

---

## ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

---

IV-04-001-2017-133

*(zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš)*



Nositelj zahvata:  
**Etno soul d.o.o. Veliki Grđevac**  
**43270 Veliki Grđevac, Stjepana Radića 2b**

---

Naziv zahvata:

---

**Izgradnja tvornice za preradu piletine i povrća u Poduzetničkoj zoni  
Bregovci, Veliki Grđevac, Stjepana Radića 2b, na k.č. 287/4 k.o. Veliki  
Grđevac (Bjelovarsko-bilogorska županija)**

---

M.P.

Direktor: Ivan Kovačić; dipl.ing.sig.

Čakovec, siječanj 2017.

---

## SADRŽAJ

### Uvod

Podaci o nositelju zahvata, podaci o izrađivaču Elaborata zaštite okoliša

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata
  - 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata i tehnološkoga procesa
    - 1.1.1. Opis postojećih objekata
    - 1.1.2. Opis planirane rekonstrukcije i izgradnje
    - 1.1.3. Opis tehnološkog procesa
  - 1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces
  - 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkoga procesa, te emisija u okoliš
  - 1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata
  - 2.1. Lokacija zahvata
    - 2.1.1. Zemljopisna obilježja
    - 2.1.2. Lokacija zahvata na širem području
  - 2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima
  - 2.3. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže i zaštićena područja
  - 2.4. Stanje vodnih tijela
3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš
  - 3.1. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša
    - 3.1.1. Utjecaj zahvata na vode i vodna tijela
    - 3.1.2. Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene
    - 3.1.3. Utjecaj klimatskih promjena
    - 3.1.4. Utjecaj zahvata na tlo
    - 3.1.5. Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet
    - 3.1.6. Utjecaj otpada
    - 3.1.7. Utjecaj buke
    - 3.1.8. Utjecaj zahvata na promet
    - 3.1.9. Utjecaj zahvata krajobraz
  - 3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja
  - 3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja
  - 3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu
  - 3.5. Opis obilježja utjecaja
4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša
5. Primijenjeni propisi i izvori podataka
6. Prilozi

## Uvod

Nositelj zahvata, Etno soul d.o.o. za poljoprivredu i trgovinu, sa sjedištem u Velikom Grđevcu, Stjepana Radića 2a (Bjelovarsko-bilogorska županija) planira na lokaciji sjedišta izgraditi tvornicu za preradu piletine i povrća. Planirani je kapacitet prerade piletine 5t/dan te prerade povrća 0,8t/dan. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju navedene gospodarske građevine je u toku, a izrađuje je ovlašteno društvo Daing d.o.o. Daruvar, t.d. 112/16, z.o.p. TP-VG.

Zahvat se ne nalazi na područjima ekološke mreže. Lokacija zahvata nalazi se unutar Poduzetničke zone Bregovci, na k.č. 287/4 k.o. Veliki Grđevac, u obuhvatu Urbanističkog plana uređenja Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10), Prostornog plana uređenja Općine Veliki Grđevac (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14) te Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije.

U Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14) navedeno je u Prilogu II: Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno ministarstvo, u točki **6.2 Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1t/dan i više.**

Djelatnost nije navedena u Prilogu I Uredbe o okolišnoj dozvoli (Narodne novine br. 08/14): Popis djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more, stoga nositelj zahvata nema obaveze ishođenja okolišne dozvole.

Slijedom navedenog, prema čl. 25 stavak 1 Uredbe, nadležnom ministarstvu podnosi se Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Elaborat izrađuje tvrtka Međimurje ZAING d.o.o. Čakovec, Zagrebačka 77, ovlaštena za obavljanje stručnih poslova izrade dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode (*preslika Rješenja u nastavku*).

## PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište nositelja zahvata:

**ETNO SOUL d.o.o.**  
**43270 Veliki Grđevac, Stjepana Radića 2b**

OIB: 05288307937

## 1.2 PODACI O IZRAĐIVAČU ELABORATA ZAŠTITE OKOLIŠA

Ovlašteno trgovačko poduzeće:

**Međimurje ZAING d.o.o. Čakovec, Zagrebačka 77**

Ivan Kovačić, dipl. ing. sig.

voditelj

Emil Novak, dipl. ing. stroj.

član

Smiljana Janžek, dipl. ing. kem. teh.

član

**M.P.**

Preslika Rješenja o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Međimurje ZAING d.o.o.



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

10 000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/15-08/73  
URBROJ: 517-06-2-2-2-15-2  
Zagreb, 8. rujna 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) 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 tvrtke Međimurje Zaing d.o.o., sa sjedištem u Čakovcu, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

**R J E Š E N J E**

- I. Tvrtki Međimurje Zaing d.o.o., sa sjedištem u Čakovcu, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata 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.

**O b r a z l o ž e n j e**

Međimurje Zaing d.o.o. iz Čakovca, (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 18. kolovoza 2015. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

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», brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) 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 (ovlaštenik je za iste poslove bio ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjem ovoga Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/10-08/94, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-4, od 19. studenoga 2010.).

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.

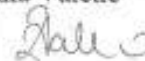
Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

#### 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, 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, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

VODITELJICA ODJELA  
Zrinka Valetić



Dostaviti:

1. Medimurje Zaing d.o.o., Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, Čakovec (R s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

## **1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata**

Nositelj zahvata, Etno soul d.o.o. za poljoprivredu i trgovinu Veliki Grđevac, planira na lokaciji sjedišta u Velikom Grđevcu, Stjepana Radića 2a (Bjelovarsko-bilogorska županija) izgraditi tvornicu za preradu piletine i povrća. Planirani je kapacitet prerade piletine 5t/dan te prerade povrća 0,8t/dan. Zahvat je naveden u Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14) u Prilogu II: Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno ministarstvo, točka **6.2 Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1t/dan i više.**

Izgradnja će se izvršiti na lokaciji unutar Poduzetničke zone Bregovci, na parceli k.č. 287/4 k.o. Veliki Grđevac površine 8.929m<sup>2</sup>. Na dijelu parcele već je izgrađena gospodarska građevina proizvodne namjene: sušara za sušenje voća, povrća i ljekovitog bilja s pomoćnim prostorijama tvrtke Rub d.o.o. Gornja Kovačica, vlasnički povezane s nositeljem zahvata. Novoplanirana gospodarska građevina izgraditi će se na neizgrađenom dijelu parcele, a proizvodni proces odvijati odvojeno od postojeće proizvodnje, osim zajedničkog korištenja postojeće kotlovnice i priključaka na komunalnu infrastrukturu (temeljem međusobnih ugovora). Izrada projektne dokumentacije za izgradnju je u toku, a izrađuje je ovlašteno društvo Daing d.o.o. Daruvar, z.o.p. TP-VG, t.d. 112/16.

Lokacija se nalazi u obuhvatu Urbanističkog plana uređenja Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10), Prostornog plana uređenja Općine Veliki Grđevac (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14) te Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije.

## 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata i tehnološkog procesa

### 1.1.1 Opis postojećeg stanja

Postojeća gospodarska građevina na parceli k.č. 287/4 k.o. Veliki Grđevac izgrađena je temeljem Potvrde glavnog projekta Klasa UP/I-361-03/11-01/52, Urbroj: 2103-09/3-3-11-8 od 22.07.2011 i Rješenja o izmjeni i dopuni Potvrde glavnog projekta Klasa UP/I-361-03/11-01/52, Urbroj: 2103/01-09/3-15-7 od 15.10.2015. Uporabna dozvola Klasa: UP/I-361-05/15-01/000047, Urbroj: 2103-09/3-15-0007 izdana je 18.12.2015. godine.

Građevina je proizvodne namjene, namijenjena za sušenje voća, povrća i ljekovitog bilja te za proizvodnju pekmeza. Opremljena je sufinanciranjem sredstava iz Programa ruralnog razvoja za razdoblje 2014. – 2020. za dovršeno ulaganje u sklopu operacije 4.2.1. "Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima".

S obzirom na velika odstupanja u randmanu pri sušenju pojedinih sirovina, kapacitet obrade i proizvodnje gotovih proizvoda je promjenljiv i ovisi o vrsti sirovine koja se prerađuje. Za šljive i višnje iznosi 1,7-2,8t proizvoda dnevno (sušenog voća i pekmeza). Sukladno propisima, izvršena je ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode 14.05.2015. godine izdano je Rješenje da za opremanje gospodarske građevine nije potrebno izvršiti procjenu utjecaja na okoliš Klasa: UP/I-351-03/15-08/85, Urbroj: 517-06-2-1-1-15-6.

Građevina je tlocrtnih dimenzija 30,30m x 19,50m (590,85m<sup>2</sup>), prizemna, visine sljemena 6,51m, s dvostrešnim krovom i pokrovom od limenih termopanela. Vanjski prostori za utovar-istovar i manipulaciju proizvodima su natkriveni.

Građevina je priključena na vodovodnu i električnu mrežu. Uređen je pristup s ulice Braće Radić, sukladno UPU poduzetničke zone, a manipulativne površine asfaltirane i uređeno 14 parkirališnih mjesta i 2 mjesta za kamione. Otpadne vode s manipulativnih površina ispuštaju se nakon tretmana na odvajaju ulja i masti, a sanitarne otpadne vode skupljaju u sabirnu jamu i odvoze na pročišćavanje. Za potrebe sušare i grijanja ureda i pomoćnih prostora koristi se kotlovnica na kruto gorivo snage 250kW.

Parcela je ograđena industrijskom ogradom s kliznim vratima na ulazu. Neizgrađeni dio parcele je zasijan travom.



Postojeća građevina na parceli prikazana je na slici 1. Na slici 2 je orto-foto prikaz lokacije zahvata, s označenom lokacijom postojeće proizvodne građevine.



*Slika 1. Postojeća građevina na parceli,*



*Slika 2. Orto-foto prikaz parcele k.č. 287/4 k.o. Veliki Grđevac s označenom lokacijom postojeće građevine (izvor: geoportal.dgu.hr, 30.01.2017.)*

## 1.1.2. Opis planirane izgradnje

Na neizgrađenom dijelu parcele k.č. 287/4 k.o. Veliki Grđevac nositelj zahvata planira izgraditi gospodarsku građevinu tlocrtnih dimenzija 40,54m x 27,54m s istočnim aneksom (ulazom u hladnjaču) dimenzija 4,00m x 4,00m i zapadnim aneksom (prostorom za pranje mobilne procesne opreme i za kompresor) dimenzija 4,12m x 6,24m + 3,98m. Građevina će se izgraditi 25,30m sjeverno od postojeće građevine na parceli, udaljena od zapadne međe 6,00–7,68m, od istočne međe 20,60–20,54m te od pozadinske (sjeverne) međe 46,13-49,89m.

Smještaj novoplanirane građevine na parceli prikazan je na situaciji u **prilogu 1**, na izvodu iz projektne dokumentacije.

U građevini će se urediti dvije odvojene tehnološke cjeline: u jugoistočnom dijelu građevine urediti će se prostori za obradu povrća, a u sjevernom i zapadnom dijelu prostori za obradu piletine. Raspored prostora prati tijek tehnološkog procesa, pri čemu su grupirani prostori s istim temperaturnim režimima. Istovarno/utovarna rampa i predprostor hladnjača izvesti će se zajednički, a iz predprostora ulaziti u prostor hladnjače za gotove smrznute proizvode te u hladnjaču smrznute sirovine za preradu povrća.

Raspored radnih i pomoćnih prostora, tijekom tehnoloških procesa i temperaturni režimi pojedinih prostora prikazani su u **prilogu 2**, na izvodu iz strojarsko-tehnološkog projekta.

Prostor za obradu, pripremu i pakiranje povrća te prostor za pranje i pohranu mobilne procesne opreme po potrebi će se grijati ili hladiti tipskim klimatizacijskim uređajima (planirana su 2 multisplit sustava, svaki s jednom vanjskom jedinicom i tri unutarnje). Ostali hlađeni prostori opremiti će se isparivačima odgovarajućeg kapaciteta hlađenja i povezati s glavnom mrežom hlađenja te uključivati automatski ovisno o postignutim temperaturama unutar prostorije. Mreža hlađenja razdijeliti će se u tri sustava:

- sustav 1: šok tunel (s temperaturnim režimom od -40°C) sa oko 300kg radne tvari,
- sustav 2: za prostore s negativnim temperaturnim režimom sa oko 110kg radne tvari,
- sustav 3: za prostore s pozitivnim temperaturnim režimom sa oko 160kg radne tvari.

Koristiti će se radna tvar R449A, flourirani staklenički plin, mješavina tvari koja ne sadrži klor i ne oštećuje ozonski sloj. Njegova primjena dozvoljena je Uredbom (EZ) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća o fluoriranim stakleničkim plinovima, jer njegov potencijal globalnog

zagrijavanja (GWP) iznosi 1397 i manji je od Uredbom određene granične vrijednosti (GWP<2500). Primjena Uredbe (EZ) obavezna je za sve članice od 01.siječnja 2015. godine, a neposredna primjena osigurati će se nacionalnim zakonodavstvom.

Kompresori za potrebe rashladne tehnike smjestiti će se sjeverno od aneksa s prostorom za pranje mobilne procesne opreme. Ovisno o ponudama opreme, izabrati će se zvučno izolirani kompresori namijenjeni za ugradnju u vanjskim prostorima ili će se izvesti dodatna zvučna izolacija prostora za kompresore i osigurati da povećanje razine buke bude u skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04).

Para za potrebe termičke obrade piletine i povrća dovoditi će se podzemnim cjevovodom iz kotlovnice na kruta goriva snage 250kW, već izgrađene uz postojeću proizvodnu građevinu na parceli.

Pomoćni prostori za radnike urediti će zajednički za obje tehnološke cjeline. Urediti će se odvojeni ulaz u muške i ženske garderobne i sanitarne prostore i urediti prostori za odmor radnika i za uzimanje obroka. Zagrijavanje ovih prostora predviđeno je pomoću radijatora, a topla voda dovoditi će se podzemnim toplovodom iz postojeće kotlovnice na kruta goriva.

U radnim prostorima te u sanitarnim prostorima izvesti će se sustavi prisilne ventilacije.

Temeljna konstrukcija građevine izvesti će se temeljnim stopama visine 60,0cm, međusobno povezati armiranobetonskim gredama. Sukladno nalazu geomehaničkog elaborata, kojim je utvrđena ograničena nosivost tla, ispod temeljnih stopa izvesti će se zamjensko tlo od kamenog agregata kako bi se smanjilo slijeganje.

Na temeljnu konstrukciju postaviti će se vertikalni nosivi čelični stupovi i horizontalni nosači. Pročelja građevine biti će izvedena horizontalno ugrađenim fasadnim panelima, obloženih čeličnim obostrano zaštićenim limom i s ispunom od negorive poliuretanske pjene. Izvesti će se spuštenu strop od istih panela na visini od 5,00m u proizvodnom dijelu.

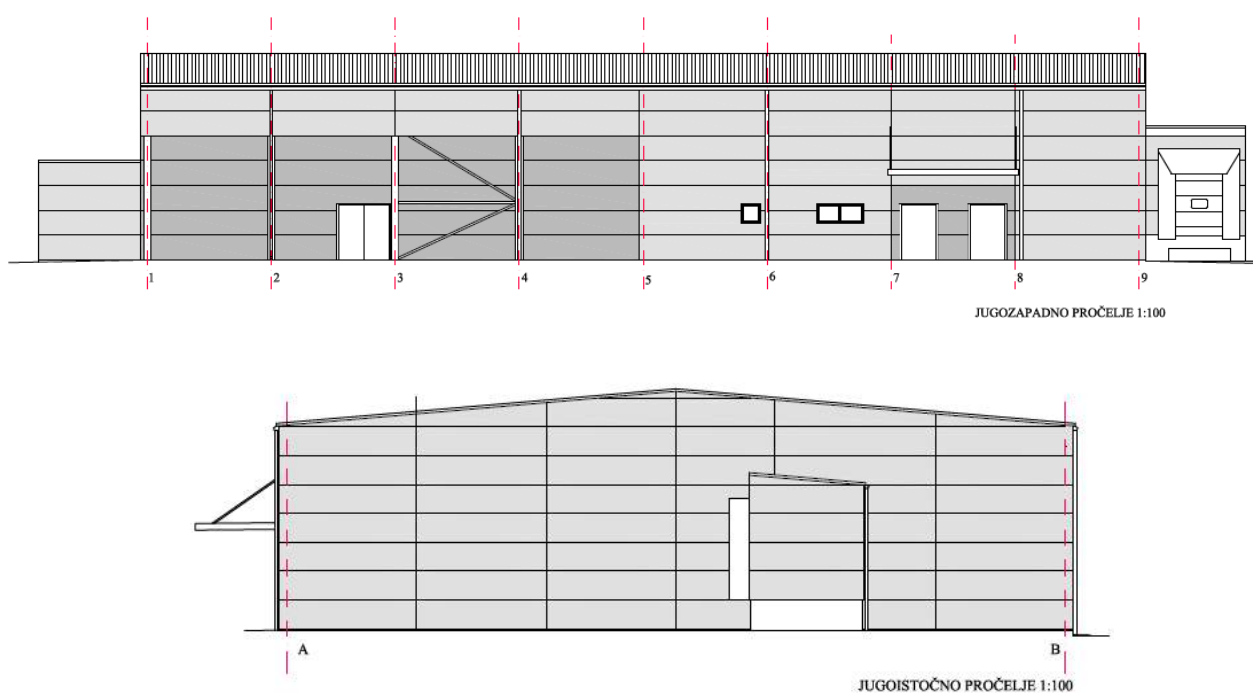
Koristiti će se fasadni paneli debljine 15cm, a za pregrade paneli debljine 10cm, osim u prostorima hladnjače, šok tunela, predprostoru utovarne rampe i skladištu zamrznute sirovine za preradu povrća gdje će se izvesti zidovi i strop od panela debljine 20cm. U svim prostorima s negativnim temperaturnim režimom ugraditi će se hladionička vrata.

U svim proizvodnim i skladišnim prostorima izvesti će se epoksidni pod s padom prema slivnicima.

U sanitarnim i pomoćnim prostorima pregrade i spuštenu strop će se izvesti od impregniranih gipskartonskih ploča, a podovi i dijelom zidovi obložiti keramičkim pločicama. Prozori će se izvesti od aluminijskih plastificiranih profila s termoizolirajućim staklom.

Predviđeno je da će poslovni prostor koristiti do 15 radnika u jednoj smijeni.

Izgled jugozapadnog i jugoistočnog pročelja planiranog objekta (prema ulaznom prostoru i manipulativnim površinama) prikazan je na **slici 3**.



*Slika 3. Izgled jugozapadnog i jugoistočnog pročelja*

### **Infrastruktura i uređenje okoliša**

Prilaz i ulazi u planiranu građevinu projektirani su sa zajedničkog dvorišta koje će se preurediti prema novim potrebama. Postojeće asfaltirane površine će se proširiti do novoplanirane građevine, na način prikazan u situaciji u prilogu 1 elaborata. Dodatne asfaltirane površine izvesti će se s tri strane nove građevine tako da se razine izjednače i da padovi novih površina omogućе otjecanje oborinskih voda prema postojećim šahtovima i slivnicima. Oborinska otpadna voda se nakon pročišćavanja na odvajaču ulja odvodi zajedno sa čistim oborinskim vodama s krova preko

kontrolnog okna u kanal uz parcelu. Nove asfaltirane površine odvojiti će se od zelene površine cestovnim rubnjacima. Planiranim uređenjem zelene površine zauzimati će 51% parcele.

S obzirom da će se povećati broj radnika na lokaciji, urediti će se dodatna parkirališna mjesta i ukupno će ih biti 25.

Sve instalacije građevine vezati će se na postojeću infrastrukturu (voda, električna struja). Opskrba električnom energijom priključne snage 111,0kW izvesti će se prema uvjetima distributera preko samostojećeg priključno-mjernog ormarića sa postojećeg niskonaponskog priključka.

Za opskrbu pitkom vodom izvesti će se novi vod PEHD cijevima DN 75 od postojećeg priključka na parceli.

Sabirna jama za skupljanje otpadnih voda, sagrađena za potrebe postojeće građevine, volumenom ne zadovoljava potrebe novoplanirane proizvodnje, pa će se izgraditi dodatna nova sabirna jama volumena 40m<sup>3</sup>.

Otpadne vode od obrade povrća odvoditi će se u novoizgrađenu sabirnu jamu preko podnih ispusta s reštekama.

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se direktno u sabirnu jamu.

Otpadne vode iz prostora za obradu piletine u sabirnu jamu ispuštati će se nakon predčišćenja na separatoru ulja i masti.

## Izgrađenost parcele

### ISKAZ NETO POVRŠINA (NA GRAĐEVINA):

#### **PROIZVODNI DIO**

PRIJEM ROBE I VAGANJE	17,35 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE SVJEŽE ROBE	42,70 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE ZAČINA	15,00 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE AMBALAŽE	29,56 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE SREDSTAVA ZA PRANJE	9,00 m <sup>2</sup>
MANIPULATIVNI PROSTOR	36,40 m <sup>2</sup>
PROSTOR ZA PRANJE PROCESNE I MOBILNE OPREME	24,00 m <sup>2</sup>
PROSTOR ZA RASJECANJE I OBRADU I PRIPREMU SIROVINE	53,00 m <sup>2</sup>
PROSTOR ZA PAKIRANJE GOTOVIH PROIZVODA	51,64 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTENJE GOTOVIH UPAKIRANIH PROIZVODA	38,93 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE ZA POHRANU PROCESNE I MOBILNE OPREME	44,10 m <sup>2</sup>
PROSTOR ZA OBRADU PRIPREMLJENOG MESA	81,00 m <sup>2</sup>
PROSTOR ZA TERMIČKU OBRADU PRIPREMLJENIH SIROVINA	36,00 m <sup>2</sup>
INTENZIVNO HLAĐENJE KUHANIH PROIZVODA	24,00 m <sup>2</sup>
PROSTOR ULAZA U BRZO HLAĐENJE I PROSTOR HLADNJAČE	19,60 m <sup>2</sup>
ŠOK TUNEL ZA BRZO SMRZAVANJE PROIZVODA	54,67 m <sup>2</sup>
PROSTOR HLADNJAČE ZA SMRZNUTU SIROVINU I GOT. SMRZNUTE PROIZV.	142,25 m <sup>2</sup>
PROSTOR UTOVARNE RAMPE I HLADNJAČE	13,50 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE SMRZNUTE SIROVINE ZA PRERADU POVRĆA	36,33 m <sup>2</sup>
BRADA, PROPREMA I PAKIRANJE POVRĆA	85,00 m <sup>2</sup>
SUHO SPREMIŠTE AMBALAŽE	24,50 m <sup>2</sup>
SKLADIŠTE GOTOVIH UPAKIRANIH PROIZVODA	51,80 m <sup>2</sup>
PROSTOR ZA PODIZNU PLATFORMU	8,15 m <sup>2</sup>
PRETOVARNA KUĆICA	14,58 m <sup>2</sup>
<b>UKUPNO PROIZVODNI DIO</b>	<b>953,06 m<sup>2</sup></b>

#### **PRATEĆI PROSTORI**

PREDPROSTOR, M. CIVILNA ODJEĆA, M. SANITARNI ČVOR, M. RADNA ODJEĆA, Ž. CIVILNA ODJEĆA, Ž. RADNA ODJEĆA, Ž. TUŠ, Ž. SANITARNI ČVOR, HODNIK, PROSTORIJA ZA ODMOR RADNIKA, PROSTORIJA ZA UZIMANJE OBROKA i MINI KUHINJA, STROJARNICA, ČISTAČICA, KONTROLA EVIDENCIJE

<b>UKUPNO PRATEĆE PROSTORIJE</b>	<b>93,73 m<sup>2</sup></b>
----------------------------------	----------------------------

<b>UKUPNO NETO POVRŠINA PROIZVODNI DIO + PRATEĆE PROSTORIJE</b>	<b>1.046,80 m<sup>2</sup></b>
NATKRIVENI TRIJEM	47,92 m <sup>2</sup>

<b>GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA (NOVA GRAĐEVINA)</b>	<b>1.107,37 m<sup>2</sup></b>
NATKRIVENI TRIJEM (BRUTO)	50,80 m <sup>2</sup>

#### **UKUPNA GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA (POSTOJEĆE I NOVA GRAĐEVINA)**

Tlocrtna površina građevina (postojeća građevina + nova građevina + trijem)	P= 1.678,17 m <sup>2</sup>
---	----------------------------

Površina građevne čestice	P= 8.929,00 m <sup>2</sup>
---------------------------	----------------------------

<b>Koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig)</b>	<b>kig=0.188</b>
--	------------------

### 1.1.3. Opis tehnoloških procesa

#### Obrada piletine

Tehnološki proces obrade piletine sastoji se od sljedećih faza:

- zaprimanje i skladištenje sirovina
- rasjecanje trupova,
- mariniranje,
- termička obrada proizvoda,
- bojenje proizvoda,
- hlađenje na 10°C,
- pakiranje i završna kontrola proizvoda,
- pakiranje u sekundarnu ambalažu,
- zamrzavanje gotovog proizvoda,
- skladištenje gotovog upakiranog proizvoda, otprema.

Primarni proizvod su kuhana pileća prsa, polugotov proizvod namijenjen za uslužni sektor (ugostiteljstvo, lanci brze prehrane i sl.), a završna obrada odvijati će se kod kupca ili korisnika proizvoda. Sirovina za proizvodnju su očišćeni sirovi trupovi peradi težine oko 1300-1500g ili dijelovi trupova (prednja polovina, stražnja polovina). Trupovi se rasjecaju, odvajaju se pileća prsa i sekundarni proizvodi namijenjeni mariniranju: batak, zabatak, krilca. Ostaci rasječenih trupova skupljaju se u spremnike i zamrzavaju te prodaju drugim prerađivačima za iskoštavanje i preradu u salame, paštete i sl.

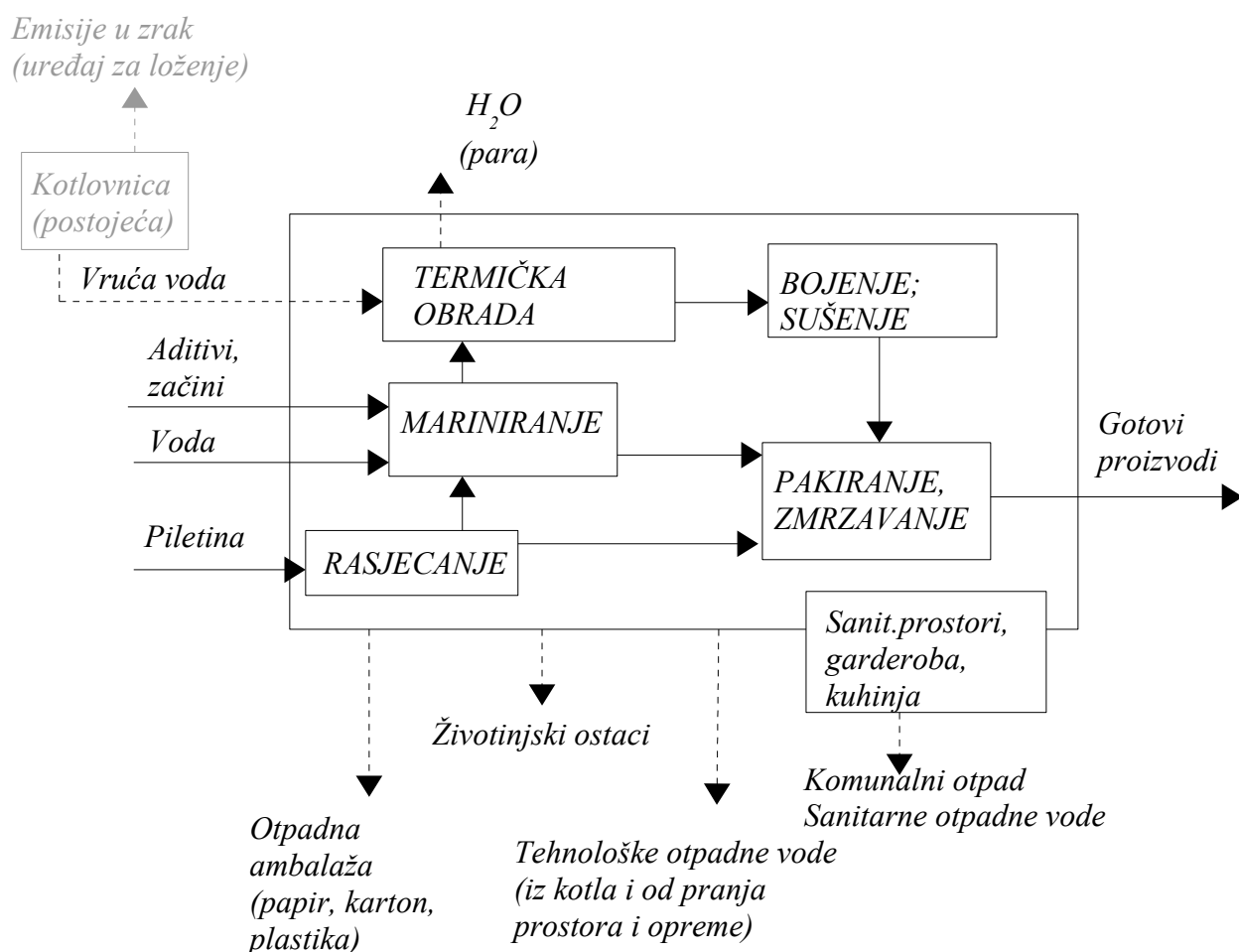
Meso pripremljeno za obradu se odvozi na mariniranje. Salamura za mariniranje se priprema u mikseru, a sastoji se od leda, vode, začina i aditiva. Salamura se strojem za injektiranje uštrcava u meso, do prinosa od oko 20%. Marinirana krilca, batak i zabatak se odvoze na pakiranje, a pileća prsa na termičku obradu u kotlu dok temperatura u središtu proizvoda ne dosegne 74°C. Na kraju svake šarže voda iz kotla ispušta se preko podne rešetke i preko tipskog separatora ulja i masti odvodi u sabirnu jamu.

Obradena pileća prsa se premještaju u komoru za intenzivno hlađenje na temperaturu 10°C, prska se otopinom prirodne karamel boje. Korištenje prirodne boje dati će privlačniju boju kod sekundarne termičke obrade kod kupca. Gotovi proizvodi se nakon završne kontrole pakiraju u vrećicu, važu, etiketiraju i pakiraju u sekundarnu ambalažu. Nakon što se pripremi dovoljna količina proizvoda

puni se u tunel za brzo smrzavanje, temperature  $-40^{\circ}\text{C}$ . Tunel je kapaciteta 4t/8h. Zamrznuti proizvodi skladište se u hladnjači do otpreme kupcu. Tehnološki proces prikazan je na **slici 4**.

Na kraju svake smjene vrši pranje i dezinfekcija radne opreme i prostora. Mobilna radna oprema pere se strojno u odvojenom prostoru, suši i skladišti do upotrebe. Voda od pranja ispušta se preko podnih rešetki u sabirnu jamu, uz prethodno odvajanje ulja i masti na tipskom separatoru. Eventualno nastale male količine krutih ostataka (mali komadići piletine, kože ili kosti koji nisu primjereni za obradu i korištenje) skupiti će se u toku proizvodnje ili odvojiti na rešetkama. Skupljeni ostaci će se zamrznuti u zatvorenoj posudi i predavati na zbrinjavanje ovlaštenoj tvrtki.

Navedenim tehnološkim procesom dobiva se mikrobiološki ispravan gotov proizvod sa produženim vijekom trajanja (za smrznuta polugotova jela rok trajnosti je 1 godina), kojem je potrebno manje vrijeme pripreme prije posluživanja.



Slika 4. Shema tehnološkog procesa obrade piletine

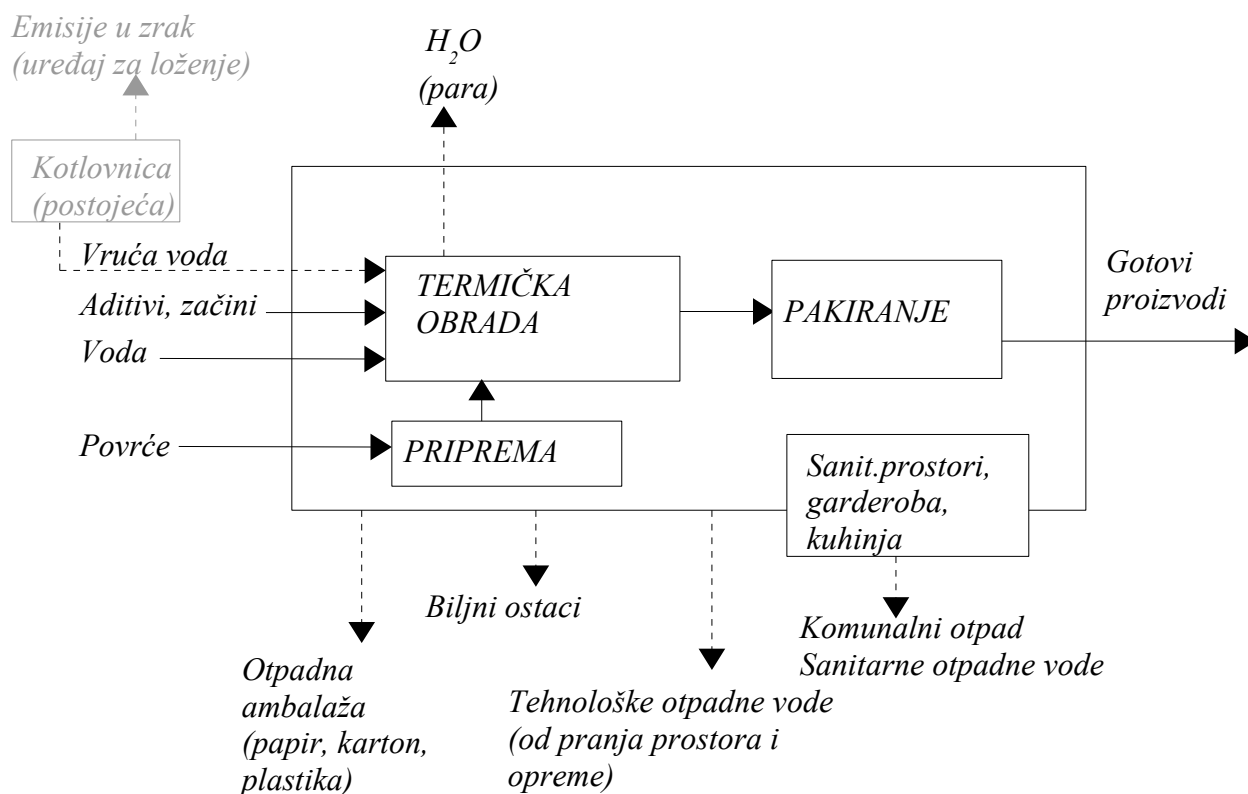


## Obrada povrća

Osnovna sirovina za tehnološki proces je smrznuto i očišćeno povrće, koje se do obrade skladišti u hladnjači. Smrznuto povrće se u prostoru obrade priprema za termičku obradu. Od povrća se proizvode razni umaci, preljevi i dodaci namijenjeni za ugostiteljstvo i lance brze prehrane. Pripremljeno povrće se termički obrađuje vakumskim kuhanjem uz dodavanje ostalih sirovina: vode, aditiva i začina. Vakumsko kuhanje omogućuje kuhanje pri temperaturama nižim od temperature vrenja, pa povrće dobro zadržava boju i okus.

Ohlađeni proizvod se pakira u ambalažu (primarno pakiranje najčešće u nepropusne vrećice ili PVC posude, a sekundarno u kartonske kutije) i otprema u skladište gotovih proizvoda te dalje kupcu. Dnevno na kraju smjene vrši se čišćenje radnih prostora i opreme. Tehnološki proces prikazan je grafički na **slici 5**.

S obzirom da se priprema već očišćeno povrće tokom tehnološkog procesa ne nastaju biljni ostaci. Moguće male količine rasipanog povrća i ostataka iz radne opreme odvojiti će se tokom pranja opreme i na podnim rešetkama pri dnevnom čišćenju prostora, skupiti u spremnik i odvoziti na kompostiranje.



Slika 5. Shema tehnološkog procesa obrade povrća

## 1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

### **Sirovine za tehnološki proces obrade piletine:**

- svježa piletina - očišćeni trupovi težine 1300-1500g ili polovice trupova, u količinama **oko 5t/dan,**
- voda, aditivi i začini za marinadu, prirodna karamel boja

### **Sirovine za tehnološki proces obrade povrća:**

- smrznuto i očišćeno povrće u količinama **oko 800kg/dan,**
- voda, aditivi i začini

### **Ambalaža:**

Za primarno pakiranje koristiti će se vrećice, folije ili plastične posude, a za sekundarno pakiranje kartonske kutije i palete. Količine ambalaže ovise o vrsti i količinama proizvodnje.

### **Voda i energenti**

Objekti će se priključiti na postojeće priključke na parceli: vodoopskrbnu i električnu mrežu, prema uvjetima distributera:

- Planirana priključna snaga električne energije iznosi 111kW.
- Planirana potrošnja vode iznosi oko 12m<sup>3</sup>/dan.

Za zagrijavanje pomoćnih prostora i kotlova za termičku obradu koristiti će se topla voda i para iz postojeće kotlovnice na lokaciji snage 250kW na pogon krutim gorivima. Za termičku obradu mesa ugraditi će se uređaj kapaciteta 400kg pare/h, a za potrebe obrade povrća kapaciteta 300kg pare/h.

### **1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa, te emisija u okoliš**

#### **Gotovi proizvodi:**

**Prerada piletine:** Količine gotovih proizvoda ne odstupaju značajno od količina sirove piletine, jer će se iskoristiti svi dijelovi trupa. Rasijecanjem se odvajaju pileća prsa od sekundarnih proizvoda: krilaca, bataka i zabataka namijenjenih mariniranju te od ostataka trupova (leđa) koji će se prodavati drugim proizvođačima za iskoštavanje i preradu. Injektiranjem marinade masa poluproizvoda povećava se do 20%, dok termička obrada ne utječe značajno na težinu proizvoda.

**Prerada povrća:** Količine gotovih proizvoda ovisiti će o vrsti proizvoda. Koristiti će se prethodno očišćeno i probrano povrće, pa će se obraditi sve zaprimljene količina povrća. Količine gotovih proizvoda ovisiti će o dodanim količinama vode i aditiva.

#### **Otpadne tvari:**

**Otpadna ambalaža** – Kako bi se osigurala mikrobiološka čistoća sirovina, sve sirovine dopremati će se zapakirane u primjerenu ambalažu. Iskorištena ambalaža će se skupljati odvojeno po vrstama i predavati ovlaštenim sakupljačima (papir i karton, plastika).

#### **Ostali otpad**

- Komunalni otpad nastajati će pretežno u pomoćnim prostorima, u sanitarnim prostorima i kuhinji, skupiti u označene spremnike i predavati ovlaštenom sakupljaču,
- Otpad od održavanja objekata i opreme nastajati će povremeno, razvrstati će se, skupiti odvojeno te predavati ovlaštenim sakupljačima.

**Životinjski ostaci** – u tehnološkom procesu iskoristiti će se svi dijelovi trupa, pa će otpadni životinjski ostaci nastajati u malim količinama (mali komadići pri rasjecanju, nesukladni poluproizvodi, rasipana sirovina, ostaci zaostali unutar radne opreme, ostaci izdvojeni na podnim rešetkama tokom pranja prostora) i skupiti će se odvojeno, zamrzavati u zatvorenom spremniku te predavati ovlaštenoj osobi na zbrinjavanje.

**Biljni ostaci** – s obzirom da će se koristiti prethodno očišćeno i probrano povrće, otpadni biljni ostaci nastajati će iznimno, u vrlo malim količinama (nesukladni poluproizvod, rasipana sirovina, ostaci zaostali unutar radne opreme, ostaci izdvojeni na podnim rešetkama tokom pranja prostora) i skupiti će se odvojeno te odvoziti na kompostiranje.

**Mulj, ulja i masti izdvojeni na separatoru ulja i masti** – skupiti će se pri periodičnom održavanju i čišćenju separatora, u razdobljima preporučenim od strane proizvođača opreme: preporuka je jednom tromjesečno očistiti istaloženi mulj i odvojena ulja i masti te provoditi temeljita godišnja čišćenja separatora.

### **Emisije otpadnih voda**

U planiranom proizvodnom procesu će nastajati sljedeće otpadne vode:

- **Sanitarne otpadne vode** odvoditi će se u novoizgrađenu sabirnu jamu.
- **Tehnološke vode iz prostora obrade povrća**, koje čine vode od pranja radne opreme i prostora i koje su po kvaliteti slične komunalnim otpadnim vodama, procijediti će se na podnim rešetkama i odvoditi u novoizgrađenu sabirnu jamu.
- **Tehnološke vode iz prostora obrade piletine**, koje čine vode od pranja radne opreme i prostora i preostala voda od termičke obrade mesa, procijediti će se na podnim rešetkama i nakon predtretmana na separatoru ulja i masti odvoditi u novoizgrađenu sabirnu jamu.
- **Oborinske otpadne vode s parkirališnih i manipulativnih površina** će se odvoditi padom prema postojećim manipulativnim površinama i nakon predtretmana na odavajaču ulja i masti upuštati preko kontrolnog okna u melioracijski kanal uz parcelu.
- **Oborinske otpadne vode s krovova** će se upuštati u melioracijski kanal bez pročišćavanja.

Očekuje se maksimalno 12m<sup>3</sup>/dan tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda. S obzirom da postojeća sabirna jama na lokaciji ne zadovoljava i potrebe novoplanirane proizvodnje, izgraditi će se nova nepropusna sabirna jama volumena 40m<sup>3</sup>, a ugovoreni koncesionar odvoziti sadržaj jame na pročišćavanje (do izgradnje kanalizacijskog sustava poduzetničke zone i mogućnosti priključenja).

Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15) u prilogu 7 navedene su GVE otpadnih voda pri ispuštanju u sustav javne odvodnje iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina s više od 7,5t mesnih prerađevina tjedno. Propisane GVE su navedene su u **tablici 1**.

Tablica 1. GVE otpadnih voda pri ispuštanju u sustav javne odvodnje iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina s više od 7,5t mesnih prerađevina tjedno

POKAZATELJI	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	SUSTAV JAVNE ODVODNJE
<b>FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI</b>			
1. Temperatura		<sup>0</sup> C	40
2. pH-vrijednost			6,5-9,5
3. Suspendirane tvari		mg/l	<i>određuje se ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja</i>
4. Taložive tvari		ml/lh	20
<b>ORGANSKI POKAZATELJI</b>			
5. BPK <sub>5</sub>	O <sub>2</sub>	mg/l	<i>sukladno članku 5. Pravilnika*</i>
6. KPK	O <sub>2</sub>	mg/l	<i>sukladno članku 5. Pravilnika*</i>
7. Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		mg/l	100
8. Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5
<b>ANORGANSKI POKAZATELJI</b>			
9. Ukupni klor	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,4
10. Ukupni dušik	N	mg/l	<i>sukladno članku 5. Pravilnika*</i>
11. Amonij	N	mg/	-
12. Ukupni fosfor	P	mg/l	<i>sukladno članku 5. Pravilnika*</i>

\* u čl. 5. navedeno je: granične vrijednosti emisija u tehnološkim otpadnim vodama koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje, mogu se drugačije odrediti za BPK<sub>5</sub>, KPK, ukupni fosfor i ukupni dušik, koji se ne ograničavaju u prilogima ovoga Pravilnika, ako uređaj za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda postiže stupanj pročišćavanja u skladu s odredbama ovoga Pravilnika.

U prilogu 7 navedene su i posebne mjere u svezi s ispuštanjem otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju, preradu i konzerviranje mesnih proizvoda i to:

- sprječavanje ispuštanja otpadnih tvari iz tehnološkog procesa odgovarajućim uređajima npr. rešetkama, uređajem za flotaciju ili uklanjanje suspendiranih tvari,
- biološko pročišćavanje otpadnih voda s uklanjanjem hranjivih tvari kako je to navedeno u Tablici 2. i 2.a Priloga 1. Pravilnika za ispuštanje u površinske vode,
- uporabom dezinfekcijskih sredstava, koja sadrže najmanje adsorbilnih organskih halogena,

- zamjenom dezinfekcijskih sredstava koja sadrže klor sa sredstvima koja sadrže vodikov peroksid i peroctenu kiselinu,
- jednakomjernim ispuštanjem otpadne vode u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje, kada nastaje udarno hidrauličko opterećenje kao rezultat pražnjenja kotlova i drugih posuda koje se koriste u tehnologiji prerade mesa.

## **Emisije u zrak**

### **Emisije ispušnih plinova iz vozila**

Nakon izvođenja zahvata na lokaciji će se povećati broj vozila. Vozila će na lokaciji biti u pogonu kratkotrajno, pri dolasku i odlasku radnika te pri istovaru/utovaru. S obzirom na planirani broj radnika i tehnološki proces, na lokaciji će se osigurati ukupno 25 parkirališnih mjesta za osobna vozila i 2 parkirališna mjesta za teretna vozila. Usklađenost emisija ispušnih plinova s propisanim граниčnim vrijednostima utvrđuju vlasnici vozila propisanim tehničkim pregledima.

### **Emisije iz uređaja za loženje**

Topla voda i para za potrebe planiranog zahvata dovoditi će se temeljem međusobnog ugovora iz postojeće kotlovnice na lokaciji snage 250kW na pogon krutim gorivima. Uredbom o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine br. 117/12, 90/14, čl. 100) propisane su граниčne vrijednosti za male uređaje za loženje (uređaji na kruta goriva snaga 0,1-1MW), navedene u tablici 2.

*Tablica 2. Granične vrijednosti emisija (GVE) za male uređaje za loženje na kruta goriva*

Propisani parametar	GVE
Zacrnljenje iz dimnjaka	1
Ugljikov monoksid	1000 mg/m <sup>3</sup>

Usklađenost emisija s propisima **utvrđuje vlasnik uređaja (operater), tvrtka RUB d.o.o.** propisanim povremenim mjerenjima.

## **Ostali procesi**

U procesima termičke obrade moguće je povremeno prisustvo vodene pare (pri otvaranju uređaja), koja će se sustavom prisilne ventilacije odvoditi izvan radnih prostora. Voda se ne ubraja u onečišćujuće tvari.

#### **1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

Koristiti će se postojeći priključci na komunalnu infrastrukturu prema uvjetima distributera, a za pristup do lokacije koristiti će se postojeći pristupni put s ulice Stjepana Radića, pa se druge aktivnosti potrebne za realizaciju zahvata ne predviđaju.

## 2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

### 2.1 Lokacija zahvata

Lokacija zahvata nalazi se u središnjem dijelu Bjelovarsko-bilogorske županije i prikazana je na izvodu iz Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije – Grafički prilozi, Kartogram 1. Teritorijalno-politički ustroj, na slici 6.



Slika 5. Lokacija zahvata na izvodu iz Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije – grafički prilozi, Kartogram 1. Teritorijalno-politički ustroj



Bjelovarsko-bilogorska županija nalazi se u istočnom dijelu grupe županija središnje Hrvatske, najrazvijenijeg područja Hrvatske i čvorišta europskih i regionalnih prometnih pravaca. Obzirom na rubni položaj navedene grupe županija te smještaj između najznačajnijih prometnih pravaca (Posavskog i Podravskog koridora te poprečnih koridora Srednja Europa-Jadran i Podunavlje-Jadran), dijelom je ostala izvan interesa dosadašnjih razvojnih usmjerenja, što je došlo do izražaja nakon prekida sekundarnih prometnih veza sjevera i juga preko Bosne i Hercegovine.

Jedna je od dvije županije koje nemaju kopnenu granicu s nekom drugom državom, pa tako ni područja uz državnu granicu.

Bjelovarsko-bilogorska županija graniči na sjeveru sa Koprivničko-križevačkom županijom, na sjeveroistoku sa Virovitičko-podravskom županijom, na jugoistoku sa Požeško-slavonskom županijom, na jugozapadu sa Sisačko-moslavačkom županijom i na zapadu sa Zagrebačkom županijom.

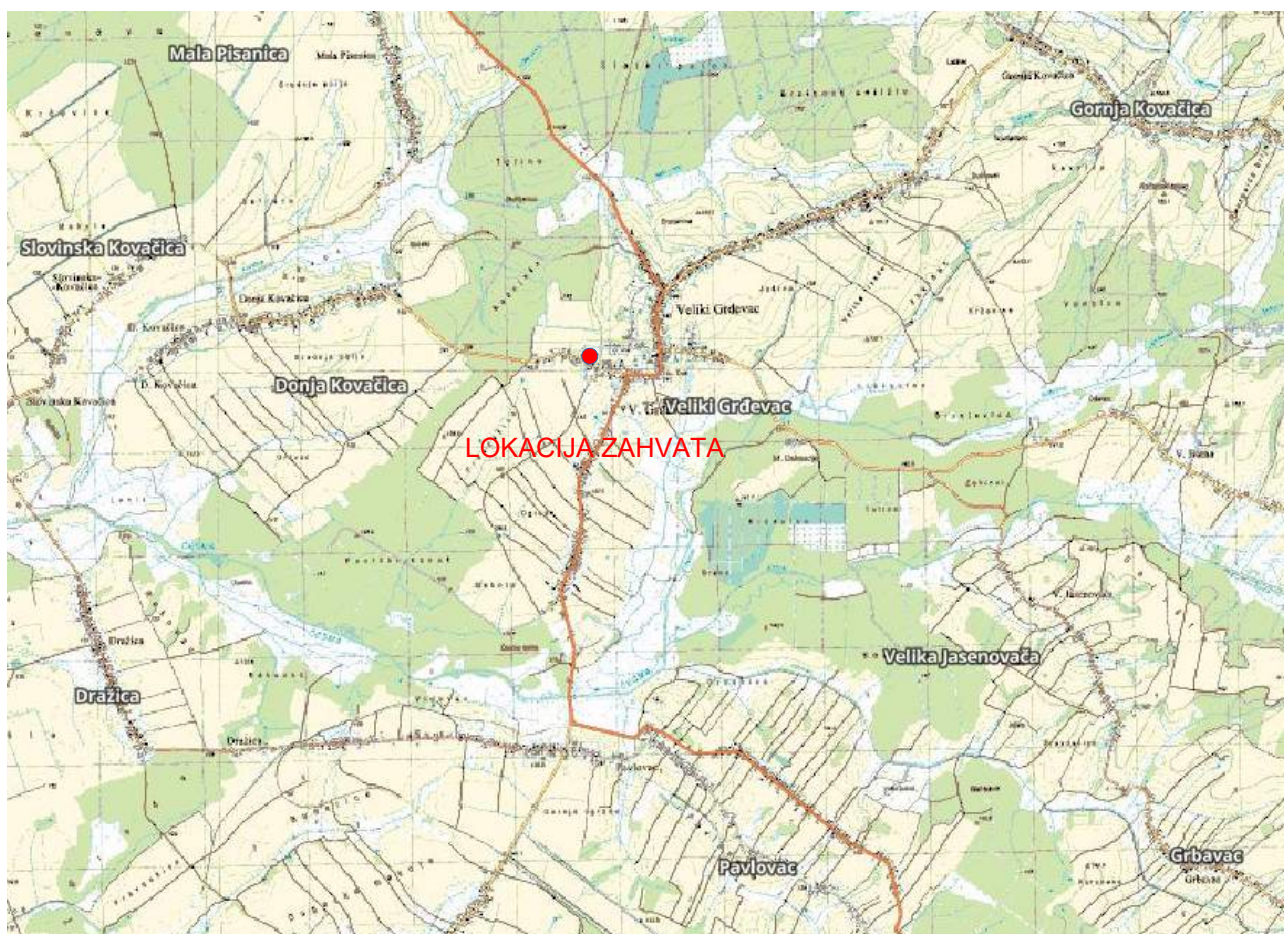
Svojom površinom od 266.67ha učestvuje sa 4,66% u ukupnoj površini Republike Hrvatske i jedna je od županija srednje veličine. Najveći prostorni udio županije otpada na poljoprivredno zemljište (57,9%), a 36,3% je pod šumom, pa temeljno gospodarsko obilježje županiji daje proizvodnja hrane i drvoprerađivačka industrija, na čemu se traži i prosperitet u budućnosti.

Gustoća naseljenosti je nešto ispod prosjeka Hrvatske, ali je znatno manja od prosjeka središnje Hrvatske. Stanovništvo je unutar Županije izrazito nejednako raspoređeno.

Lokacija zahvata nalazi se u Poduzetničkoj zoni Bregovci, u naselju Veliki Grđevac koje je ujedno i općinsko središte. Općina Veliki Grđevac se površinom ubraja u veće u Županiji. Gustoća naseljenosti je niska. Općina se prostire na površini od 16.484 ha i po popisu 2011.g. broji 2849 stanovnika, što predstavlja 2,38% od ukupnog broja stanovnika Bjelovarsko-bilogorska županije. Gustoća naseljenosti u Velikom Grđevcu je 17 stanovnika/km<sup>2</sup>. U sastavu Općine su naselja Veliki Grđevac, Pavlovac, Dražica, Donja Kovačica, Mala Pisanica, Gornja Kovačica, Mali Grđevac, Sibenik, Cremušina, Zrinska i Topolovica. Na području Općine djeluje oko 40 obrta i trgovačkih društava sa oko 300 zaposlenih.

Naselje Veliki Grđevac smješteno je uz državnu cestu Bjelovar – Daruvar.

Lokacija zahvata na širem području prikazana je na kartografskom prikazu na **slici 6**, (izvor: geoportal.dgu.hr, 31.siječnja 2017., osnova Topografska karta 1:25000).



*Slika 6. Lokacija zahvata na širem području*

Orto-foto snimka šire lokacije prikazana je na **Slici 7** (izvor: geoportal.dgu.hr, 31.siječnja 2017.).



*Slika 7. Orto-foto snimka šire lokacija zahvata*

## 2.1.1 Zemljopisna obilježja

### Geološka obilježja

Područje Bjelovarsko-bilogorske županije izgrađeno je od stijena paleozojske, mezozojske i kenozojske starosti.

Na brdsko-brežuljkastom području razvila su se pretežno lesivirana tla. Na prostoru Moslavačke gore i Papuka prostiru se kompleksi stijena paleozojske i mezozojske starosti predstavljeni kompleksima škriljavaca, granita, gnajsa i dolomita.

Riječne i potočne doline su najniži reljefski oblici s kotama terena od 110-120 metara, građene su od sedimenta halocene starosti (gline, prašine, pijesci i šljunci). Doline su bile, a u manjoj su mjeri i danas, ugrožene poplavama. Pedogeneza se odvija u uslovima prekomjernog vlaženja podzemnom, plavnom i slivnom vodom. Kao rezultat pedogeneze, u takvim uvjetima, formirala su se hidromorfna tla.

#### *Tektonika*

Tektonski pokreti važan su element u formiranju glavnih, odnosno općih reljefnih crta. Čitav prostor Županije, osim središnjih dijelova Moslavačke gore, te Papuka i Pšunja, polagano se spuštao tijekom duže geološke prošlosti.

Rasjedi obuhvaćaju tri sistema: uzdužne, pravca pružanja ZSZ-III, te dijagonalne do poprečne dvojakog pružanja: SI-JZ i S-J. Rasjedi sijeku kvartarne naslage, pa se pretpostavlja da je većina i recentno aktivna. Uzdužni su rasjedi normalni, strmo nagnuti. Odvajaju pojedine horstove i grabe. Dijagonalni do poprečni rasjedi većinom su vertikalni ili subvertikalni (normalni) rasjedi. Glavni rasjed duž kojega su pokreti zemljine kore i danas aktivni, prolazi sjevernom stranom Bilogore, smjerom SZ-JI. Duž njega je došlo do pomlađivanja reljefa, tako da su sjeverne padine Bilogore strmije, više odsječene, dok su prisojne blage, te postepeno prelaze u Lonjsku i Ilovsku zavalu. Seizmički intenzitet ovog područja posljedica je intenzivne tektonske aktivnosti. Tektonska aktivnost očituje se i u postojanju termalnih vrela.

Prema seizmološkim kartama Geofizičkog zavoda PMF-a iz Zagreba za povratni period od 50 do 10000 godina može se očekivati na području Županije potres maksimalnog intenziteta od 6 do 9 stupnja MSK skale.

## **Obilježja reljefa**

U skladu s geomorfološkim, geološko-litološkim prilikama i u pedološkom pogledu moguće je na području Bjelovarsko-bilogorske županije izdvojiti nekoliko odvojenih reljefnih cjelina:

- planinsko područje (dijelovi Papuka i Moslavačke gore);
- Bilogora s terciarnim pribrežjem (podnožja i obronci Papuka i Moslavačke gore);
- Pleistocenski ravnjak (područje između Bilogore, Moslavačke gore i Papuka);
- riječne i potočne doline i poriječja (doline Česme, Ilove i ostalih manjih vodotoka).

Niži masivi Bilogore, koji se prostiru od sjeverozapada prema jugoistoku, predstavljaju element mlađe grade na površini kojeg se nalazi paleogenska naslaga. Nizinski dijelovi Česme i Ilove su najmlađi elementi, dok su južni i istočni masivi Moslavačke gore, Ravne gore i Papuka, najstariji elementi ovog prostornog reljefa.

Čazmanska i Ilovska nizina su otvorene prema Posavini kuda otječu i glavni riječni tokovi Česme i Ilove (Posavski sliv sa vododjelnicom Bilogorom).

Današnji je reljef uglavnom rezultat procesa erozije, odnosno rada rijeka i pritoka, koje su u mekanim sedimentima izmodelirale doline, a među njima usporedne grebene ili bila. Iluvijalni ravnjak koji se široko prostire od Ilove prema Česmi, kao i ravna poplavna dna rezultat su akumulacijskih procesa u nedavnoj geološkoj prošlosti.

Geološki sastav i reljef pogoduju društveno–ekonomskom valoriziranju ove regije i ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja, iako mogu utjecati na namjenu pojedinih zona. Prevladavaju tereni relativno malih visina, umjerenih nagiba, povoljnog sastava i stabilnosti, što dozvoljava neometano gospodarsko iskorištavanje, uređenje infrastrukture i urbanizaciju.

Pitomi prostor prijatnih pejzaža je interesantan i u turističko-rekreacijskom smislu.

## **Hidrografska obilježja (podzemne vode, tekućice, akumulacije)**

### *Podzemne vode*

Lokacija zahvata nalazi se u ravničarskom području izgrađenom od kvartarnih naslaga. Kvartarni stijenski kompleks je po svojoj funkciji vodopropustan. Jedina mogućnost formiranja vodonosnog horizonta je u aluvijalnim pijescima i šljuncima riječnih tokova i njihovih pritoka.

### *Tekućice*

Glavni vodotoci Bjelovarsko-bilogorske županije su Česma i Ilova, obje utječu u Lonju. Zbog malog pada Česma, koja prolazi južno od naselja Veliki Grđevac, je često poplavlivala, pa je provedeno njezino uređenje i uređenje njezinih pritoka.

### *Ribnjaci*

Jedno od karakterističnih obilježja Županije su mnogobrojni ribnjaci smješteni uz glavne vodotoke Česmu i Ilovu. Županija je vodeća u Hrvatskoj po površinama pod ribnjacima i preradi slatkovodne ribe. U zaobalju Česme nalaze se tri privredna ribnjaka površina 1346ha (Narta, Blatnica, Sisčani), a uz Ilovu četiri privredna ribnjaka ukupne površine 1835ha (Garešnica, Končanica, Hrastovac i Blagorodovac). Osim toga, na području Županije je još 39 ribnjaka namijenjenih sportsko-rekreativnim ribolovnim aktivnostima, površine približno 40ha.

### **Klimatska obilježja**

Područje Bjelovarsko-bilogorske županije pripada, prema Koppenovoj klasifikaciji, klimi toplo umjerenog kišnog tipa u kojem je srednja temperatura najhladnijeg mjeseca između  $-3^{\circ}\text{C}$  i  $18^{\circ}\text{C}$ . Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca nije veća od  $22^{\circ}\text{C}$ . Padaline su podjednako raspoređene tijekom cijele godine, s tim da manje količine padaju u hladnom dijelu godine. Tijekom godina izražena su dva maksimuma padalina – rano ljeto i kasna jesen.

Srednja godišnja temperatura zraka je oko  $10^{\circ}\text{C}$ , a temperaturni prag od  $10^{\circ}\text{C}$ , kada počinje vegetacijsko razdoblje većine biljaka, u prosjeku počinje 10.travnja i završava 18.listopada.

Srednja godišnja količina padalina je između 863 i 976 mm. Prvi snijeg može se očekivati 25.studenog, a posljednji 24.ožujka. Godišnje je u prosjeku tlo pokriveno 44 dana snježnim pokrivačem većim od jednog centimetra. Kišnih dana ima oko 121, dana sa grmljavinom oko 27, dok se tuča javlja u prosjeku 1 dan u godini.

Prosječne godišnje temperature i količine padalina navedene su u **tablici 3**.

Tablica 3. Prosječne godišnje temperature i količine padalina na području Bjelovarsko-bilogorske županije

Godišnje doba	Temperatura (°C)	Količina padalina (mm)
Zima (prosinac-veljača)	0,0-0,1	160-191
Proljeće (ožujak-svibanj)	10,3-10,5	203-235
Ljeto (lipanj-kolovoz)	19,2-19,3	277-290
Jesen (rujan-studenj)	10,5-10,9	223-260
Vegetacijsko razdoblje (travanj-rujan)	16,4-16,6	503-550

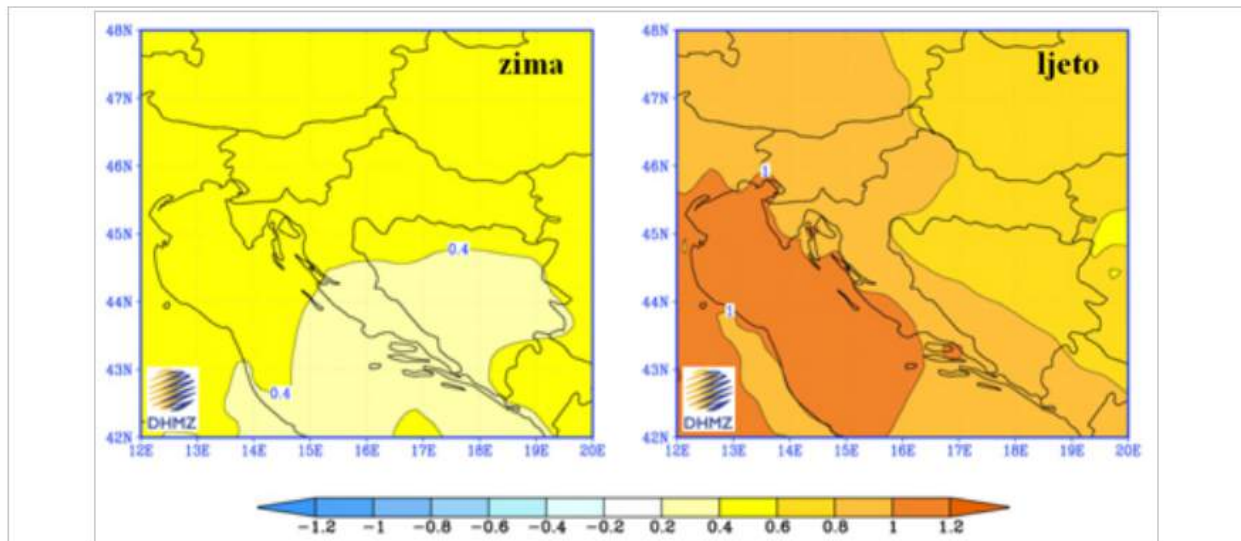
Na području Županije prevladavaju vjetrovi sjevernog kvadranta (zastupljeni 24-50%), a zatim južnog kvadranta (zastupljeni 17-36%). Olujni vjetrovi brzina većih od 8B (19 m/s) javljaju se najčešće u ljetnim mjesecima. Vjetrovi su, općenito, slabi.

Područje je relativno bogato vlagom tijekom cijele godine – prosječna vlaga zraka je oko 74%. Zbog česte prisutnosti magle i niskih slojeva oblaka, prosječno najveća naoblaka je u kasnoj jeseni i zimi (više od 7 desetina).

Prema projekciji promjene klime izrađenoj od strane DHMZ (Branković i sur. 2012.), u prvom razdoblju buduće klime (2011-2040), na predmetnom području zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.

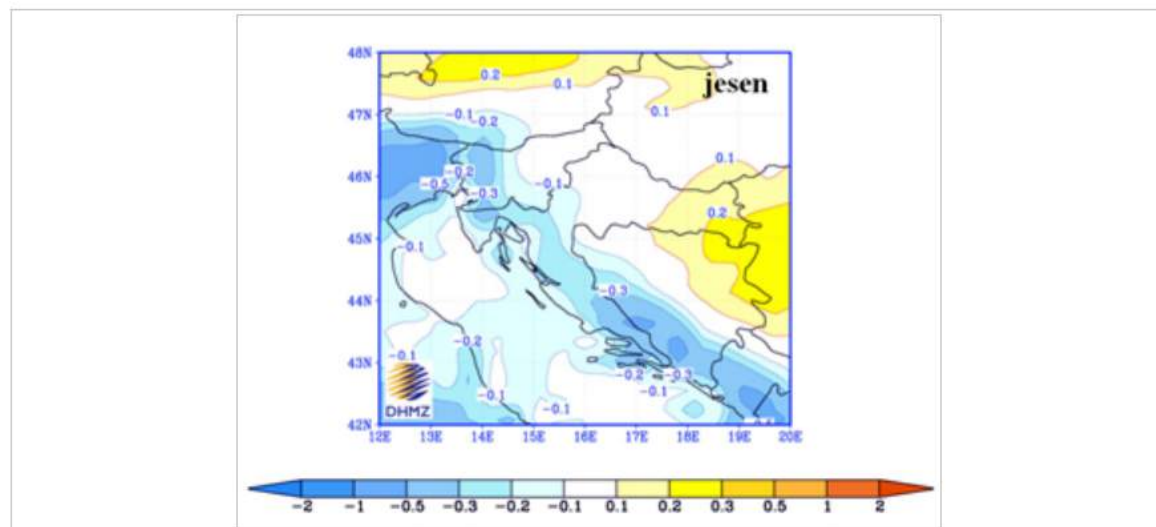
Prema istom izvoru, promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni.

Navedene projekcije prikazane su grafički **na slikama 8 i 9.**



Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

Slika 8. Projekcija promjene prizemne temperature u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040.



Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

Slika 9. Projekcija promjene oborina u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040.



## 2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu:

- Urbanističkog plana uređenja Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10),
- Prostornog plana uređenja Općine Veliki Grđevac (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14) te
- Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije.

Na zahvat se odnose sljedeće odredbe UPU Poduzetničke zone Bregovci:

**Članak 7:** *Ovim Planom predviđa se gospodarska namjena: I1 – pretežito industrija, I2 – pretežito skladišna.*

*Objekti gospodarske namjene I1 smatraju se pretežito industrijski ( proizvodni ), a uz njih: skladišta, servisi, pomoćni i uslužni objekti.*

*Objekti gospodarske namjene I2 smatraju se pretežito skladišni prostori: hladnjače, regalna skladišta i sl. u funkciji poljoprivrede ili industrije na drugoj lokaciji , a uz njih: proizvodni servisi, pomoćni i uslužni objekti.*

**Na svakoj planiranoj građevinskoj čestici gospodarske namjene I1 i I2 može se graditi jedna ili više proizvodnih i poslovnih zgrada ( kancelarije, ugostiteljstvo i sl.), u funkciji upravljanja i praćenja proizvodnje, te skladišta i prodaja proizvoda koji su u cijelosti ili pretežito proizvedeni na parceli ili na drugim parcelama istog vlasnika.**

**Članak 10:** *Površina za izgradnju osnovnih građevina određena je pravcima udaljenim minimalno 10,00 m od javno prometne površine, te pravcima udaljenim 6,00 m od ostalih susjednih parcela.. Van površine za izgradnju mogu se graditi samo parkirališta , platoi , infrastruktura i sl., te objekt porte koji se može graditi i na regulacionom pravcu...*

*Zgrade osnovne namjene na građevnim česticama moraju biti udaljene od jedne međe susjedne građevne čestice najmanje jednu polovinu visine (V/2), ali ne manje od 6,00 m.*

**Članak 11:** *Izgrađenost građevne čestice može biti najviše 40 %, a zelene površine ne mogu biti manje od 20% od ukupne površine parcele.*

**Članak 12:** *Maximalna etažnost objekta može biti 3 nadzemne etaže, izuzev silosa i sličnih građevina koja radi tehnološkog procesa moraju biti više.*

**Članak 13:** *Planirane građevine potrebno je projektirati sukladno načelima suvremenog načina gradnje i oblikovati primjenom suvremene tehnologije, te izborom kvalitetnih i postojanih materijala .*

*Za oblikovanje građevine dozvoljava se uporaba svih vrsta konstrukcijskih sistema i materijala.*

*Vrsta krova nije određena.*

**Članak 14:** *Svaku građevnu česticu potrebno je priključiti na najbliže odgovarajuće komunalne objekte sukladno posebnim uvjetima nadležnih poduzeća i odredbama točke 3. ovih Odredbi. Za pojedine djelatnosti nadležna poduzeća mogu uvjetovati predtretman otpadnih voda prije priključenja na javnu kanalizacionu mrežu.*

**Članak 15:** *Smještaj vozila: osobnih za radnike i teretnih vezanih za proizvodnju mora se osigurati na vlastitim parcelama.*

*Minimalni broj parkirališnih mjesta na jednoj građevnoj čestici mora biti ostvaren za zaposleno osoblje i za teretna vozila ukoliko ih proizvodnja treba, a kod poslovnih (skladišta, servisnih, uslužnih i trgovačkih ) mora se dodati i parkirališne za kupce odnosno posjetitelje.*

*Minimalni broj parkirališnih mjesta za gospodarske građevine je: za zaposleno osoblje na svakog zaposlenog po jedno parkirališno mjesto + na 1000 m<sup>2</sup> BRP-a 6 PM za ostala osobna vozila (kupce , dobavljače itd ).*

**Članak 16:** *Neizgrađene dijelove parcele potrebno je na odgovarajući način urediti formiranjem pješačkih staza, parkirališta, manipulacijskih površina i sl. te ozelenjavanjem preostalih slobodnih dijelova parcele.*

*Na građevnoj parceli mora biti minimalno 20 % zelene površine.*

**Članak 20:** *...Svaki investitor mora osigurati na svojoj parceli parkiralište za zaposleno osoblje i za kamione.*

**Članak 28:** *Budući da je sustav odvodnje u Velikom Grđevcu slabo razvijen te je na raspolaganju samo u najužem centru mjesta, za poslovnu zonu planira se izgradnja zasebnog razdjelnog sustava kanalizacije koji će biti neovisan o gradskom sustavu.*

*Razdjelni sustav kanalizacije sačinjavat će dvije kanalizacijske mreže: jedna koja služi za odvođenje oborinskih voda i druga koja je namijenjena za sanitarno fekalne otpadne vode.*

*Eventualne zagađene tehnološke vode nastale na parceli budućih investitora, tamo će se i pročišćavati te dalje upuštati u oborinski kolektor.*

*Dimenzioniranje kanala sanitarno fekalne otpadne vode ovisi o njihovim količinama, a predviđa se kapacitet do 100 ekv. stanovnika. Putem uređaja za biološko-aerobnu obradu otpadnih voda, koji bi bio smješten na zasebnoj čestici, obrađene otpadne vode upuštale bi se u kanal koji graniči sa zonom sa dvije strane (sjeverne i istočne). Iznimno*

do završetka komunalne infrastrukture svaki korisnik zone, bio bi obvezan, a u skladu s postojećim propisima, odnosno prema uvjetima nadležnih službi, izraditi uređaj za predtretman svojih otpadnih voda ili iste zbrinuti na vlastitoj parceli.

Do izgradnje javne kanalizacije investitori gradnje dužni su zbrinjavanje otpadnih voda riješiti na vlastitim česticama gradnjom vodonepropusnih sabirnih jama...

**Članak 31:** U zoni obuhvata UPU-a nema zaštićenih prirodnih, kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina.

**Članak 32:** S obzirom na osnovnu - gospodarsku namjenu prostora unutar obuhvata UPU-a očekuje se nastanak tehnološkog i komunalnog otpada. Proizvođač i korisnik opasnog otpada dužan je opasni otpad zbrinuti u skladu s zakonskim normama.

Općina osigurava provođenje mjera za postupanje sa komunalnim otpadom, a Županija provođenje mjera za postupanje sa neopasnim tehnološkim otpadom.

Za sakupljanje komunalnog otpada svaki investitor na svojoj građevnoj parceli mora osigurati prostor za smještaj kontejnera u koji će se sakupljati komunalni i tehnološki otpad i to svaki u zaseban kontejner. Prostor za kontejner mora biti u blizini prometnice. Sakupljanje i odvoženje komunalnog i tehnološkog otpada mora biti u skladu sa važećim Odlukama...Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, mora se odvojeno sakupljati.

**Članak 33:** U ovoj gospodarskoj zoni posebno se ističe potreba maksimalne zaštite okoliša od nepovoljnog utjecaja industrijskih i radnih pogona.. Obavezno je formiranje zaštitnih zelenih zona za svaku parcelu (min. 20 % površine parcele)

Za sprečavanje mogućeg nepovoljnog utjecaja na okoliš uvjet je izvedba cjelovitog sustava za odvodnju otpadnih voda sa odvođenjem fekalnih voda na uređaj za pročišćavanje. Po potrebi se za pojedine djelatnosti može uvjetovati predtretman otpadnih voda u okviru samog pogona..

Zaštita od buke mora se provoditi u skladu sa Pravilnikom o najvećoj dopuštenoj razini buke na tom području.

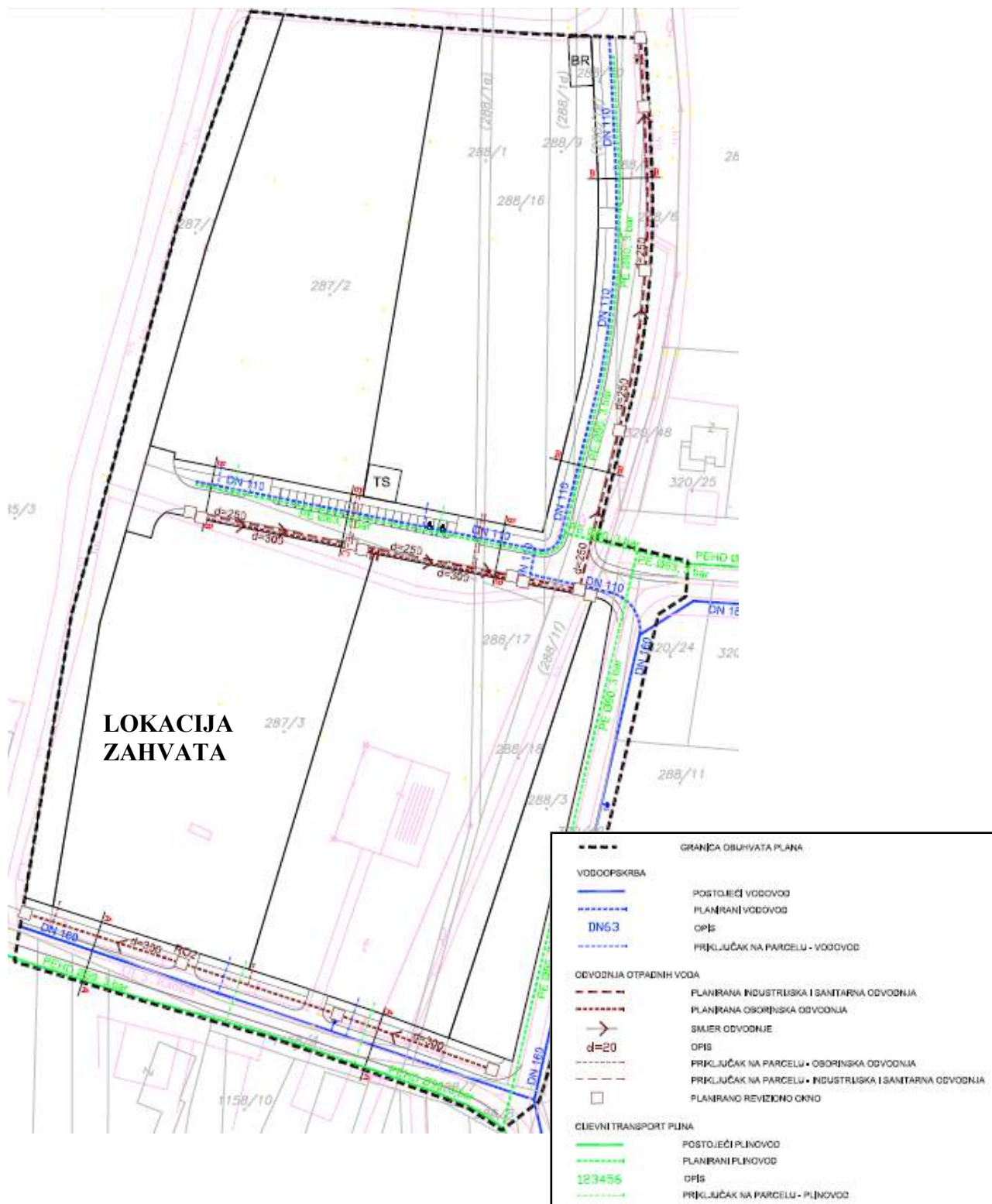
**Članak 34:** Na građevnim česticama uz postojeću županijsku cestu može se odmah pristupiti gradnji jer se radi o građevnim česticama ( dvije buduće građevne čestice uz županijsku cestu od kojih je jedna već izgrađena) koje imaju mogućnost priključenja na postojeću prometnu komunalnu infrastrukturu.

Lokacija zahvata u odnosu prema postojećim i planiranim zahvatima označena na izvodima iz Urbanističkog plana uređenja Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10). Na slici 10 označena je lokacija zahvata na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina.



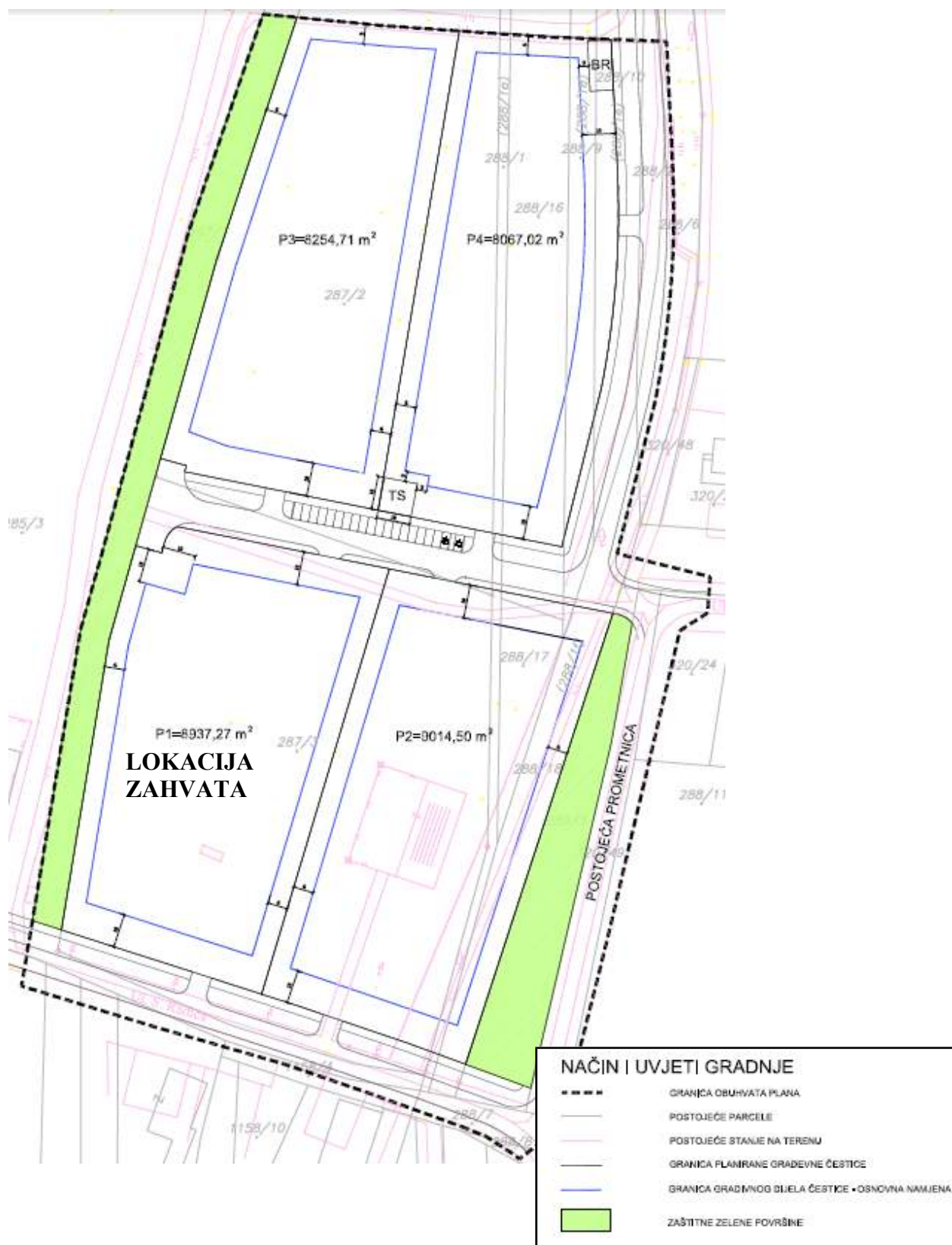
Slika 10. Lokacija zahvata na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina (na izvodu iz UPU Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10))

Na slici 11 označena je lokacija zahvata na kartografskom prikazu 2.1 Infrastruktura – plinoopskrba, vodoopskrba i odvodnja.



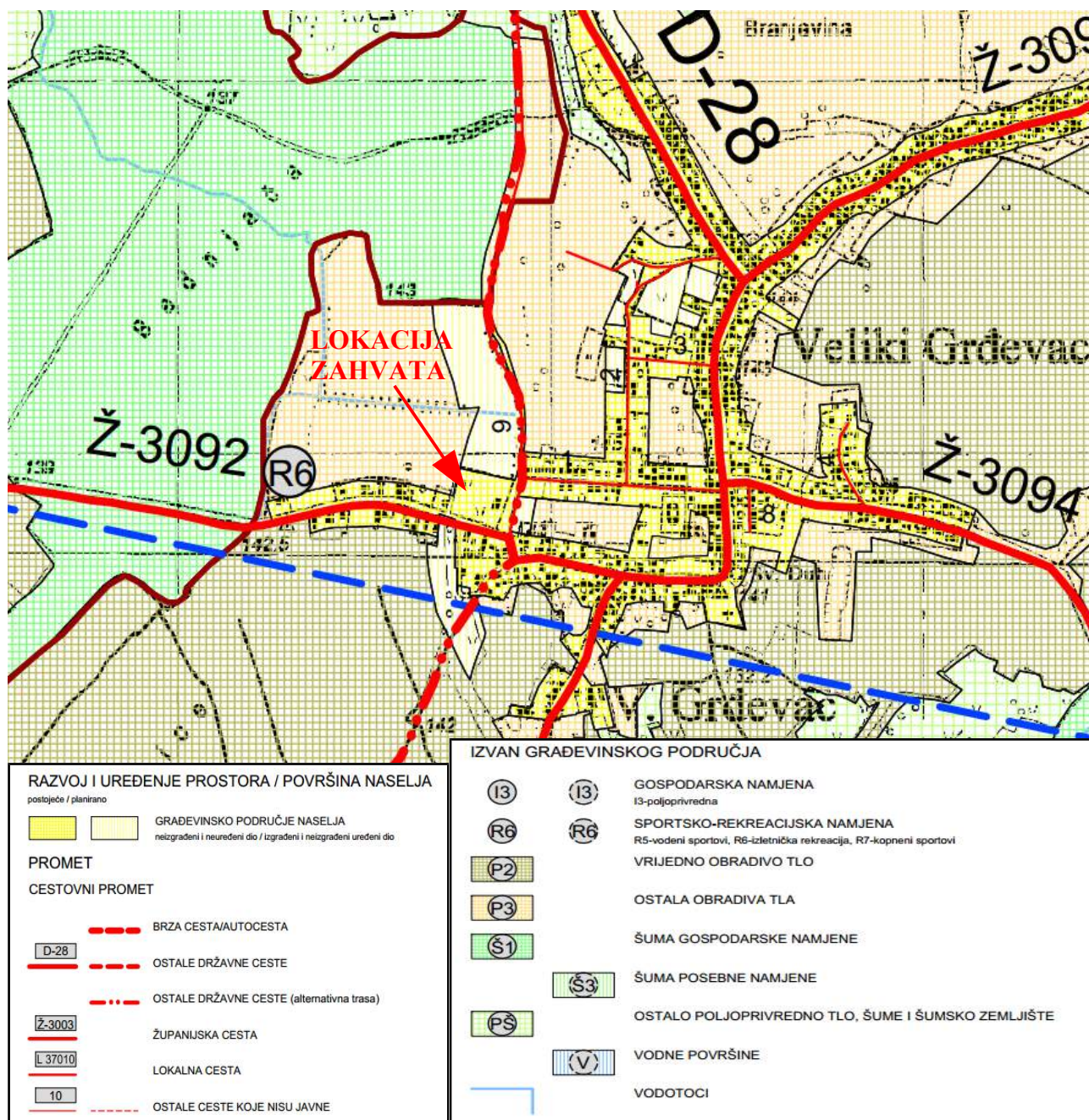
Slika 11. Lokacija zahvata na kartografskom prikazu 2.1. Infrastruktura – plinoopskrba, vodoopskrba i odvodnja (na izvodu iz UPU Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10))

Na slici 12 označena je lokacija zahvata na kartografskom prikazu 4. Način i uvjeti gradnje.



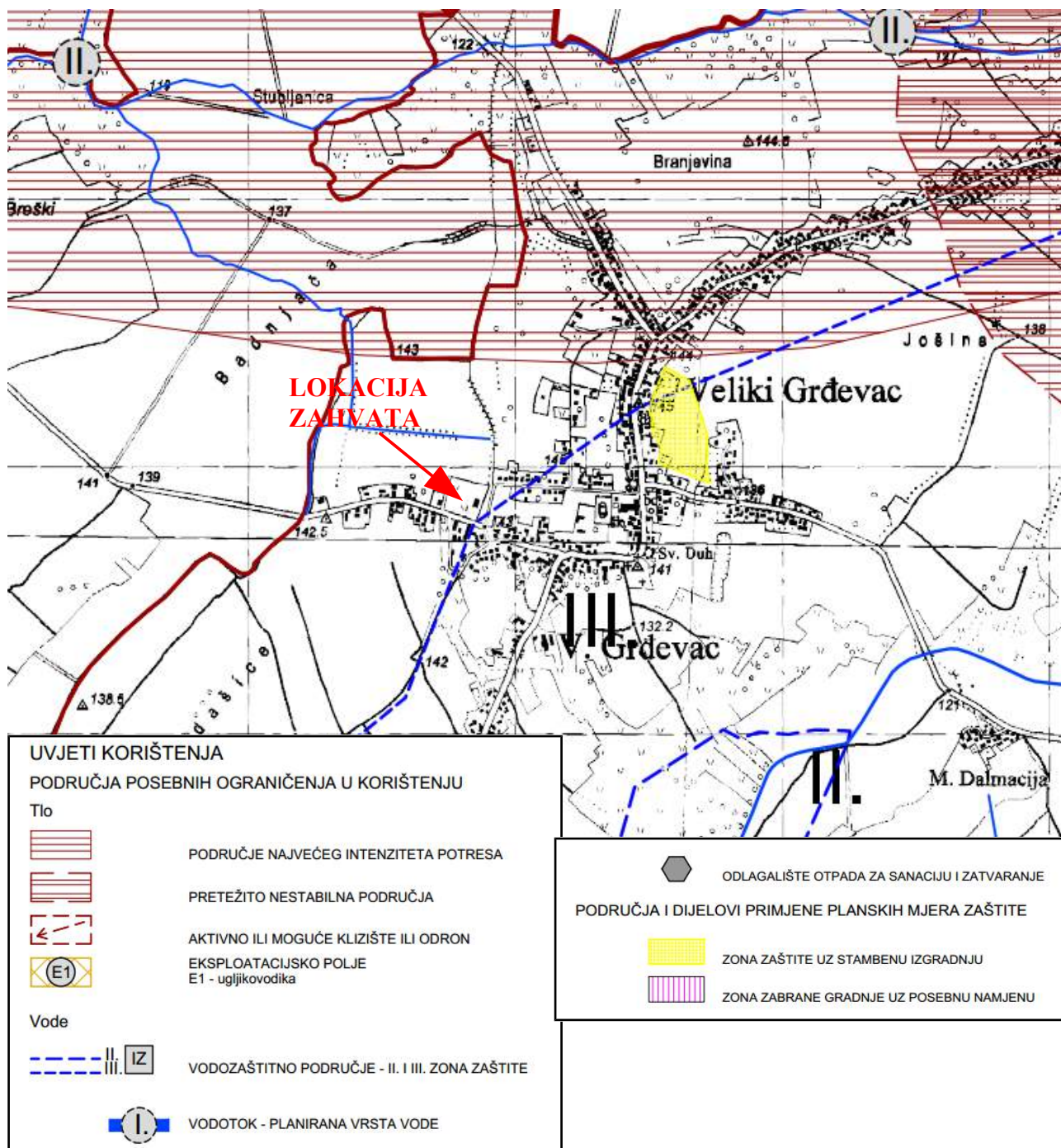
Slika 12. Lokacija zahvata na kartografskom prikazu 4. Način i uvjeti gradnje (na izvodu iz UPU Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10))

Poduzetnička zona Bregovci nalazi se u građevinskom području naselja Veliki Grđevac, u rubnom dijelu naselja, sjeverno od županijske ceste Ž-3092. Prostor je većim je dijelom neizgrađen i nalazi se uz nekadašnju željezničku prugu koja je ukinuta i čiji se koridor više ne čuva. Istočno od zone planirana je buduća zaobilazna cesta središta naselja Veliki Grđevac. Lokacija zahvata označena je na slici 13 na izvodu iz Prostornog plana uređenja općine Veliki Grđevac – kartografski prikaz 1– Korištenje i namjena površina (Sl. Glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14).



Slika 13: Lokacija zahvata na izvodu iz Prostornog plana uređenja općine Veliki Grđevac (Sl. Glasnik Općine Veliki Grđevac 3/05, 4/14), kartografski prikaz 1 – Korištenje i namjena površina

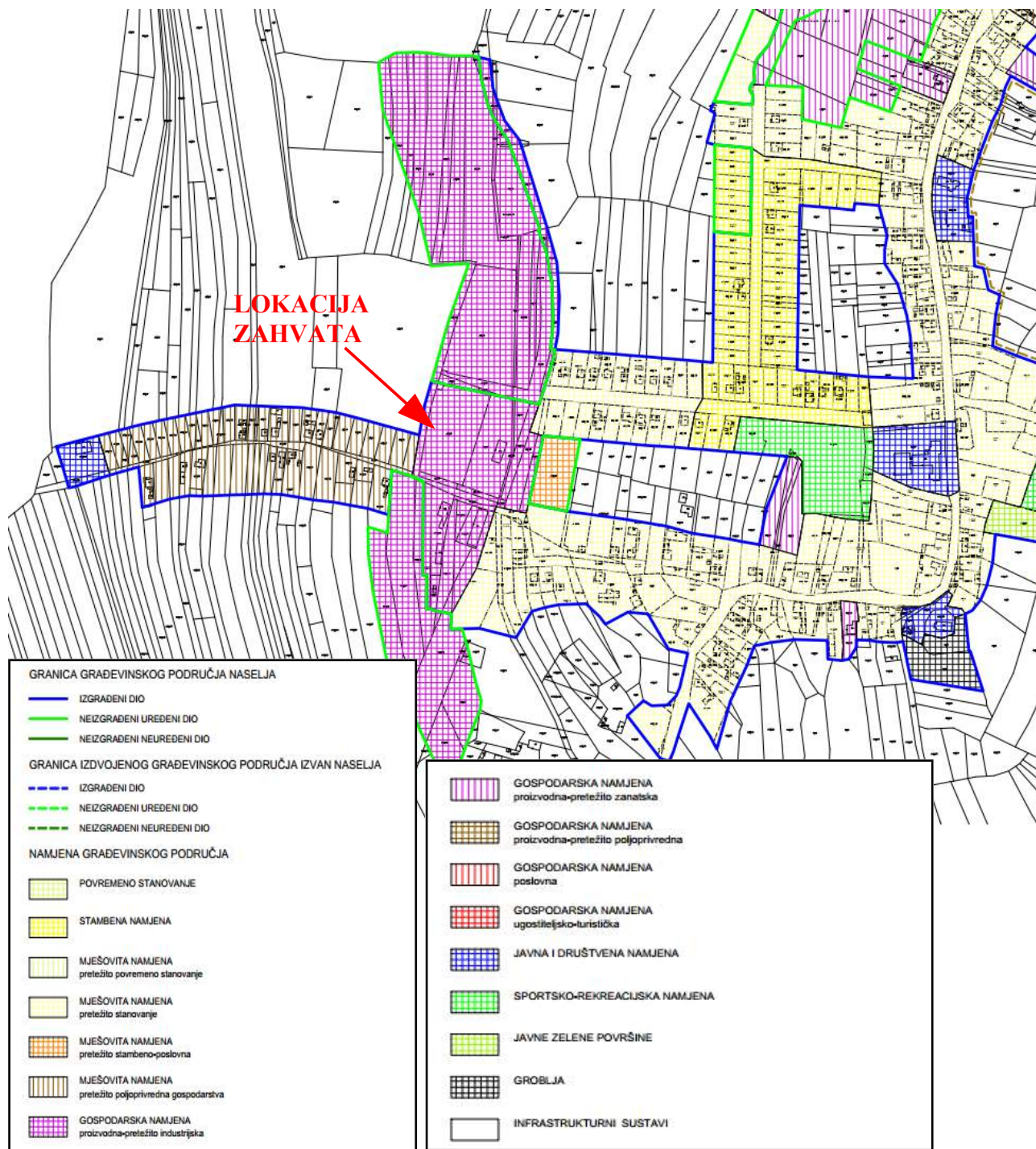
Lokacija zahvata u odnosu na područja zaštite označena je na slici 14 na izvodu iz Prostornog plana uređenja općine Veliki Grđevac (Sl. Glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14), kartografski prikaz 3b – Uvjeti korištenja, uređenja i primjene posebnih mjera.



Slika 13: Lokacija zahvata na izvodu iz Prostornog plana uređenja općine Veliki Grđevac (Sl. Glasnik Općine Veliki Grđevac 3/05, 4/14), kartografski prikaz 3b – Uvjeti korištenja, uređenja i primjene posebnih mjera



Lokacija zahvata označena je na slici 14, na izvodu iz Prostornog plana uređenja općine Veliki Grđevac – kartografski prikaz 4j– Veliki Grđevac (Sl. Glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14).



Slika 14: Lokacija zahvata na izvodu iz Prostornog plana uređenja općine Veliki Grđevac (Sl. Glasnik Općine Veliki Grđevac 3/05, 4/14), kartografski prikaz 4j – Veliki Grđevac

## **Usklađenost s odredbama prostornog plana**

Projekt zadovoljava uvjete prostorno-planske dokumentacije:

Izgradnja nove gospodarske građevine je planirana u Poduzetničkoj zoni Bregovci, na formiranoj građevinskoj čestici gospodarske namjene I1 i I2 na kojoj je već izgrađena jedna građevina gospodarske namjene, priključena na komunalnu infrastrukturu: električnu i vodoopskrbnu mrežu i izveden je pristupni put sa županijske ceste Ž-3092. Na susjednoj građevinskoj čestici unutar Poduzetničke zone, istočno od lokacije zahvata, izgrađena je građevina za proizvodnju pogrebne opreme.

Prema UPU Poduzetničke zone Bregovci na svakoj planiranoj građevinskoj čestici namjene I1 i I2 može se graditi jedna ili više proizvodnih i poslovnih zgrada. Građevina će se izgraditi 25,30m sjeverno od postojeće građevine na parceli, udaljena od susjedne zapadne međe 6,00–7,68m, od istočne međe 20,60–20,54m te od pozadinske (sjeverne) međe 46,13-49,89m.

Koeficijent izgrađenosti iznosi 0,188 i manji je od najvećeg propisanog, koji iznosi 0,4. Građevina će se izvesti prizemna, čelične konstrukcije na armiranobetonskim stopama i armiranobetonskoj ploči. Krov će biti dvostrešni. Prostornim planom dozvoljena je maksimalna etažnost objekta 3 nadzemne etaže, dok način gradnje ni vrsta krova nisu određeni.

Manipulativne površine će se povećati i urediti dodatni broj parkirališnih mjesta s obzirom na broj radnika na parceli i bruto površine objekata. Ukupno će se osigurati 25 parkirališnih mjesta za osobne automobile i 2 za teretna vozila. Prodajni i uslužni prostori nisu planirani, pa nema potrebe za parkirališnim prostorima za kupce ili dobavljače.

Planiranim uređenjem parcele osigurati će se 51% zelenih površina, više od propisanih 20%. Nove manipulativne površine urediti će se s padom prema postojećim šahtovima i slivnicima, kojima se oborinske otpadne vode odvođe na postojeći separator ulja i pročišćene upuštaju u melioracijski kanal uz parcelu (do izgradnje oborinske odvodnje zone). Zelene površine će se urediti i odvojiti cestovnim rubnjacima.

S otpadnim vodama postupati će se uz poštivanje Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15). Sanitarne otpadne vode i procijeđene (na podnim rešetkama) otpadne vode od obrade povrća odvoditi će se u novoizgrađenu vodonepropusnu

sabirnu jamu. Otpadne vode od obrade mesa odvoditi će se u sabirnu jamu nakon procijeđivanja na podnim rešetkama gdje će se ukloniti kruti dijelovi i nakon predčišćenja na separatoru ulja i masti. Biološko pročišćavanje vode na parceli nije planirano. Do izgradnje sustava javne odvodnje sadržaj sabirne jame odvoziti će osoba s koncesijom za odvoz na pročištač (trenutno moguć odvoz na pročištače u Grubišnom Polju, Daruvaru, Garešnici ili Bjelovaru).

Na parceli je, uz postojeću građevinu, uređen prostor za spremnike za otpad (komunalni i papir). Po potrebi će se postaviti dodatni ili veći spremnici te spremnik za ambalažu od plastike.

Zahvat se nalazi izvan granica III zone sanitarne zaštite izvorišta i uz potresno nestabilno područje (Slika 13).

Poduzetnička zona u jugozapadnom dijelu graniči sa područjem mješovite namjene – pretežno poljoprivredna gospodarstva. Tehnološki procesi će se odvijati u zatvorenim prostorima, a kompresori sa zaštitnom zvučnom izolacijom postaviti na sjevernom dijelu građevine prema neizgrađenim prostorima zone i osigurati razina buke sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04). Plato za smještaj kompresora udaljen je oko 30m od granice stambenog područja i oko 50m od najbliže građevine u stambenom području.

Prema čl. 6 Pravilnika, za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih izgrađenih, rekonstruiranih ili adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB(A).

## 2.3. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže i zaštićena područja

### Ekološka mreža

Zakonom o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13) definirana je ekološka mreža kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, a uključuju i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000.

Isječak iz karte ekološke mreže prikazan je na **Slici 15.** (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/> 02.veljače 2017.)



Slika 16. Isječak iz karte ekološke mreže RH (izvor: [www.bioportal.hr/gis/](http://www.bioportal.hr/gis/), 02.veljače 2017.godine)

Zahvat se ne nalazi na području Ekološke mreže.

Najbliža područja ekološke mreže Natura 2000 su: područje HR 1000008 Bilogora i Kalničko gorje oko 700m istočno od lokacije i HR 2001243 Rijeka Česma oko 1,5km jugoistočno od lokacije.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/13) navedena područja su uvrštena u područja ekološke mreže radi očuvanja sljedećih vrsta i stanišnih tipova:

- Područje Bilogora i Kalničko gorje HR 1000008 je važno područje zaštite sljedećih vrsta ptica: *Caprimulgus europaeus* leganj, *Ciconia ciconia* roda, *Ciconia nigra* crna roda, *Circus cyaneus* eja strnjarica, *Dendrocopos medius* crvenoglavi djetlić, *Dendrocopos syriacus* sirijski djetlić, *Dryocopus martius* crna žuna.
- Područje HR 2001243 Rijeka Česma područje je zaštite sljedećih vrsta: obična lisanka *Unio crassus*, vidra *Lutra lutra*, vijun *Cobitis elongatoides*.

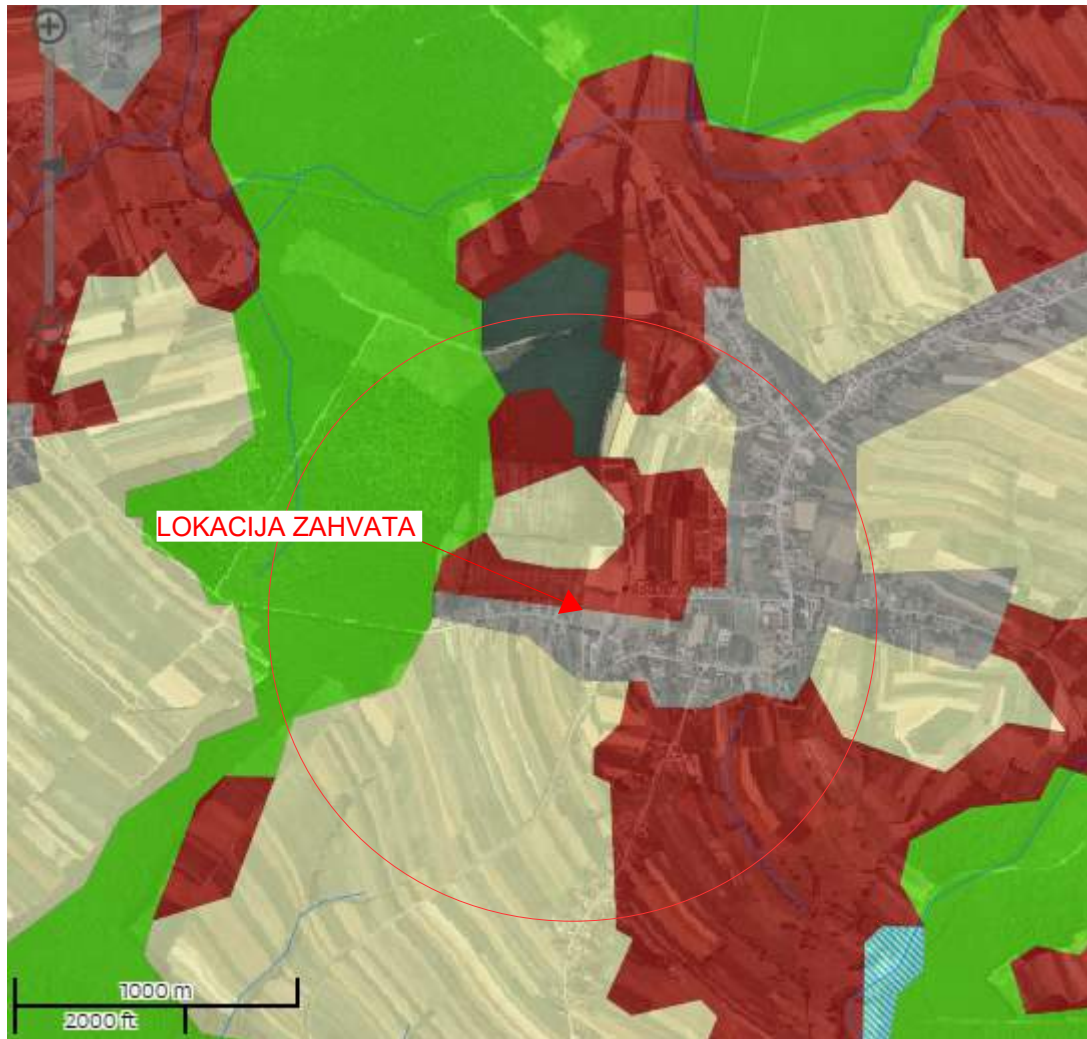
#### *Karta staništa*







Gospodarska građevina gradi se na području Poduzetinčke zone Bregovci, u građevinskom području naselja, gdje nema utvrđenih zaštićenih staništa. Prema isječku iz karte staništa RH, prikazanom na slici 16 (izvod: <http://www.biportal.hr/gis>, 02.veljače 2017. godine) područje zahvata nalazi se na stanišnim tipovima:

- J11- aktivna seoska područja,
- I21 – mozaici kultiviranih površina.

U okolici, na udaljenosti do 1km od lokacije zahvata evidentirani su još sljedeći stanišni tipovi:

- I31- intenzivno obrađivane oranice,
- E31 – mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume,
- D12 – mezodilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
- A221 – povremeni vodotoci.



	J11		I21		D12
	E31		I31		A221

Slika 16. Lokacija zahvata na Karti staništa RH s označenim radijusom 1km od lokacije  
 (izvor: <http://www.bioportal.hr/>, 05.studeni 2016. godine)

## 2.4. Stanje vodnih tijela

U nastavku su dane karakteristike i stanje vodnih tijela u okolici zahvata (izvor: Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode od 01.veljače 2017., KO: 008-02/17-02/44, Ur.br. 383-17-1).

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 km<sup>2</sup>,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km<sup>2</sup>,
- 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.

Opći podaci za vodno tijelo Grđevica, koje protječe istočno od lokacije zahvata, navedeni su u tablici 4, a stanje vodnog tijela u tablici 5. Navedeno vodno tijelo prikazano je na slici 17. Lokacija zahvata označena je crvenim krugom.

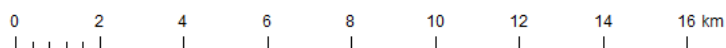
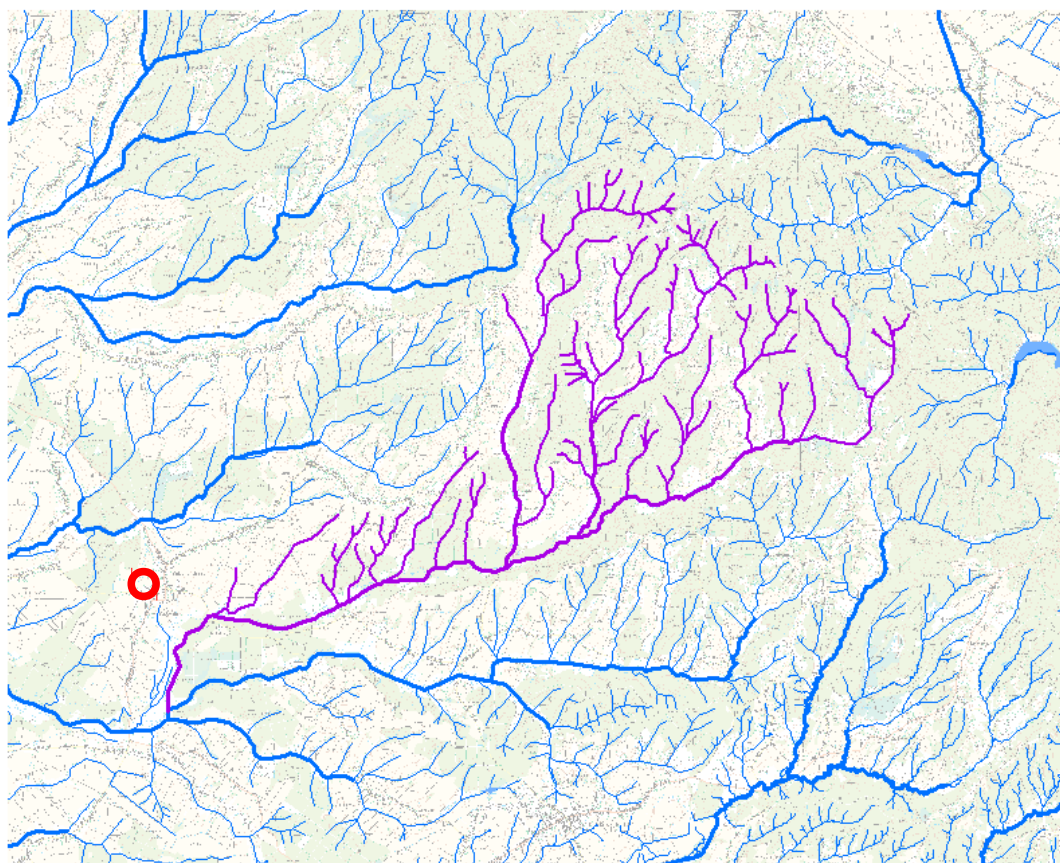
Opći podaci za vodno tijelo Česma, koje teče južno od lokacije na kojoj se izvodi zahvat, navedeni su u tablici 6, a stanje vodnog tijela u tablici 7. Navedeno vodno tijelo prikazano je na slici 18. Lokacija zahvata označena je crvenim krugom.

Opći podaci za vodno tijelo Kovačica, koje teče sjeverno i zapadno od lokacije zahvata, navedeni su u tablici 8, a stanje vodnog tijela u tablici 9. Navedeno vodno tijelo prikazano je na slici 19. Lokacija zahvata označena je crvenim krugom.

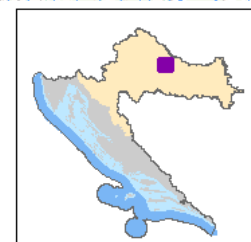
Stanje podzemne vode navodi se u tablici 10.

Tablica 4: Opći podaci vodnog tijela **CSRN0010\_008** Grđevica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0010_008	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0010_008
Naziv vodnog tijela	Grđevica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	26.8 km + 115 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGN-25
Zaštićena područja	HR1000008, HR2001243*, HR2001281*, HRCM_41033000*
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



 Lokacija zahvata


 Slika 17. Vodno tijelo **CSRN0010\_008** Grđevica

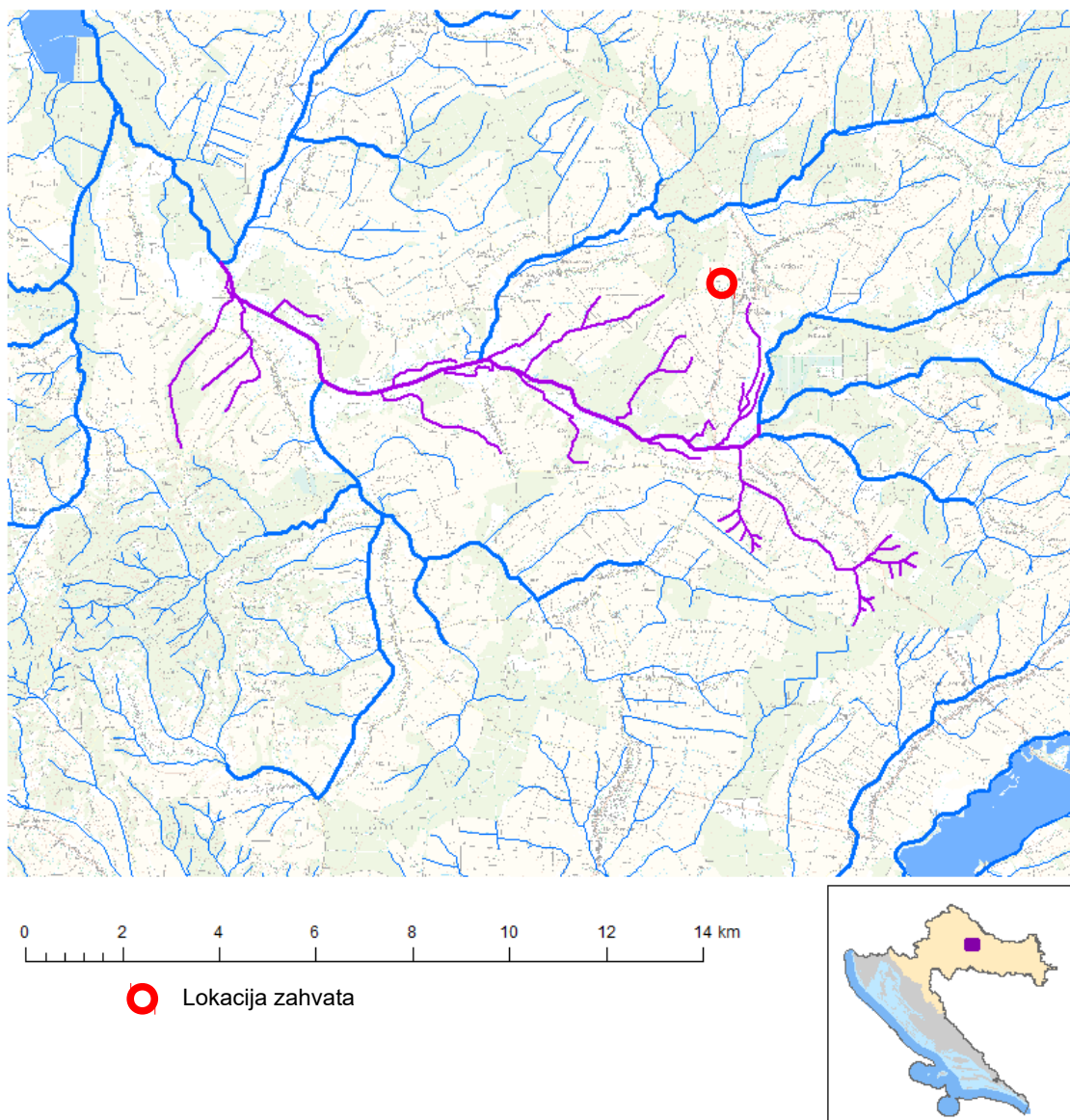


Tablica 5. Stanje vodnog tijela CSRN0010\_008 Grđevica

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0010_008					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorovinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela **CSRN0010\_007** Česma

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0010_007	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0010_007
Naziv vodnog tijela	Česma
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	13.7 km + 48.5 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGN-25
Zaštićena područja	HR1000010, HR53010007*, HR2001243*, HRCM_41033000*  (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

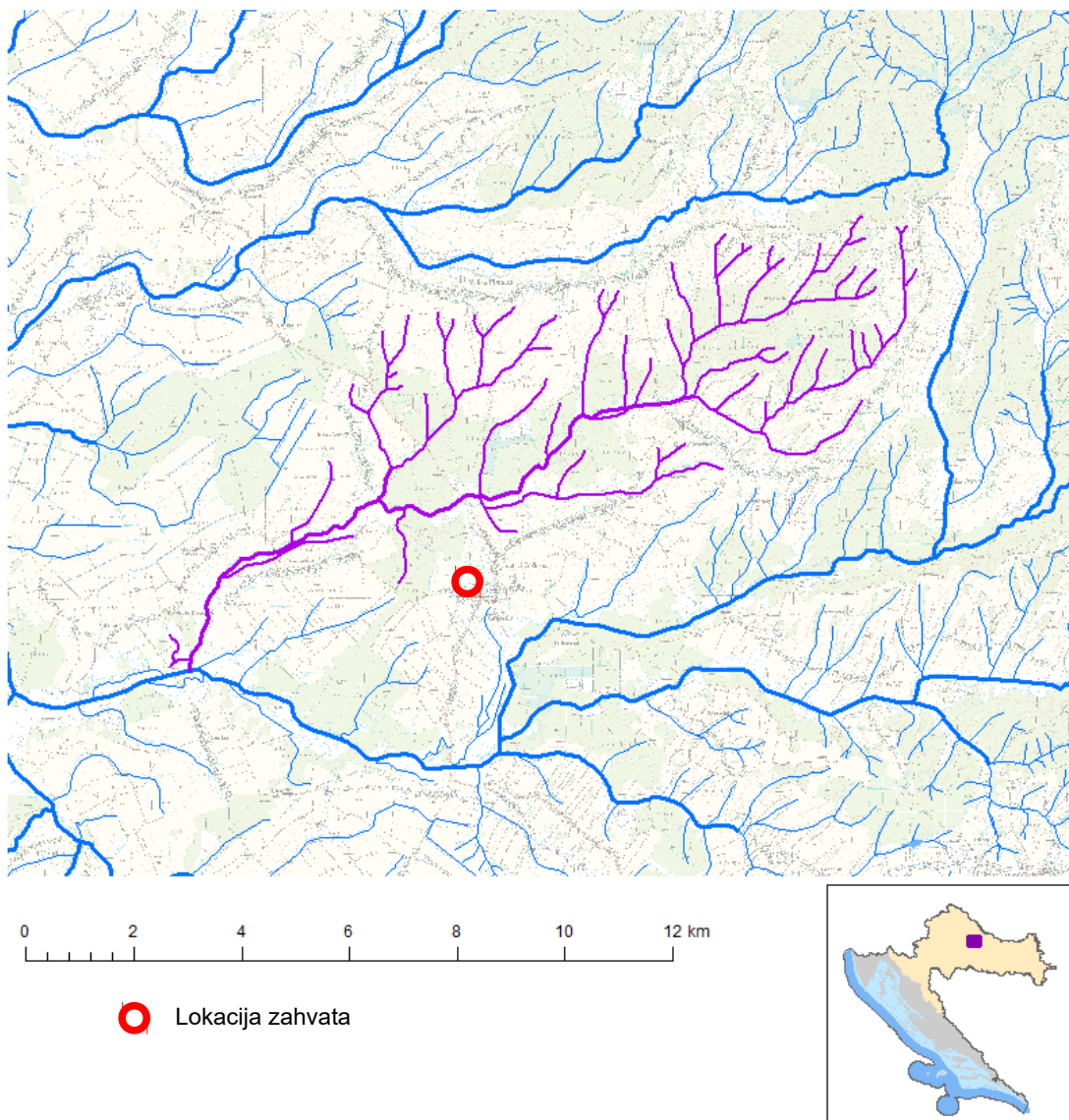

 Slika 18. Vodno tijelo **CSRN0010\_007** Česma

Tablica 7. Stanje vodnog tijela CSRN0010\_007 Česma

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0010_007					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro umjereno	loše loše vrlo dobro umjereno	loše loše vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno umjereno loše	loše umjereno umjereno loše	loše umjereno umjereno loše	loše dobro umjereno loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno dobro umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno dobro umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno dobro umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno dobro umjereno vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela **CSRN0234\_001** Kovačica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0234_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0234_001
Naziv vodnog tijela	Kovačica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	12.9 km + 75.3 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGN-25
Zaštićena područja	HR1000008, HR2001243*, HRCM_41033000*
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	


 Slika 19. Vodno tijelo **CSRN0234\_001** Kovačica

Tablica 9. Stanje vodnog tijela **CSRN0234\_001** Kovačica

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0234_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro loše loše	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorovinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijs 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

 Tablica 10. Stanje tijela podzemne vode **CSGN\_25 – SLIV LONJA–ILOVA–PAKRA**

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

### **3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš**

#### **3.1. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša**

##### **3.1.1. Utjecaj zahvata na vode i vodna tijela**

###### **Mogući utjecaji tokom izgradnje i opremanja**

Na lokaciji je uređen pristupni put i nepropusne manipulativne površine sa odvajačem ulja i masti, pa će se u slučaju nezgode na asfaltiranim površinama, pri dovozu materijala, izlijani sadržaj skupiti i zbrinuti bez štetnih posljedica na vode. Tijekom izvođenja građevinskih radova negativni utjecaji na vode mogu nastati u slučaju izlivanja štetnih tekućina na tlo i ispiranja u podzemne vode. Izvođenjem radova ispravnim strojevima i mehanizacijom uz sprečavanje akcidenata te pravilnim zbrinjavanjem otpadnih voda i otpada nastalih tokom izgradnje, neće biti negativnog utjecaja.

###### **Mogući utjecaji tokom korištenja zahvata**

Novoizgrađena proizvodna građevina spojiti će se na postojeći priključak na javnu vodoopskrbnu mrežu prema uvjetima distributera. Sukladno planiranoj potrošnji vode izvesti će se novi vod PEHD cijevima DN 75 od postojećeg priključka na parceli. Za pranje će se koristiti visokotlačni peraći, koji omogućuju dobro čišćenje opreme i prostora uz manju potrošnju vode.

Postojeća sabirna jama za skupljanje otpadnih voda, sagrađena za potrebe postojeće građevine, volumenom ne zadovoljava potrebe novoplanirane proizvodnje, pa će se izgraditi dodatna vodonepropusna sabirna jama volumena 40m<sup>3</sup>. Podovi i svi dijelovi odvodnje izvesti će se nepropusno, a sve onečišćene otpadne vode zbrinjavati na sljedeći način:

- Sanitarne otpadne vode upuštati će se u novoizgrađenu sabirnu jamu.
- Tehnološke otpadne vode od obrade povrća procijediti će se na podnim rešetkama, pri čemu će se izdvojiti zaostali kruti dijelovi povrća, i upuštati u novoizgrađenu sabirnu jamu. Ove otpadne vode čine vode od pranja radnih prostora i opreme i po sastavu su slične otpadnim vodama iz kućanstava.
- Tehnološke otpadne vode od obrade piletine sadržavati će vode iz kotla za termičku obradu i vode od pranja prostora i opreme. Nakon procijeđivanja na podnim rešetkama, pri čemu će se izdvojiti

kruti ostaci, upuštati će se preko tipskog separatora ulja i masti (mastolova) u novoizgrađenu sabirnu jamu. Za pranje i dezinfekciju prostora i opreme koristiti će se dozvoljena sredstva.

- Sadržaj sabirne jame odvoziti će koncesionar na pročištač, do izgradnje javnog sustava odvodnje i mogućnosti priključivanja na isti. Sabirna jama će ujedno kompenzirati impulsna hidraulična opterećenja zbog pražnjenja kotlova i posuda.

- Oborinske otpadne vode s novouređenih manipulativnih površina će se padom odvoditi u postojeće šahtove i slivnike i preko odvajачa ulja upuštati u melioracijski kanal uz parcelu.

- Čiste oborinske vode s krova će upuštati u melioracijski kanal uz parcelu.

Planiranim postupanjem primijeniti će se sve posebne mjere u svezi s ispuštanjem otpadnih voda propisane u Prilogu 7 Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16), koje se odnose na objekate i postrojenja za proizvodnju, preradu i konzerviranje mesnih proizvoda s više od 7,5t mesnih prerađevina tjedno, i to:

– *sprječavanje ispuštanja otpadnih tvari iz tehnološkog procesa odgovarajućim uređajima npr. rešetkama, uređajem za flotaciju ili uklanjanje suspendiranih tvari,*

– *biološko pročišćavanje otpadnih voda s uklanjanjem hranjivih tvari kako je to navedeno u Tablici 2. i 2.a Priloga 1. Pravilnika za ispuštanje u površinske vode,*

– *uporabom dezinfekcijskih sredstava, koja sadrže najmanje adsorbilnih organskih halogena,*

– *zamjenom dezinfekcijskih sredstava koja sadrže klor sa sredstvima koja sadrže vodikov peroksid i peroctenu kiselinu,*

– *jednakomjernim ispuštanjem otpadne vode u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje, kada nastaje udarno hidrauličko opterećenje kao rezultat pražnjenja kotlova i drugih posuda koje se koriste u tehnologiji prerade mesa.*

Održavanjem sastava ispuštenih otpadnih voda ispod propisanih graničnih vrijednosti osigurati će se pravilan rad pročištača i zahtijevanu kvalitetu pročišćenih otpadnih voda prije ispuštanja u prirodni recepijent.

Nepropusnom izvedbom podova, sustava odvodnje i manipulativnih površina i pročišćavanjem svih onečišćenih otpadnih voda prije ispuštanja zahvat neće utjecati na vodna tijela.

### 3.1.2. Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene

#### **Mogući utjecaji tokom izgradnje i opremanja**

Tokom izgradnje moguća je pojava povećanih koncentracija prašine pri izvođenju zemljanih radova. Pravilnim izvođenjem radova opterećenje zraka emisijama prašine biti će privremeno i kratkotrajno, na lokalnom području izvođenja radova te bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka. S obzirom na montažni način gradnje, u kasnijim fazama izgradnje veće koncentracije prašina neće nastajati.

Izvođači radova dužni su koristiti ispravnu i redovnu servisiranu mehanizaciju i vozila, s emisijama ispušnih plinova ispod propisanih graničnih vrijednosti. Njihov utjecaj je prihvatljiv, privremenog karaktera i ne ocjenjuje se značajnim.

Montažu rashladne opreme izvršiti će ovlaštene i osposobljene osobe uz prevenciju ispuštanja radne tvari. Prostor za obradu povrća i prostor za pranje i pohranu mobilne procesne opreme opremiti će se tipskim uređajima za hlađenje.

Ostali hlađeni prostori opremiti će se isparivačima odgovarajućeg kapaciteta i cjevovodima povezati s ostalim dijelovima rashladne mreže. Kao rashladni medij koristiti će se radna tvar R449A.

**R 449A** je fluorirani staklenički plin, mješavina tvari koja ne sadrži klor, pa ne oštećuje ozonski sloj. Njegova primjena dozvoljena je Uredbom (EZ) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća o fluoriranim stakleničkim plinovima, jer njegov potencijal globalnog zagrijavanja (GWP) iznosi 1397 i manji je od Uredbom određene granične vrijednosti ( $GWP < 2500$ ).

Prije punjenja rashladnih sustava izvršiti će se kontrole nepropusnosti i funkcionalnosti sigurnosne opreme, a punjenje izvršiti ovlaštene osobe uz primjenu propisanih mjera, pa će vjerojatnost ispuštanja biti minimalna, a eventualne ispuštene količine vrlo male, bez značajnog rizika za okoliš.

#### **Mogući utjecaji tokom korištenja zahvata**

Negativni utjecaj na zrak i klimatske promjene tokom rada pogona moguć je u slučaju ispuštanja radne tvari iz rashladne opreme. Izabrani fluorirani staklenički plin R449A, prihvatljiv je korištenje.



Sve radovi kontrole i održavanja rashladne opreme obavljati će ovlaštene servisi i provoditi će se propisane periodične provjere propuštanja, pa će rizik od ispuštanja biti minimalni. Uredbom (EZ) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća o fluoriranim stakleničkim plinovima propisane su provjere propuštanja za uređaje:

- koji sadrže količinu radne tvari 5-50 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> najmanje svakih 12 mjeseci ili kada je ugrađen sustav za otkrivanje propuštanja, najmanje svakih 24 mjeseci;
- koji sadrže količinu radne tvari 50-500 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> najmanje svakih 6 mjeseci ili kada je ugrađen sustav za otkrivanje propuštanja, najmanje svakih 12 mjeseci;
- koji sadrže količinu radne tvari >500 tona ekvivalenta CO<sub>2</sub> najmanje svaka 3 mjeseca ili kada je ugrađen sustav za otkrivanje propuštanja, najmanje svakih 6 mjeseci.

Rashladna mreža sadržavati će u sustavu 1 oko 300kg radne tvari R449A (oko 419t ekvivalenta CO<sub>2</sub>), u sustavu 2 oko 110kg (oko 154t ekvivalenta CO<sub>2</sub>) i u sustavu 3 oko 160kg radne tvari (oko 223,5t ekvivalenta CO<sub>2</sub>), pa su potrebne kontrole svakih 6 mjeseci ili 12 mjeseci ako se ugradi sustav za otkrivanje propuštanja. U prostorima za pranje i skladištenje procesne mobilne opreme te prostoru obrade povrća ugraditi će se tipski klimatizacijski uređaji s manjim količinama radne tvari. Koristiti će se dozvoljene radne tvari, a vrsta i količina te periodika pregleda odrediti nakon izbora opreme.

Hermetičkom izvedbom rashladnih sustava i redovitim održavanjem, uz propisane provjere propuštanja, osigurati će se korištenje bez ispuštanja radne tvari u okoliš. U rashladnom sustavu koristiti će se prihvatljive radne tvari u više sustava, a nadzor rashladnih sustava i propisane provjere ukazati će na svako ispuštanje i potrebu intervencije već pri malim ispuštenim količinama, pa utjecaj na klimatske promjene niti u slučaju nezgode s radnom tvari neće biti značajan.

Tehnološki procesi će se odvijati u zatvorenim prostorima. Korištenjem panela s ispunom od poliuretana, debljina primjerenih temperaturnim režimima u pojedinim dijelovima građevine, te stolarije od aluminijskih plastificiranih profila ostakljenih višeslojnim staklom građevina će imati dobra termoizolacijska svojstva, uz malu i prihvatljivu izmjenu energije s okolinom.

Za potrebe nove građevine neće se instalirati novi uređaji za loženje. Topla voda i para će se dovoditi iz postojeće kotlovnice na kruta goriva na lokaciji snage 250kW. Pripajanje novih potrošača neće značajno utjecati na rad i režim korištenja postojeće kotlovnice niti značajno dodatno utjecati na kvalitetu zraka u okolici zahvata. Operater (vlasnik kotlovnice, tvrtka Rub d.o.o.) obavezan je održavati emisije iz uređaja za loženje prihvatljivim, ispod propisanih graničnih vrijednosti, što

dokazuje propisanim povremenim mjerenjima emisija sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine br. 117/12, 90/14).

Tokom korištenja zahvata na lokaciji će biti povremeno prisutan određeni broj vozila. Urediti će se dodatnih 11 parkirališnih mjesta za radnike. Na dovozu i odvozu očekuje se 2-5 manjih teretnih vozila dnevno. Svi vlasnici vozila dužni su ih redovito održavati te propisanim tehničkim pregledima utvrđivati usklađenost emisija ispušnih plinova s propisanim graničnim vrijednostima. Korištenjem ispravnih vozila njihov utjecaj na zrak ne ocjenjuje se značajnim.

### 3.1.3 Utjecaj klimatskih promjena

Prema projekciji promjene klime izrađenoj od strane DHMZ (Branković i sur. 2012.), u prvom razdoblju buduće klime (2011-2040), na predmetnom području zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C. Prema istom izvoru, promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni.

Tehnološki procesi odvijati će se u zatvorenim proizvodnim pogonima s dobrim termoizolacijskim svojstvima, pa navedeni očekivani porast temperature i promjene količina oborina neće utjecati na korištenje i funkcionalnost planiranog zahvata.

Utjecaj je obrađen sukladno metodologiji opisanoj u smjernicama Europske komisije; Neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene ([www.mzoip.hr](http://www.mzoip.hr)).

#### **Modul 1: Analiza osjetljivosti**

Vrednovanje osjetljivosti projekta za 4 ključne teme (postrojenja i procesi, ulaz, izlaz, transport) izvršeno je u tablici 11.

Vrednovanje je izvršeno na sljedeći način:

- **visoka osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati značajan utjecaj na projekt/zahvat
- **srednja osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati umjeren utjecaj na projekt/zahvat
- **niska osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati slabi utjecaj ili nemaju utjecaj na projekt/zahvat.

Tablica 11. Matrica osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Tema	Postrojenja i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Glavne klimatske promjene				
Promjene prosječnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje prosječnih oborina	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih oborina	niska	niska	niska	niska
Maksimalne brzine vjetra	niska	niska	niska	niska
Vlažnost	niska	niska	niska	niska
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena				
Dostupnost vodnih resursa	niska	niska	niska	niska
Oluje	niska	niska	niska	niska
Poplave	niska	niska	niska	niska

### Modul 2: Procjena izloženosti

Izloženost projekta opasnostima koje su vezane uz klimatske uvjete razmatra se za izloženost opasnostima za koje je zahvat/projekt srednje ili jako osjetljiv. Analizom osjetljivosti zahvata na klimatske promjene nisu utvrđene opasnosti za koje je zahvat srednje ili jako osjetljiv.

### Modul 3: Procjena ranjivosti projekta

Ranjivost projekta/zahvata (V) se procjenjuje prema osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2) i to prema sljedećoj formuli:

$$V=S \times E$$

Dobiveni rezultati imaju sljedeće značenje:

- 1 – projekt nije ranjiv,**
- 2-4 – projekt je umjereno ranjiv,**
- 6-9 – visoka ranjivost projekta.**

Tablica 12. Matrica kategorizacije ranjivosti za klimatske varijable ili opasnosti koje mogu utjecati na zahvat

ranjivost		izloženost		
		niska/ne postoji	srednja	visoka
osjetljivost	niska	1	2	3
	srednja	2	4	6
	visoka	3	6	9

Procjenom je utvrđeno sljedeće: Za razmatrane promjene i opasnosti utvrđena je niska osjetljivost: slabi utjecaj na zahvat ili da nemaju utjecaja, pa se posljedično isključuje visoka ranjivost.

#### **Modul 4: Procjena rizika**

Procjena ranjivosti planiranog zahvata nije pokazala visoku ranjivost na moguće opasnosti, pa nije potrebno provođenje procjene rizika i razmatranje dodatnih mjera zaštite.

#### **3.1.4. Utjecaj zahvata na tlo**

Izgradnjom nove proizvodne građevine će se trajno zauzeti neizgrađena zelena površina na parceli. S obzirom da će se izgradnja izvršiti unutar Poduzetničke zone, na površini rezerviranoj za gospodarsku namjenu i da će koeficijent izgrađenosti parcele nakon izgradnje iznositi 0,188 i još uvijek će biti znatno manji od dozvoljene najveće izgrađenosti određene prostornim planom od 0,4, gubitak tla se ne ocjenjuje značajnim.

#### **Mogući utjecaji tokom izgradnje**

Izvođenjem radova sukladno propisima uz prevenciju onečišćenja te pravilnim skupljanjem i zbrinjavanjem nastalog otpada izgradnja zahvata neće imati negativni utjecaj na kvalitetu tla. Materijal od iskopa zaštititi će se od onečišćenja i upotrijebiti za uređenje neizgrađenih površina parcele. U slučaju akcidenata i istjecanja ili rasipanja onečišćujućih tvari, rasuti sadržaj će se skupiti zajedno sa onečišćenim tлом i zbrinuti na propisani način, bez trajnih posljedica.

#### **Mogući utjecaji tokom korištenja zahvata**

Podovi i sustav odvodnje izvesti će se nepropusni i ispitivati prema propisima, pa će mogućnost propuštanja onečišćujućih tvari u tlo biti minimalna. Uređenjem nepropusnih manipulativnih prostora i pročišćavanjem oborinskih otpadnih voda s manipulativnih površina spriječiti će se da isprane ili ispuštene masnoće iz vozila dospiju u okolno tlo.

Negativni utjecaji na tlo tokom korištenja zahvata se ne očekuju.

### 3.1.5. Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet

Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini zaštićenih prirodnih vrijednosti. Na lokaciji zahvata evidentirana su staništa klasificirana kao J11 - aktivna seoska područja i I21 – mozaici kultiviranih površina. Izgradnja će se izvesti unutar Poduzetničke zone, na formiranoj građevinskoj parceli, pa se s obzirom na karakteristike zahvata ne očekuje negativni utjecaj na prirodna staništa u okolici.

### 3.1.5. Utjecaj otpada

#### Mogući utjecaji tokom izgradnje

Tijekom izvođenja radova neizbježno je nastajanje otpada. Očekuje se nastanak različitih vrsta opasnog i neopasnog otpada, koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15) mogu svrstati u sljedeće kategorije:

- 15 01 01 ambalaža od papira i kartona,
- 15 01 02 ambalaža od plastike,
- 15 01 06 miješana ambalaža,
- 15 01 10\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima,
- 17 01 01 beton,
- 17 04 07 miješani metali,
- 17 09 04 miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03,
- 20 02 01 biorazgradiv otpad,
- 20 02 03 ostali otpad koji nije biorazgradiv,
- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Građevinski otpad skupiti će se odvojeno po vrstama na mjestu nastanka i nakon završetka radova zbrinuti u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine br. 69/2016). S obzirom na montažni način gradnje, ne očekuju se značajne količine građevinskog otpada. Ostale vrste otpada skupiti će se odvojeno i predavati ovlaštenim sakupljačima: komunalni otpad skupljati će se u postojeći spremnik na lokaciji. Pravilnim gospodarenjem otpadom spriječiti će se mogući negativni utjecaji otpada tokom izgradnje.

### **Mogući utjecaji tokom korištenja zahvata**

Tokom korištenja zahvata očekuje se nastanak sljedećih vrsta otpada:

- 15 01 01 ambalaža od papira i kartona,
- 15 01 02 ambalaža od plastike,
- 15 01 06 miješana ambalaža,
- 19 08 09 mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestiva ulja i masti
- 19 08 10\* mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09\* *iz postojećeg odvajanja ulja i masti za oborinske otpadne vode koji održava Rub d.o.o.*
- 20 03 01 miješani komunalni otpad,
- 20 01 01 papir i karton.

Sav nastali otpad će se razvrstavati, skupljati odvojeno u spremnike i predavati ovlaštenim sakupljačima na oporabu ili zbrinjavanje sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 94/13) te odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 23/14), Pravilnika o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15). S obzirom da će se povećati količine otpada na parceli i pojaviti nove vrste otpada, nabaviti će se dodatni spremnici. Nastanak navedenih vrsta otpada ne može se potpuno izbjeći. Pravilnim gospodarenjem otpadom spriječiti će se mogući negativni utjecaji nastalog otpada na okoliš.

### **3.1.7 Utjecaj buke**

#### **Mogući utjecaji tokom izgradnje**

Tokom izvođenja radova na lokaciji će biti prisutna buka od rada strojeva i teretnih vozila. Građevinski radovi će se obavljati tokom dana, a prisutna buka biti će u granicama propisanim Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 143/04). S obzirom na opseg poslova, montažni način gradnje i kratko trajanje radova ne očekuje se značajni negativan utjecaj na stambena područja u okolici.

### **Mogući utjecaji tokom korištenja zahvata**

Tehnološki procesi odvijati će se u zatvorenim prostorima. Izvori buke biti će vanjski elementi rashladnog postrojenja i teretna vozila vozila na dovozu i odvozu.

S obzirom na lokaciju u Poduzetničkoj zoni i mali broj teretnih vozila na lokaciji njihov utjecaj na razinu buke je zanemariv. Kompresori će se postaviti na sjevernom dijelu građevine, prema neizgrađenim prostorima zone, a zaštitna zvučna izolacija osigurati prihvatljivu buku u okolici, sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04) i bez utjecaja na stambena područja. Usklađenost razine buke s propisima utvrđuje se mjerenjem ovlaštene osobe (prije izdavanja Uporabne dozvole).

### **3.1.8 Utjecaj zahvata na promet**

Izvedbom zahvata povećati će se broj osobnih i teretnih vozila na lokaciji. Koristiti će se postojeći pristupni put na Županijsku cestu Ž-3092, koja je predviđena za navedenu vrstu i gustoću prometa, pa povećanje broja vozila na lokaciji neće utjecati na promet u okolici.

### **3.1.9 Utjecaj na krajobraz**

Zahvat će se izvesti na području Poduzetničke zone Bregovci, a građevina izgraditi i parcela urediti prema uvjetima Urbanističkog plana uređenja zone, pa se negativni utjecaj na krajobraz ne očekuje.

## **3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Zahvat je usklađen s važećim propisima Republike Hrvatske, koji su u skladu s prihvaćenim međunarodnim propisima i konvencijama. S obzirom na udaljenost lokacije zahvata od susjednih država i lokalne utjecaje malog značaja nema mogućnosti značajnog prekograničnog utjecaja.

### 3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Na području lokacije zahvata niti u neposrednoj blizini nema zaštićenih kulturno-povijesnih niti prirodnih vrijednosti. S obzirom na udaljenost i utvrđene moguće lokalne utjecaje manjeg značaja, zahvat na zaštićena područja u okolici neće utjecati.

### 3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Planirani zahvat se ne nalazi na područjima ekološke mreže Natura 2000. Tehnološki procesi će se odvijati u zatvorenim proizvodnim objektima. Provođenjem mjera zaštite okoliša prema važećim propisima očuvati će se sastavnice okoliša u okolici lokacije. S obzirom na karakteristike zahvata, lokalno područje utjecaja i bez utvrđenih značajnih utjecaja na okoliš, zahvat neće utjecati na provedbu mjera zaštite na područjima ekološke mreže.

### 3.5. Opis obilježja utjecaja

#### Obilježja utjecaja tokom izvođenja radova

Izvođenjem radova u skladu s važećim propisima, tehnički ispravnom mehanizacijom, uz pridržavanje dobre prakse i odobrene projektne dokumentacije i izdanih uvjeta, mogući negativni utjecaji tokom izgradnje zahvata ukloniti će se ili će biti *minimalni, ograničenog trajanja i ograničeni na lokalno područje* (buka, prašina).

#### Obilježja utjecaja tokom korištenja zahvata

*Zahvat tokom korištenja neće negativno utjecati na vode.*

Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina će se odvoditi padom prema postojećim slivnicima i šahtovima i ispuštati u melioracijski kanal uz parcelu, nakon odvajanja ulja i masti. U sabirnu jamu skupiti će se sanitarne otpadne vode, procijeđene tehnološke otpadne vode od obrade povrća i procijeđene otpadne vode od obrade mesa, nakon uklanjanja ulja i masti. Sadržaj sabirne jame će se uz poštivanje propisanih GVE redovito odvoziti na pročištač, do priključenja na sustav javne odvodnje na lokaciji, koji se planira izgraditi. Svi elementi odvodnje će se redovito kontrolirati, čistiti i održavati te koristiti dozvoljena sredstva za čišćenje i dezinfekciju. Pročišćavanjem svih otpadnih voda prije ispuštanja izbjeći će se negativni utjecaji.



*Zahvat tokom korištenja neće značajno utjecati na kvalitetu zraka.* Topla voda za zagrijavanje pomoćnih prostora i para za potrebe termičke obrade dovoditi će se iz postojeće kotlovnice na kruta goriva, dovoljne snage i za potrebe novoplaniranog procesa. Operater uređaja za loženje (tvrtka RUB d.o.o.) obavezan je emisije iz uređaja za loženje održavati prihvatljivima, ispod propisanih GVE. Usklađenost emisija s propisima utvrđuje se propisanim povremenim mjerenjima. Povremeno i u kraćem trajanju biti će na lokaciji prisutne emisije ispušnih plinova iz vozila (vozila radnika i na dopremi/otpremi materijala). Vlasnici vozila dužni su održavati emisije ispušnih plinova prihvatljivima, ispod graničnih vrijednosti, što dokazuju na tehničkim pregledima.

*Zahvat tokom korištenja neće utjecati na klimatske promjene.* Hermetičkom izvedbom rashladnih sustava i redovitim održavanjem, uz propisane provjere propuštanja, osigurati će se korištenje bez ispuštanja radne tvari u okoliš. U rashladnom sustavu koristiti će se prihvatljive radne tvari, koje ne sadrže klor i s potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP) manjim od 2500. Nadzor rashladnih sustava i provjere propuštanja ukazati će na svako ispuštanje i potrebu intervencije već pri malim ispuštenim količinama, pa utjecaj na klimatske promjene niti u slučaju nezgode s radnom tvari neće biti značajan.

*Izgradnjom će se trajno zauzeti neizgrađeno tlo,* što se s obzirom da će se izgradnja izvršiti unutar Poduzetničke zone, u području gospodarske namjene, uz niski koeficijent izgrađenosti ne smatra značajnim utjecajem.

Nastanak otpada se tokom korištenja zahvata ne može izbjeći. *Pravilnim gospodarenjem otpadom spriječiti će se mogući negativni utjecaji na okoliš.*

*Tokom korištenja zahvata ne očekuju se značajni negativni utjecaji buke.* Tehnološki procesi odvijati će se u zatvorenim prostorima, pa će izvan objekata biti prisutna samo povremena buka vozila na utovaru/istovaru i buka od rada vanjskih dijelova rashadne opreme. Postaviti će se oprema sa primjerenom zvučnom izolacijom, koja će osigurati da povećanje buke u okolici bude u dozvoljenim i prihvatljivim granicama, bez negativnih utjecaja na stambena područja.

*Povećanje broja vozila na lokaciji tokom korištenja zahvata neće utjecati na promet u okolici. Klimatske promjene neće utjecati na korištenje i funkcionalnost zahvata. Zahvat neće utjecati na prirodna staništa u okolici. Zahvat neće utjecati na područja ekološke mreže niti na druga zaštićena područja.*

*S obzirom na obilježja utjecaja zahvata, značajni kumulativni utjecaji s postojećom proizvodnom građevinom na parceli se isključuju.*

#### **4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša**

Izgradnjom zahvata na planirani način i korištenjem uz poštivanje važećih propisa, mogući negativni utjecaji zahvata biti će prihvatljivi, manjeg značaja ili će se potpuno ukloniti. Budući da zahvat neće značajno utjecati na okoliš, ocijenjen je prihvatljivim i ne propisuju se dodatne mjere zaštite okoliša.

Nakon provedene analize i procjene mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš ne očekuju se značajni utjecaji, pa se zaključuje da je zahvat uz primjenu planiranih i propisanih mjera zaštite za okoliš prihvatljiv i da nije potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš.

## **5. Primijenjeni propisi i izvori podataka**

- Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine br. 80/13, 78/15)
- Zakon o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine br. 130/11, 47/14)
- Zakon o gradnji (Narodne novine br. 152/13)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine br. 92/10)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 23/14)
- Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine br. 30/09, 55/13, 153/13)
- Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine br. 117/12, 90/14)
- Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine br.124/13, 105/15)
- Uredba o okolišnoj dozvoli (Narodne novine br. 08/14)
- Uredba (EZ) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća o fluoriranim stakleničkim plinovima
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (Narodne novine br. 090/14)
- Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 23/14)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine br. 69/2016)
- Pravilnik graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04)
- Pravilnik 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)
- Urbanistički plan uređenja Poduzetničke zone Bregovci (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac 07/10),
- Prostorni plan uređenja Općine Veliki Grđevac (Službeni glasnik Općine Veliki Grđevac broj 3/05, 4/14)
- Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije,
- Projektna dokumentacija zajedničke oznake ZOP TP-VG, Daing d.o.o. Daruvar, t.d. 112/16
- Vodopravna potvrda Klasa UP/I-325-01/17-07/0000117, Ur.br. 374-3107-1-17-3 od 17.siječnja 2017., izdano od Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjela za Srednju i Donju Savu
- Prethodna elektroenergetska suglasnost broj: 400600-170031-0011 od 20. siječnja 2017, izdano od HEP – Elektra Bjelovar
- Potvrda glavnog projekta Ur.br. 01-01/2017, od 11. siječnja 2017. izdano od Vodovod d.o.o. Veliki Grđevac

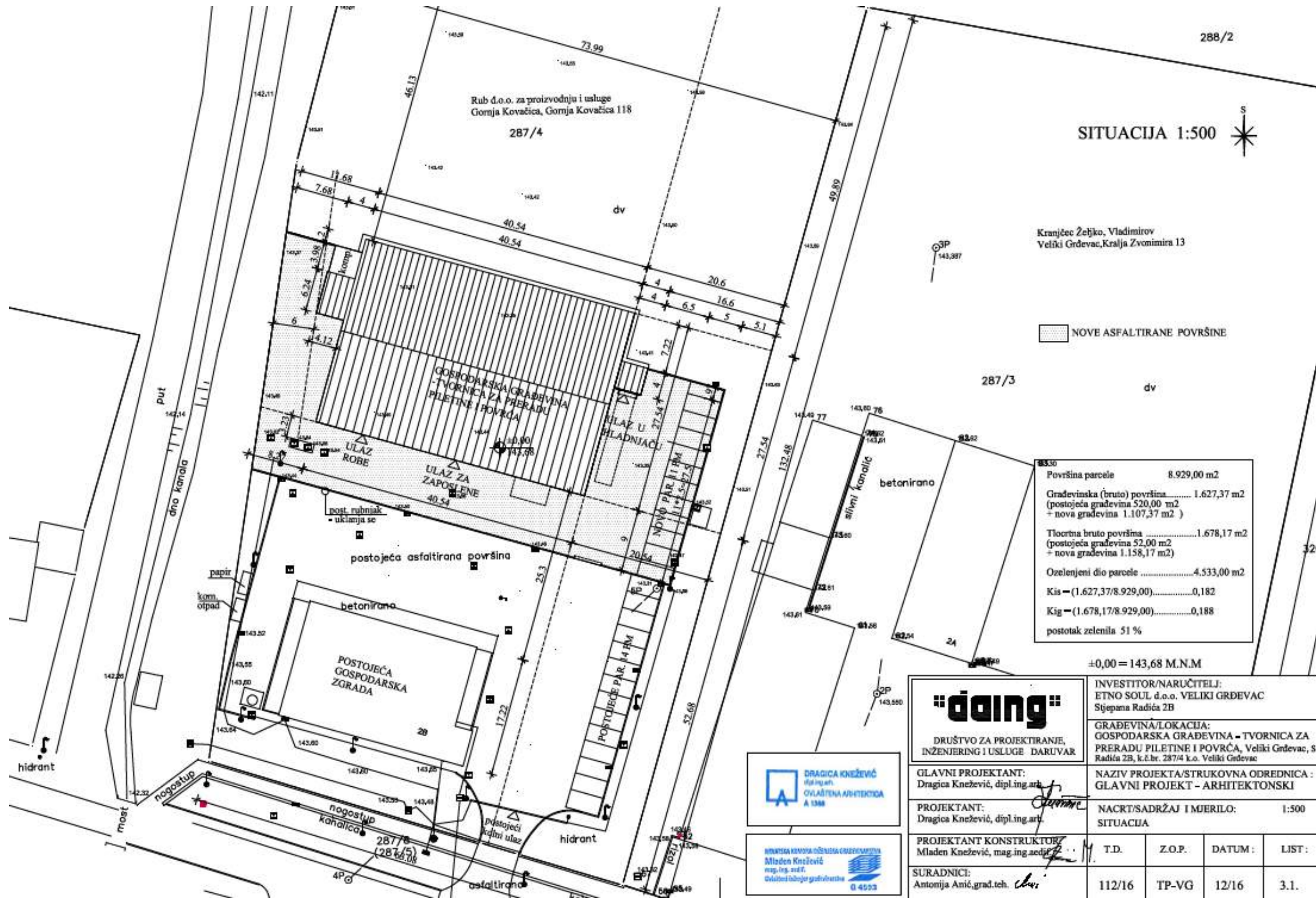
- Potvrda Klasa: 540-02/17-05/1217, Ur.br.: 543-07-2-1-2-4/2-17-2 od 16.siječnja 2017., izdano od Uprave za unaprijeđenje zdravlja, Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Službe županijske sanitarne inspekcije, Odjel za sjeverozapadnu Hrvatsku Ispostava Bjelovar
- Potvrda Broj: 511-02-04/5-107/04-17 od 23.siječnja 2017., izdano ood MUP, PU Bjelovarsko-bilogorska, Inspektorat unutarnjih poslova
- Dokumenti izdani za postojeću građevinu na parceli:
  - Potvrda glavnog projekta Klasa UP/I-361-03/11-01/52, Urbroj: 2103-09/3-3-11-8 od 22.07.2011
  - Rješenje da za opremanje gospodarske građevine nije potrebno izvršiti procjenu utjecaja na okoliš Klasa: UP/I-351-03/15-08/85, Urbroj: 517-06-2-1-1-15-6.
  - Rješenje o izmjeni i dopuni Potvrde glavnog projekta Klasa UP/I-361-03/11-01/52, Urbroj: 2103/01-09/3-15-7 od 15.10.2015.
  - Uporabna dozvola Klasa: UP/I-361-05/15-01/000047, Urbroj: 2103-09/3-15-0007 izdana je 18.12.2015. godine.
- [www.geoportal.dgu.hr](http://www.geoportal.dgu.hr),
- [www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr),
- [www.mzoip.hr/hr/klima.html](http://www.mzoip.hr/hr/klima.html)
- Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode od 01.veljače 2017., KO: 008-02/17-02/44, Ur.br. 383-17-1

## **6. POPIS PRILOGA**

***Prilog 1:*** Situacija - izvod iz projektne dokumentacije, Daing d.o.o. Daruvar, t.d. 112/16., list 3.1

***Prilog 2:*** Tok proizvodnog procesa – izvod iz strojarsko-tehnološkog projekta, Energo-ing d.o.o. Dežanovac, t.d. 67/16, z.o.p. TP-VG, list 11

Prilog 1: Situacija - izvod iz projektne dokumentacije, Daing d.o.o. Daruvar, t.d. 112/16., list 3.1



Prilog 2: Tok proizvodnog procesa – izvod iz strojarsko-tehnološkog projekta, Energo-ing d.o.o. Dežanovac, t.d. 67/16, z.o.p. TP-VG, list 11

