČJE - neizgrađeni dio

1. PROSTORI I POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

1.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
	IZDOVJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
	UREĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

1.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

	POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE
	OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
	VRIJEDNO OBRADIVO TLO
	OSTALA OBRADIVA TLA
	ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE
	GOSPODARSKA ŠUMA
	OSTALO ŠUMSKO ZEMLJIŠTE OSNOVNE NAMJENE

4. PROMET

4.1. CESTOVNI PROMET

	AUTOCESTA
	OSTALE DRŽAVNE CESTE
	ŽUPANJSKA CESTA

4.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

	MAGISTRALNA POMOĆNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
	ŽELJEZNIČKI KOLODVOR

- lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

Izrađivač studije: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

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

Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

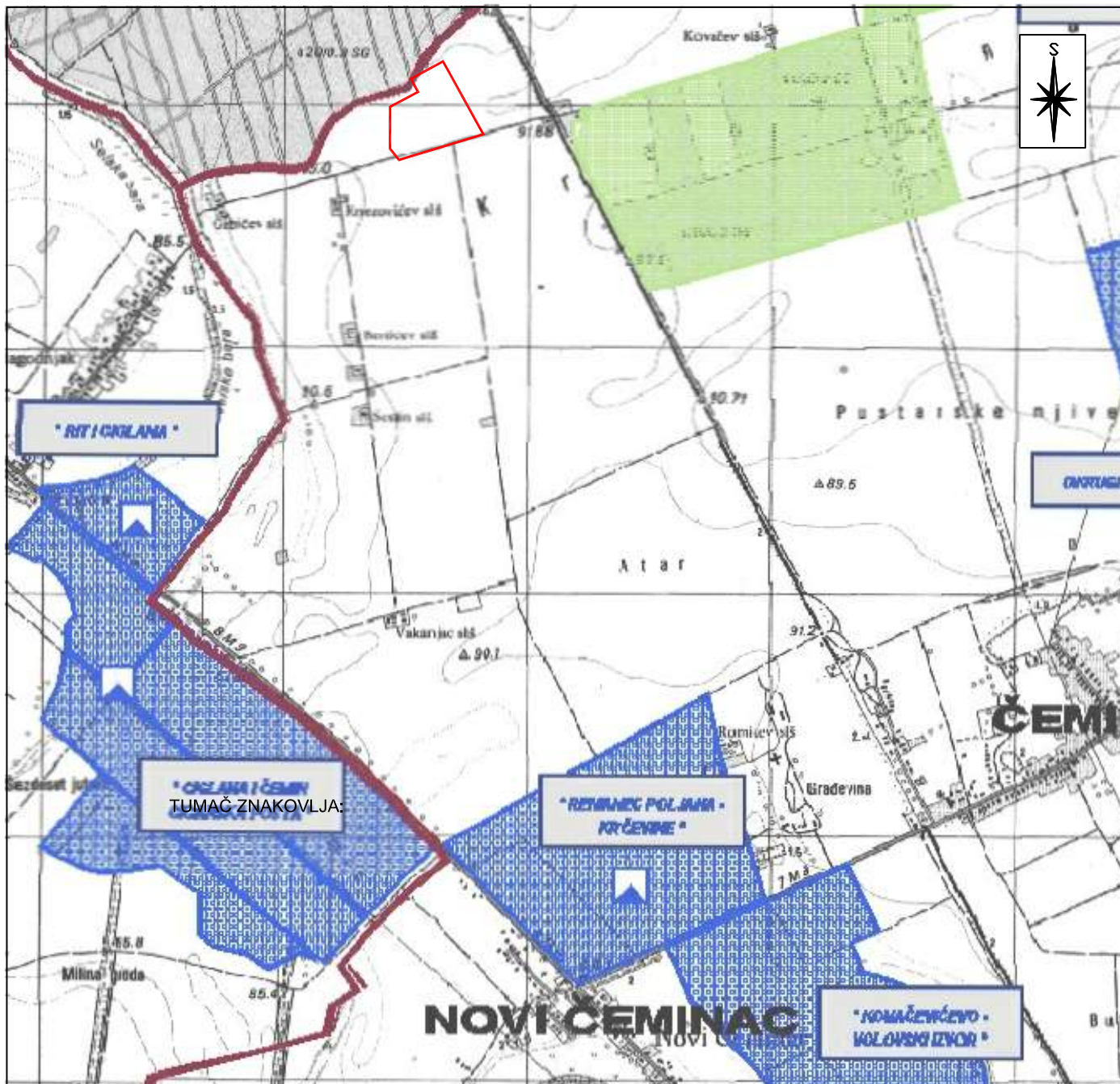
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 4.1.: NAMJENA I KORIŠTENJE POVRŠINA

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: Prostorni plan uređenja Općine Čeminac,
Službeni glasnik Općine Čeminac, br. 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14

Datum: rujan 2016.



TUMAČ ZNAKOVLJA:

0 250 500 750 1000 m

0. GRANICE

0.1. TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

GRANICA OPĆINE

1. PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

1.1. VRIJEDNI DJELOVI PRIRODE

ZAŠTITA VRIJEDNIH DJELOVA PRIRODE IZVAN ZAŠTIĆENIH PODRUČJA

1.2. ZAŠTIĆENA GRADITELJSKA BAŠTINA

ARHEOLOŠKO PODRUČJE

NAZIV ARHEOLOŠKOG LOKALITETA

- lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

Izrađivač studije: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

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

Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

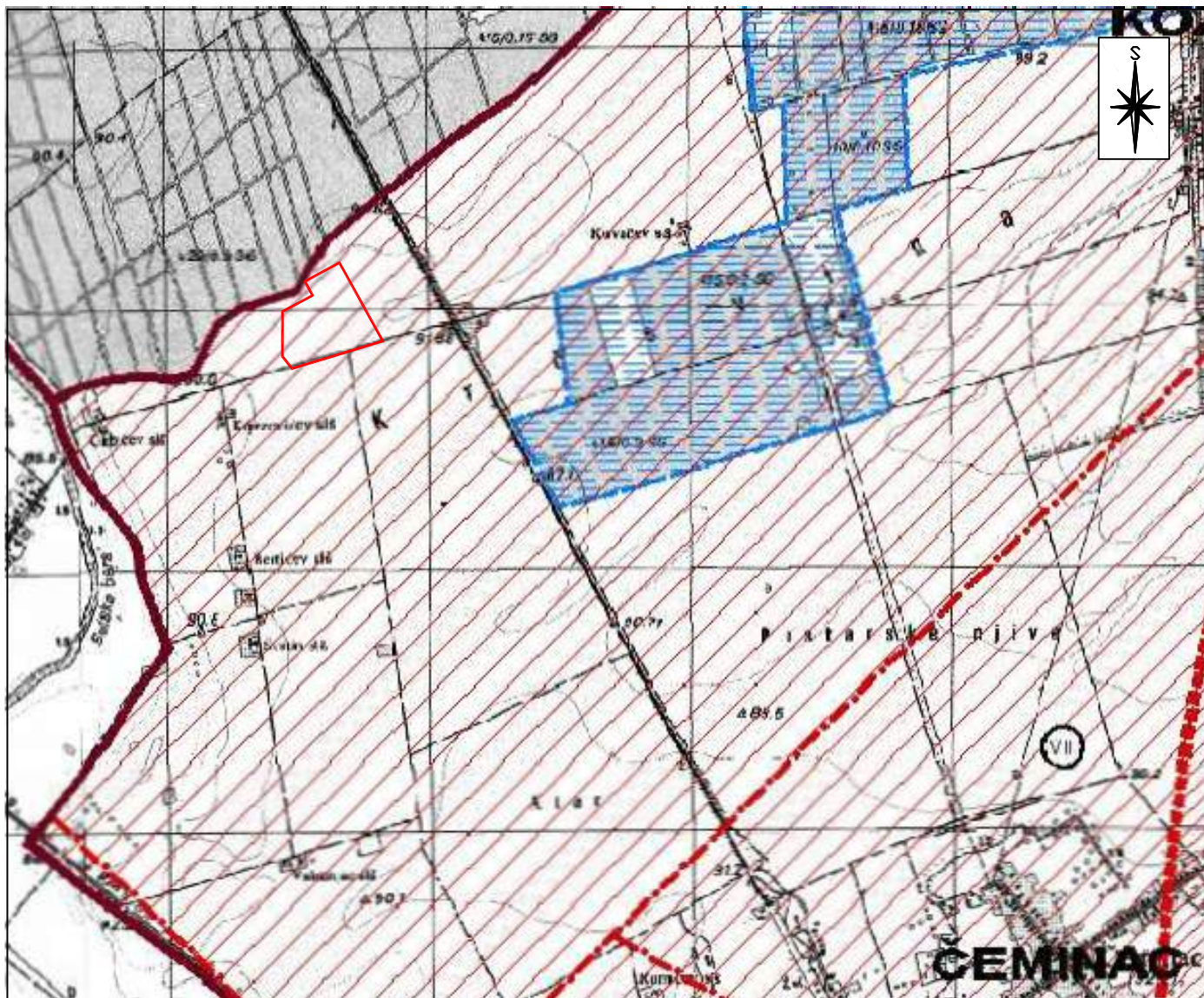
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 4.2.: PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: Prostorni plan uređenja Općine Čeminac, Službeni glasnik Općine Čeminac, br. 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14 i Prostorni plan uređenja Općine Jagodnjak, Službeni glasnik Općine Jagodnjak, br. 1/07 i 7/09

Datum: rujan 2016.



TUMAČ ZNAKOVLJA:

0 250 500 750 1000 m

- lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

0. GRANICE

0.1. TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

GRANICA OPĆINE

1. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

1.1. TLO

PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA (stupanj MCS (jestive))

SEIZMOTEKTONSKI AKTIVNO PODRUČJE

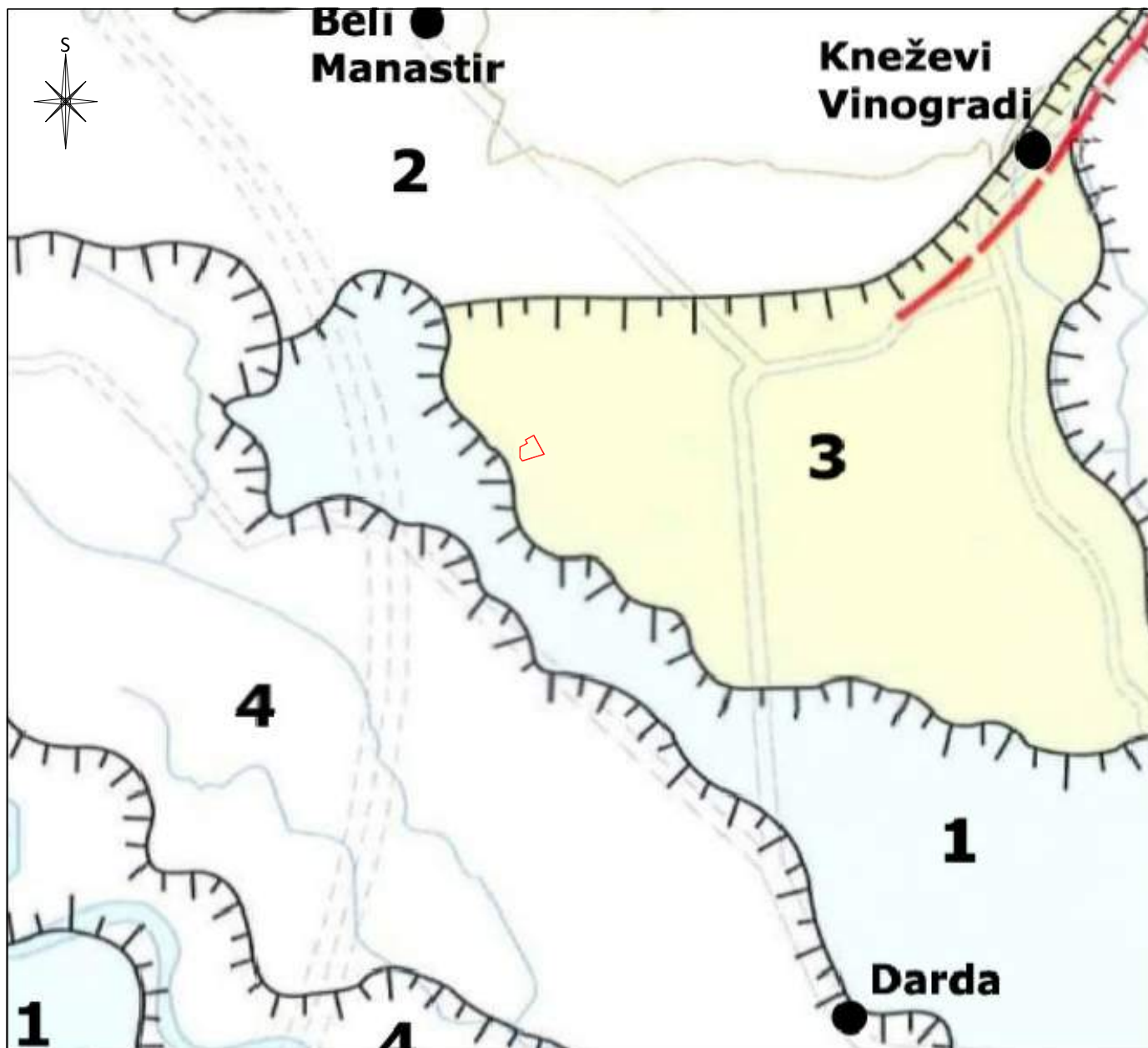
1.2. VODE

VODOZAŠTITNO PODRUČJE III ZONA ZAŠTITE

POPLAVO PODRUČJE UVRBENO U PRZ KOJE JE U MEĐUVREMENU ZAŠTIĆENO OD POPLAVA

CUJELO PODRUČJE OPĆINE ČEMINAC JE LOVIŠTE

Izrađivač studije: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb	Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda	Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.
	Broj dokumenta: J/51/16NH
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO, UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
Prkaz 4.3.: PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU	Mjerilo: 1 : 25 000
Izvor podataka: Prostorni plan uređenja Općine Čeminac, Službeni glasnik Općine Čeminac, br. 2/05, 8/06, 3/11, 1/13, 2/14 i 7/14	Datum: rujan 2016.



0 1 2 3 4 5 km

TUMAČ :

 - lokacija zahvata (prema izrađivaču studije)

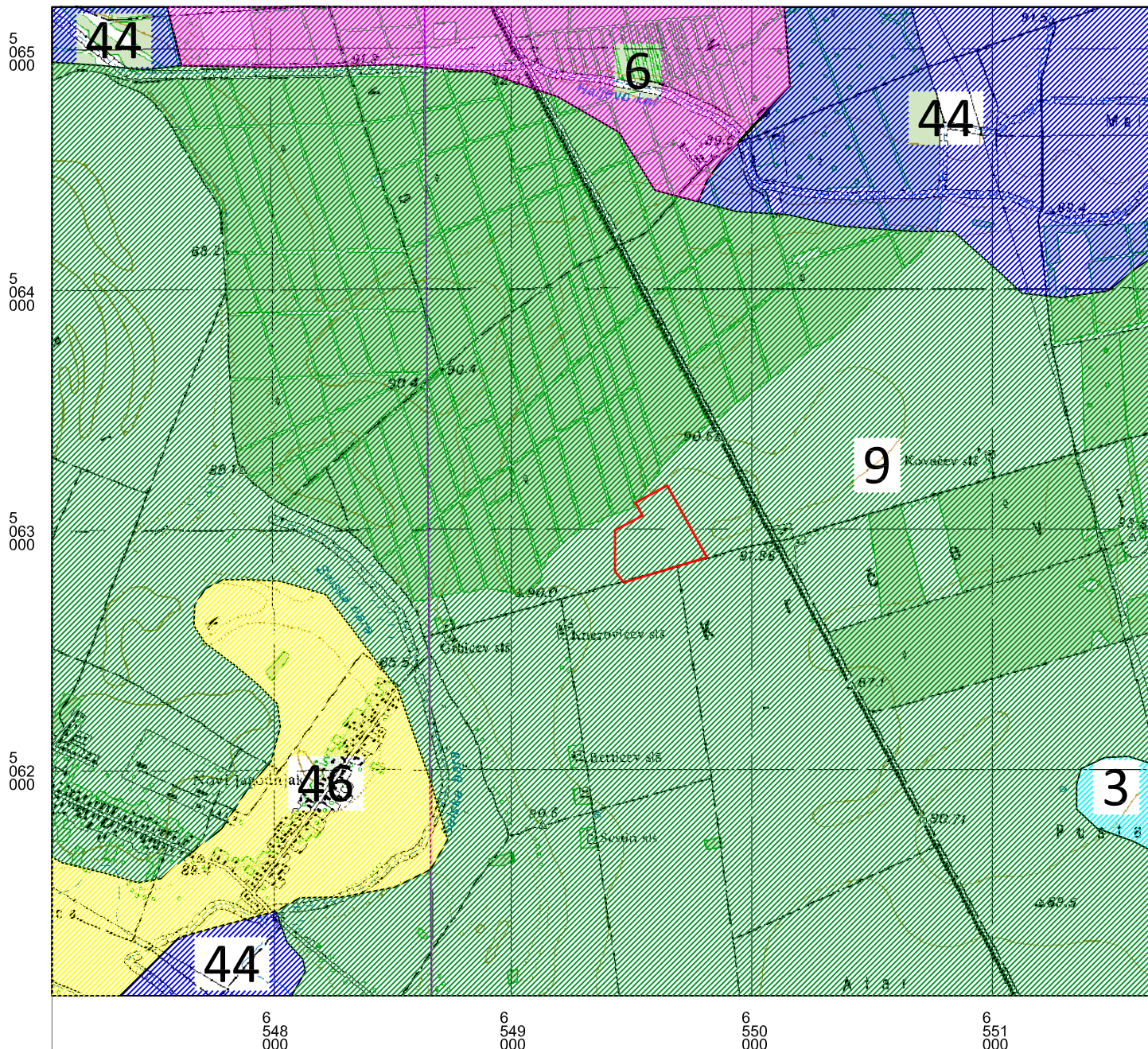
1 aQ₁ - Fluvijalne naslage

2 IQ₁ - Kopneni les

3 jblQ₁ - Barski les

4aQ₂ - Aluvijalne naslage

Izrađivač studije: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Zagreb	Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda	Suradnik: Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.
Broj dokumenta: J/51/16NH	
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO, UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	
Prikaz 5.1.: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA	Mjerilo: 1 : 100 000
Prikaz je izrađen na temelju Geološke karte Republike Hrvatske, M 1 : 300 000, Hrvatski geološki institut, 2009.	Datum: rujan 2016.



KARTIRANE JEDINICE TLA:

Na lokaciji zahvata:



9 - lesivirano na praporu, semiglejno, pseudoglej na zaravni, močvarno glejno mineralno, pseudoglej-glej, eutrično smeđe na praporu

— - lokacija zahvata

U okolicu lokacije zahvata:



3 - eutrično smeđe, lesivirano, aluvijalno livadno (semiglej), močvarno glejno



6 - eutrično smeđe na praporu, černoziem na praporu, lesivirano na praporu



44 - močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana, aluvijalno livadno, ritske crnice, aluvijalna



46 - močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana, močvarno glejno vertično, aluvijalno livadno



0 250 500 750 1000 m

Izrađivač studije: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

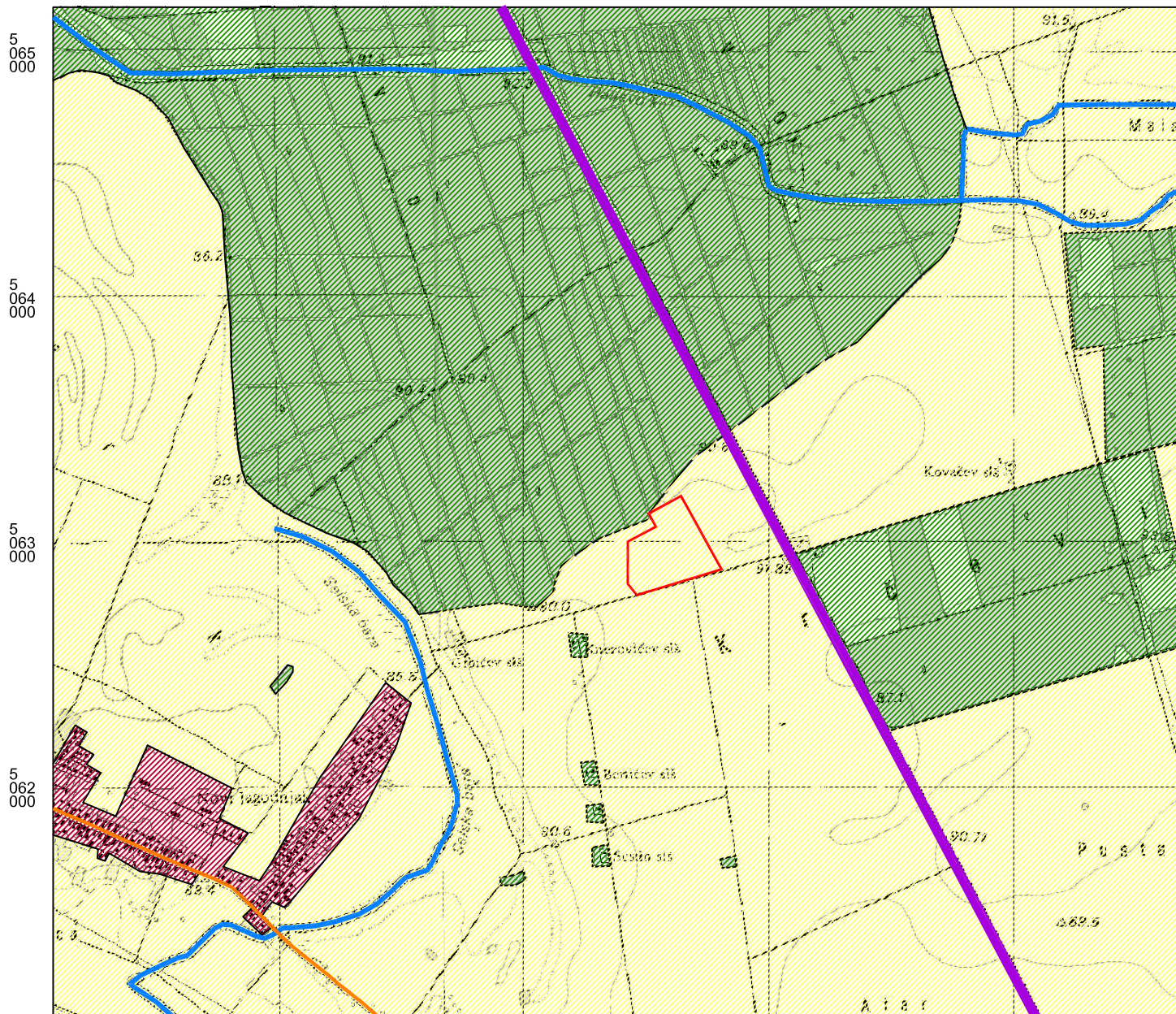
STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA GRAĐEVINE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA FARMA HALJEVO,
UKUPNOG KAPACITETA 2 800 KRMAČA
OPĆINA ČEMINAC, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Prikaz 6.1.: PEDOLOŠKA KARTA

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: Pedološka karta Hrvatske, Bogunović i sur., Zagreb, 1998.

Datum: rujan 2016.



TUMAČ:

— lokacija zahvata

Prirodni i doprirodni elementi

-  kanali s povremenim protokom
-  visoka vegetacija šuma i šikara

Antropogeni elementi

-  poljoprivredni prostor
-  izgrađeni prostor naselja
-  značajnije prometnice
-  željeznička pruga

0 250 500 750 1000 m



Izrađivač studije: Hrvatski centar za
čistiju proizvodnju, Zagreb

Nositelj zahvata: Belje d.d. Darda

Voditeljica studije: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.
Suradnik: Vedran Žiljak, mag.ing.mech.

Broj dokumenta: J/51/16NH

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

Prikaz 7.1.: KRAJOBRAZNI ELEMENTI

Mjerilo: 1 : 25 000

Izvor podataka: World Site Atlas (www.siteatlas.com)

Datum: rujan 2016.