













PROIZVODNI POGON ZA PRERADU MASLINA NA OTOKU CRESU

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Zagreb, siječanj 2020.



ZAHVAT	Proizvodni pogon za preradu maslina na otoku Cresu
IZVRŠITELJ	Zelena infrastruktura d.o.o., Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb
NARUČITELJ	Racica d.o.o., Creskog statuta 13, 51 557 Cres
BROJ PROJEKTA	U-136/19
VERZIJA	V1
DATUM	16. siječanj, 2020.
VODITELJ PROJEKTA	Fanica Vresnik, mag. biol. 
ČLANOVI STRUČNOG TIMA	Zelena infrastruktura d.o.o.
Stručni suradnici (zaposleni stručnjaci i voditelji stručnih poslova zaštite okoliša ovlaštenika)	Fanica Vresnik, mag. biol. <ul style="list-style-type: none">• vode i vodna tijela• zaštićena područja, ekološka mreža• bioraznolikost, otpad, buka, zrak  Andrijana Mihulja, mag.ing.silv., CE <ul style="list-style-type: none">• gospodarske djelatnosti• pedologija• grafički prilozi  Zoran Grgurić, mag.ing.silv., CE <ul style="list-style-type: none">• klimatske promjene• lovstvo  Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch. <ul style="list-style-type: none">• prostorno planska dokumentacija• kulturna baština  Višnja Šteko, mag. ing. prosp. arch., CE <ul style="list-style-type: none">• krajobraz  Filipa Rajič, mag.ing.prosp.arch. <ul style="list-style-type: none">• krajobraz, kulturna baština• prostorni planovi• stanovništvo, promet 
Ostali suradnici	
KONTROLA KVALITETE	Višnja Šteko, mag. ing. prosp. arch., CE 
DIREKTOR	Prof. dr.sc. Oleg Antonić  





SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Podaci o nositelju zahvata.....	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	2
2.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš.....	2
2.2. Opis glavnih obilježja zahvata.....	2
2.2.1. Uvodno o zahvatu	2
2.2.2. Oblikovanje građevine.....	5
2.2.3. Namjena i orijentacija građevine	8
2.2.4. Uređenje građevne čestice.....	8
2.2.5. Način priključenja na prometnu površinu.....	9
2.2.6. Način priključenja na komunalnu infrastrukturu	9
2.2.6.1. Vodoopskrba i odvodnja.....	9
2.2.6.2. Elektroinstalacije	11
2.2.6.3. Opis sustava grijanja, hlađenja i ventilacije	12
2.2.7. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom	13
2.2.8. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti	13
2.2.9. Projektirani vijek uporabe i uvjeti za njeno održavanje	13
2.3. Opis tehnološkog procesa prerade maslina	14
2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	16
2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš.....	16
2.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	16
2.7. Varijantna rješenja zahvata	16
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	17
3.1. Položaj zahvata u prostoru.....	17
3.2. Važeća prostorno-planska dokumentacija.....	17
3.2.1. Prostorni plan Primorsko-goranske županije	18
3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Cresa	25
3.2.3. Urbanistički plan uređenja Grada Cresa.....	34
3.3. Opis stanja sastavnica okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	44



3.3.1. Stanovništvo	44
3.3.2. Klimatološke značajke	44
3.3.3. Vode i vodna tijela	45
3.3.3.1. Podzemne vode.....	46
3.3.3.2. Površinske vode	46
3.3.3.3. Priobalne vode	47
3.3.3.4. Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda.....	47
3.3.3.5. Poplave	49
3.3.4. Pedološke značajke	50
3.3.5. Bioraznolikost.....	51
3.3.6. Zaštićena područja	53
3.3.7. Ekološka mreža	53
3.3.8. Kulturna baština.....	56
3.3.9. Krajobrazna obilježja područja	56
3.3.10. Gospodarske djelatnosti	57
3.3.10.1. Poljoprivreda.....	57
3.3.10.2. Šumarstvo.....	57
3.3.10.3. Lovstvo	58
3.3.11. Promet	58
3.3.11.1. Cestovni promet.....	58
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	60
4.1. Utjecaj na kvalitetu zraka.....	60
4.2. Klimatske promjene	60
4.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene - emisije stakleničkih plinova	60
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	60
4.2.2.1. Projekcija klimatskih promjena	60
4.2.2.2. Opasnost od klimatskih promjena na području zahvata.....	62
4.3. Utjecaj na kakvoću vode i vodna tijela.....	66
4.4. Utjecaj na tlo	67
4.5. Utjecaj na bioraznolikost.....	67
4.6. Utjecaj na zaštićena područja	70
4.7. Utjecaj na ekološku mrežu.....	70
4.7.1. Samostalni utjecaji zahvata.....	70
4.7.2. Skupni utjecaji na ekološku mrežu.....	77



4.8. Utjecaj na kulturnu baštinu.....	78
4.9. Utjecaj na krajobrazna obilježja.....	78
4.10. Utjecaj na gospodarske djelatnosti	79
4.10.1. Poljoprivreda.....	79
4.10.2. Šumarstvo	79
4.10.3. Lovstvo	79
4.11. Utjecaj od povećanih razina buke.....	80
4.12. Utjecaj od nastanka otpada	81
4.13. Utjecaj uslijed akcidentnih situacija.....	82
4.14. Skupni utjecaji zahvata.....	83
4.15. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	83
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	84
5.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša.....	84
6. ZAKLJUČAK	85
7. IZVORI PODATAKA	87
8. PRILOZI	91
8.1. Opći prilozi	91
8.1.1. Preslika izvotka iz sudskog registra trgovačkog suda za Zelenu infrastrukturu d.o.o.....	92
8.1.2. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša pravnoj osobi Zelena infrastruktura d.o.o.....	96



1. UVOD

Projekt koji se razmatra ovim Elaboratom je proizvodni pogon za preradu maslina kojeg nositelj zahvata, Racica d.o.o., planira izgraditi u Poslovnoj zoni Volnik 1-1 u sjeveroistočnom dijelu Grada Cresa.

Proizvodni pogon za preradu maslina nalazit će se na katastarskim česticama 1114, 1115 i dio na k.č. br. 1116 katastarske općine Grad Cres. Pogon će biti prizemnica ukupne građevinske bruto površine 394,91 m², namjenjen preradi masline u ulje s popratnim sadržajem (punionica, kušaonica).

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), planirani zahvat podliježe obavezi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš jer prema Prilogu II. navedene Uredbe spada u kategoriju:

6.1. Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla.

Provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, u nadležnosti je Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu MZOE).

Za potrebe izrade proizvodnog pogona za preradu maslina izrađen je Glavni projekt (izradio Aka Tim d.o.o.) koji je poslužio kao osnova za izradu ovog Elaborata.

Ovlaštenik za izradu Elaborata zaštite okoliša za planirani zahvat je tvrtka Zelena infrastruktura d.o.o. iz Zagreba (Prilog 8.1.1. Preslika izvatka iz sudskog registra trgovačkog suda) koja posjeduje Rješenje MZOE o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (Prilog 8.1.2.).

1.1. Podaci o nositelju zahvata

Naziv:	Racica d.o.o.
Sjedište:	Creskog statuta 13, 51 557 Cres
OIB:	27490185669
Odgovorna osoba:	Tomislav Salkovic



2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš

Prema PRILOGU II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) - Popis zahvata za koje se provodi Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, predmetni zahvat spada u kategoriju:

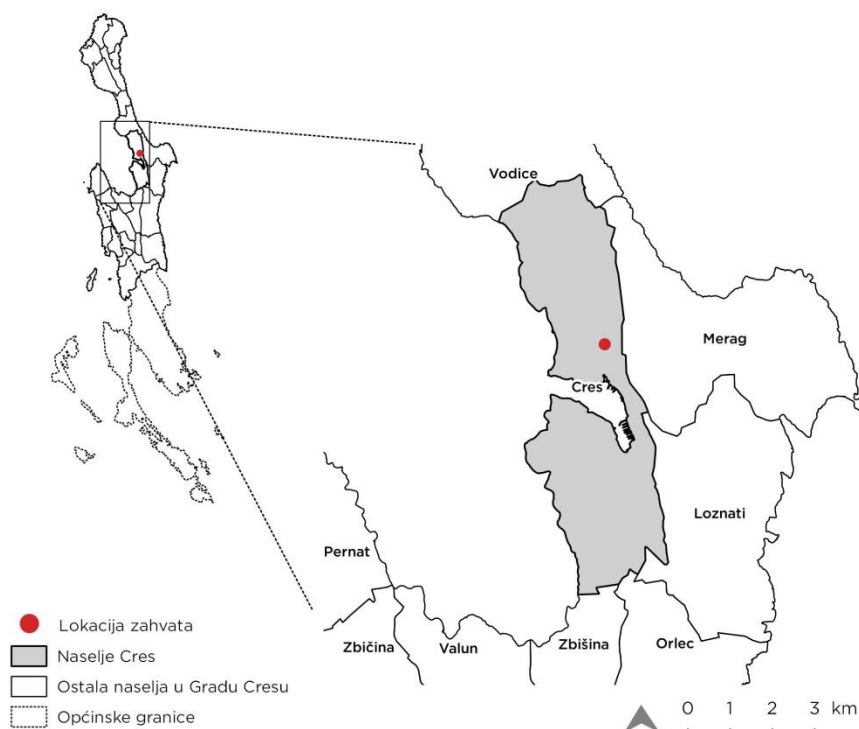
6. Prehrambena industrija (osim zahvata u Prilogu I.)

6.1. Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla.

2.2. Opis glavnih obilježja zahvata

2.2.1. Uvodno o zahvatu

Lokacija predmetnog zahvata smještena je na području katastarske općine Grad Cres (Slika 2.2-1 i Slika 2.2-2) u poslovnoj zoni Volnik 1-1, u sjeveroistočnom dijelu Grada Cresa. Za potrebe izrade proizvodnog pogona za preradu maslina izrađen je Glavni projekt (izradio Aka Tim d.o.o.) koji je poslužio kao osnova za izradu ovog Elaborata.

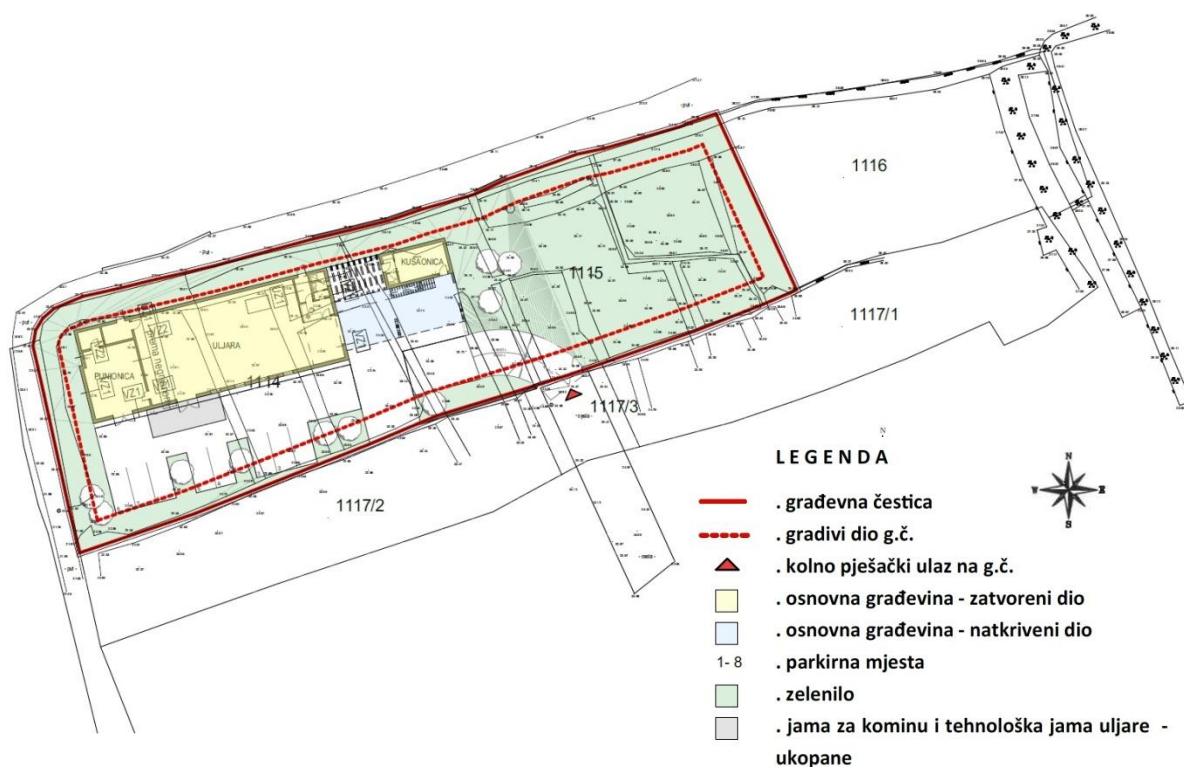


Slika 2.2-1 Šire područje smještaja predmetnog zahvata



Slika 2.2-2 Uže područje smještaja predmetnog zahvata

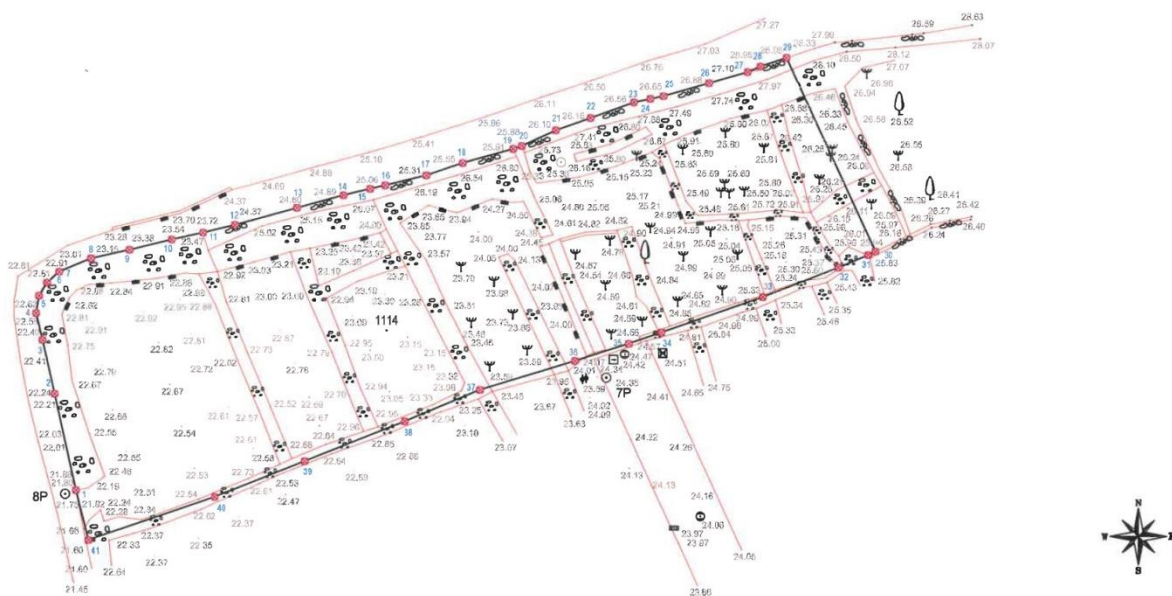
Predmetna građevina nalazi se na k.č.br. 1114, 1115 i dio 1116 (Slika 2.2-3). Čestica je sa sjeverne i zapadne strane omeđena postojećim putem, dok su s južne i istočne strane neizgrađene parcele.



Slika 2.2-3 Situacija predmetne građevine na katastarskim česticama (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))



Površina predmetne parcele iznosi 2.289 m² (prema Geodetskom situacijskom nacrtu - Slika 2.2-4). Oblik i veličina građevinske čestice vidljivi su iz Situacijskog nacrtu građevine na ortofoto snimku (Slika 2.2-5). Parcela je pravokutnog oblika, izdužena u smjeru istok-zapad. Teren je u nagibu od sjeveroistoka prema jugozapadu. Visinska kota granice istočne parcele je 26,37 m.n.m., dok je zapadna granica na koti 21,87 m.n.m. Visinska razlika je cca 5 m. Glavni pristup parceli je s južne strane, s ogranka prometnice industrijske zone OU22.



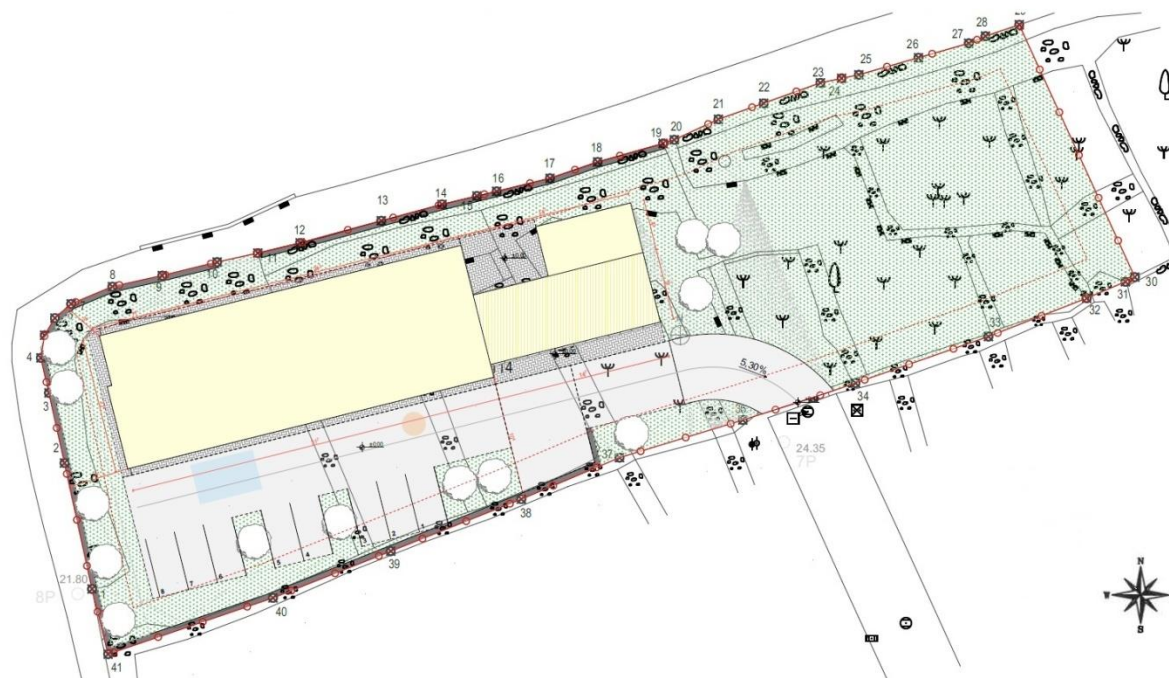
Slika 2.2-4 Geodetski situacijski nacrt (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))



Slika 2.2-5 Situacijski nacrt građevine na ortofoto snimku (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))



Građevina je smještena na predmetnoj parceli svojom dužom osi u smjeru jugozapad-sjeveroistok. Udaljenost građevine od granica parcele određena je u Situaciji na geodetskoj podlozi (Slika 2.2-6). Minimalna udaljenost do međe iznosi 3,6 m (>3,0 m prema susjednim građevnim česticama).

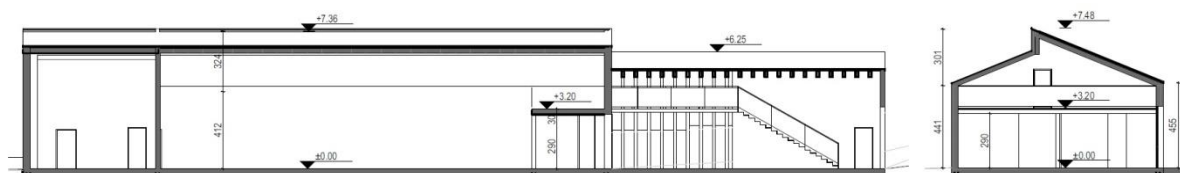


LEGENDA	
	. građevna čestica (novoformirana k.č. 1114)
	. građivi dio g.č.
	. kolno pješački ulaz na g.č.
	. građevina
	. nadstrešnica građevine
	. parkirna mjesta
	. zelenilo
	. jama za kominu i vegetativnu vodu
	. separator

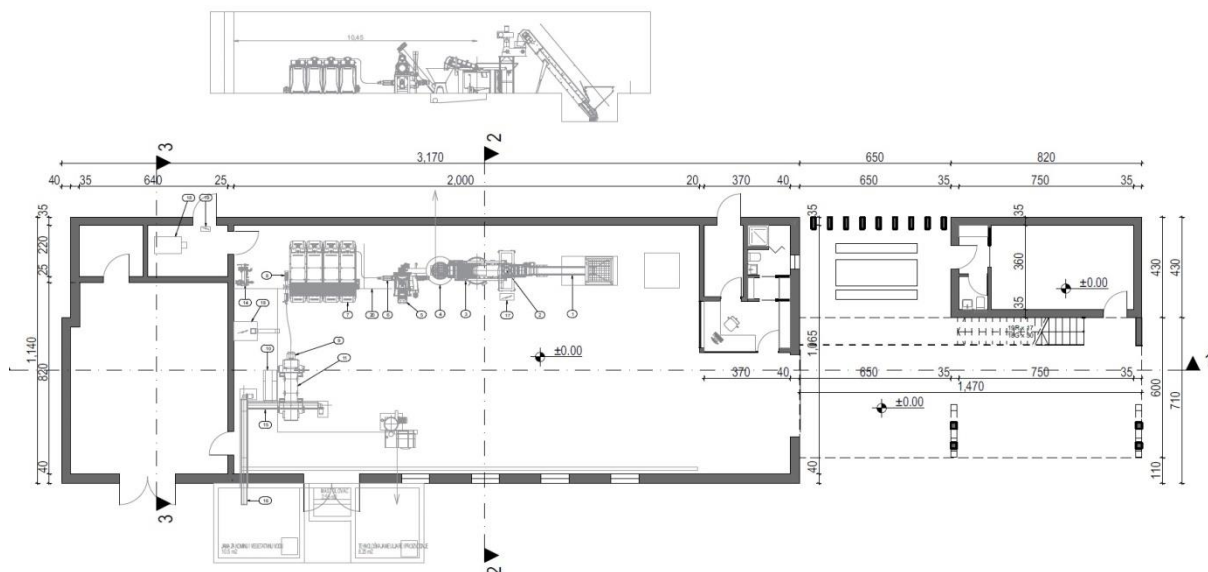
Slika 2.2-6 Situacija na geodetskoj podlozi (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))

2.2.2. Oblikovanje građevine

Predmetna građevina je pravilnog oblika (pravokutnik), maksimalnih dimenzija 46,40 x 11,40 m, a funkcionalno i oblikovno je odvojena u 2 volumena – pogonski dio i kušaonica, koji su međusobno spojeni s nadstrešnicom (dimenzije 14,70 x 6,00 m) i pergolom (dimenzije 6,50 x 4,30 m). Građevina se sastoji od prizemlja i galerije. Prizemlje je bruto razvijene tlocrtne površine (zatvoreni prostori) 394,91 m².



Slika 2.2-7 Presjek predmetne građevine (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))

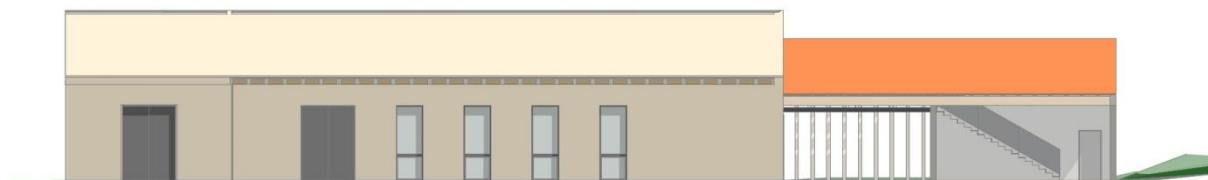


22			
21	FRAMEWORK GROUP	1	
20	ELECTRIC PANEL FOR GAS-OIL BOILER	1	1
19	GAS-OIL BOILER	1	1
18	ELECTRIC PANEL	1	58
17	WASHING MACHINE ELECTRIC PANEL	1	6
16	HORIZONTAL SCREW CONVEYOR L = 4,00 mts D.200 INT. + JOINT	1	1,1
15	HORIZONTAL SCREW CONVEYOR L = 3,00 mts D.200 INT.	1	1,1
14	PANEL FOR BOILER WITH MIXING VALVES	1	2,5
13	TANK GROUP FOR VERTICAL SEPARATOR BRAVO	1	0,6
12	VERTICAL SEPARATOR MOD. BRAVO	1	5,5
11	FEEDING PUMP	1	0,7
10	VIBRO-FILTER OIL COLLECTING TANK	1	0,5
9	CENTRIFUGAL EXTRACTOR MOD. VANGUARD 3503	1	15
8	MONO PUMP P.50	1	0,75
7	KNEADING GROUP MOD. MOLINOVA T.G. 4 800 lts	1	3,5
6	MONO PUMP MOD. P.60	1	1,5
5	HAMMER CRUSHER HP 30	1	24
4	OLIVES SCREW ELEVATOR L = 2,25 mts	1	1,5
3	HYDROPNEUMATIC WASHING MACHINE MOD. OPTIMA L.10	1	2
2	LEAVES REMOVER	1	3
1	BELT ELEVATOR FOR OLIVES L = 4,60 mts	1	0,75
N°	DESCRIZIONE DESCRIPTION	Q.ty	KW INSTALL.

Slika 2.2-8 Tlocrt predmetne građevine (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))

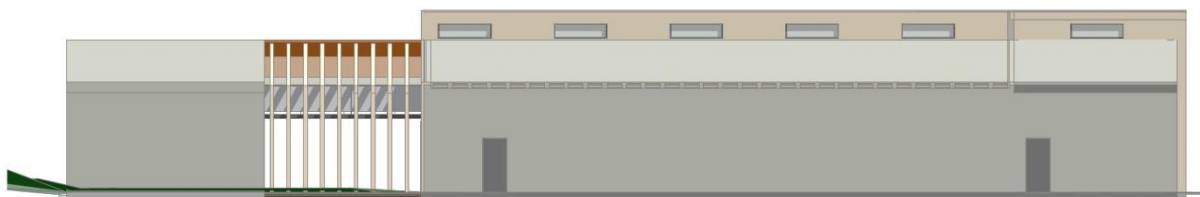
Predmetna građevina bit će oblikovana u skladu s namjenom koja će se odvijati unutar predviđenih prostora te sa suvremenim oblikovnim izričajem, usklađena s lokalnim krajobrazom i arhitekturom.

Pogonski dio građevine (31,70 x 11,40 m) izvest će se od armirano betonske konstrukcije s različitim vanjskom oblogom – s južne strane (pročelje vidljivo s prilazne ceste) fasada je obložena kamenom u formi, dok je na sjevernoj strani u betonu s utisnutom drvenom oplatom. Time se vizure građevine razlikuju ovisno o orijentaciji. Ta dva lica građevine su podcrtana i krovnom konstrukcijom koja je dvovisinska iz funkcionalnih razloga (prirodna ventilacija prostorija pogona). Krovište je dvostrešno, nagiba 22°, obloženo elementima u betonu svijetle boje (kao fuge u kamenoj oblozi), oblikovan u modernoj reinterpretaciji kupe kanalice.





| Slika 2.2-9 Južno pročelje predmetne građevine (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))



| Slika 2.2-10 Sjeverno pročelje predmetne građevine (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))



| Slika 2.2-11 Zapadno i istočno pročelje predmetne građevine (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))

Kušaonica (8,20 x 4,30 m) se nalazi na sjeveroistočnom dijelu građevine te prati oblikovno pogonski dio. Između pogona i kušaonice smještena je pergola u drvu koja prati oblik i nagib građevine. Na krovu kušaonice postavljen je okrugli svjetlarnik koji usmjerava svjetlo u prostoriju te se, uz kosi spuštenu strop, oblikuje u elipsu (podsjetnik na maslinu). Uz kušaonicu se nalaze vanjske stepenice kojima se preko mostne konstrukcije prilazi galeriji za posjetitelje uljare.

Nadstrešnica ispred ulaza prati nagib krovništva građevine, te se sastoji od drvenih greda i podkonstrukcije, te pokriva od kupa kanalice.

Vanjska stolarija vrata i prozori izvest će se iz eloksirane aluminijske stolarije tamno sive boje. Ostakljenje će biti izo staklo, a unutarnje staklo LOW-e.



| Slika 2.2-12 Prikaz planirane predmetne građevine (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))



2.2.3. Namjena i orijentacija građevine

Predmetna građevina je gospodarske namjene – pogon za preradu maslina u ulje, s popratnim sadržajem (punionica, kušaonica). Orijentirana je na način da maksimalno iskoristi česticu koja je izduženog oblika u smjeru sjeveroistok i jugozapad, te je postavljena uz sjeverni rub građevnog dijela čestice kako bi se s južne strane mogla stvoriti interna prometnica s parkingom. Cesta industrijske zone OU22 završava okomito na česticu, te se kolno-pješački prilaz nastavlja na tu ulicu.

Natkriveni manipulativni prostor i ulaz nalaze se na jugoistočnoj strani, orijentiran prema prilazu čestici. S natkrivenog ulaza se direktno ulazi u prostor pogona koji je opremljen u skladu s tehnologijom procesa prerade. Uz ulaz se nalazi ured za zaposlenike sa sanitarijama i garderobom te spremište. Na kraju prostorije pogona nalazi se punionica za skladištenje proizvedenog ulja sa spremištem, te kotlovnica korištena za strojeve prerade.

S natkrivenog ulaza se pristupa i odvojenom dijelu – kušaonici, koja može funkcionirati neovisno o radu pogona. Kraj ulaza u kušaonicu, u natkrivenom dijelu postavljeno je stubište koje pomoću mostnog podesta vodi na galeriju za posjetitelje koji gledaju proces prerade.

Između prostorija pogona i kušaonice smještena je pergola za odmor posjetitelja, orijentirana prema sjeveru, tj. prema postojećim maslinicima susjednih čestica.

2.2.4. Uređenje građevne čestice

Potporni zidovi

Čestica je sa zapadne i sjeverne strane omeđena makadamskim putem koji se penje prema sjeveroistoku.

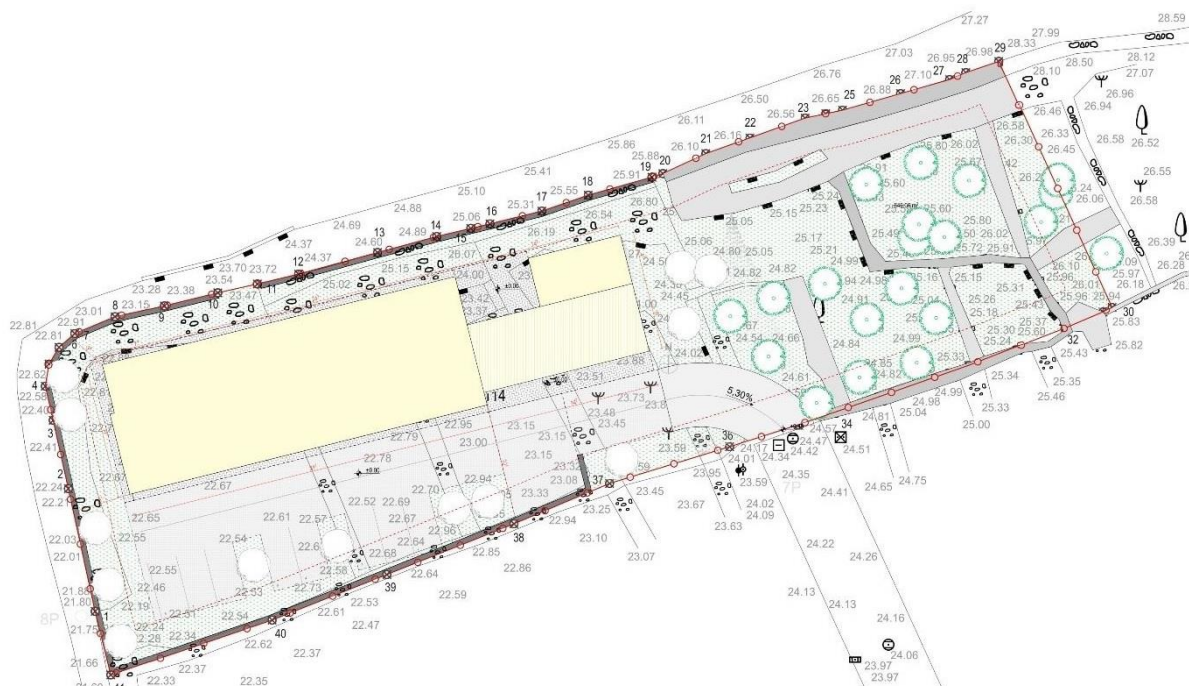
Zbog visinske razlike puta koji se penje uzduž međe na zapadnoj i sjevernoj strani, te uvjetovanoj ulaznoj visini ceste poslovne zone koja iznosi za predmetnu parcelu 24,50 m.n.m., proizašli su zidovi u okolišu. Potporni zidovi se pojavljuju samo na jugozapadnoj i sjevernoj strani i minimizirani su (maksimalne visine 1,5 m), te se izvode kao armiranobetonski obloženi kamenom u formi suhozida.

Zelene površine

Parcela će se hortikulturno urediti. Ozelenjena površina iznosi 1.198,90 m² ili 52,4% (>20% površine parcele – prema čl. 32. UPU naselje Cres) od kojih 646,06 m² je netaknuto – kao postojeće stanje.

Prema dobivenim podacima iz arheološke studije, konzervatorskih uvjeta i analize postojećeg stanja u novoplaniranom otvorenom prostoru odabrana je sadnja isključivo stabla masline (*Olea europaea*), odnosno presadnja postojećih zatečenih stabala najvišeg potencijala. U rješenju je planirana sadnja 12 stabala raspoređenih unutar planiranih zelenih površina – između parkirnih mjesta kao zeleni filter prema okolnim česticama, te na kosini prema zapadnom poljskom putu. Ostatak čestice će ostati netaknuto.

Odabranim prozračnim načinom sadnje stvorena je zelena vizualna barijera sa svih strana planiranog objekta koja istovremeno smanjuje njegovu impozantnost, ali i dopušta prostoru da „diše“. Ovim načinom oponašan je prirodan ritam zatečenog krajobraza izmjenom biljnog materijala (maslina) i kamena (potporni zidovi).



| Slika 2.2-13 Plan sadnje (preuzeto iz Glavnog projekta (izradio Aka Tim d.o.o.))

2.2.5. Način priključenja na prometnu površinu

Građevna čestica priključena je na postojeću javnu pristupnu prometnicu na središnjem južnom dijelu čestice. Promet na parceli bit će organiziran u skladu s potrebama rada uljare, i malog je intenziteta. Iz potrebe iskrcaja maslina prije procesa prerade ispred ulaza planiran je natkriveni manipulativni prostor.

Sukladno čl. 164 PPUG Cres (31/02, 23/06, 3/11 i 42/18), st. 4. utvrđuje se broj parkirnih mjesta za proizvodnu namjenu, poslovnu namjenu - servisni i skladišni sadržaji (1 parkirališno mjesto na 100 m² građevinske (bruto) površine građevine i jedno PM na 1-5 zaposlenih).

Sukladno gore navedenom, projektom je utvrđeno:

1 PM / 5 zaposlenika =	1 PM
1 PM / 100m ² =	4 PM
<u>3 PM posjetitelji =</u>	<u>3 PM</u>
	8 PM

Parking prostor će se izvesti uz južnu među parcele. Dimenzije parkirnih mjesta su 2,50x5,00 m. Parkirališta će se popločiti betonskim opločnicima. Otpadna voda s manipulativnih površina, gdje se radi s maslinama, kao i korištena voda za pranje pogona te pranje postrojenja, sakuplja se na separator te disponira u javni (izgrađeni) kanalizacijski sustav područja poslovne zone Volnik. Promet i manipulacija unutar kruga pogona je malog intenziteta. Na lokaciji će se riješiti prometna signalizacija, parkiralište i prometne površine.

2.2.6. Način priključenja na komunalnu infrastrukturu

2.2.6.1. Vodoopskrba i odvodnja

Predmetna građevina - proizvodni pogon za preradu maslina - priključit će se na vodovodnu mrežu poslovne zone preko vodomjernog okna. Veličinu okna i opremanje definira komunalno društvo. Sanitarna otpadna voda s pročišćenom tehnološkom vodom (separator sa



sedimentacijom) upuštati će se u javni kanalizacijski kolektor smješten u sjevernom dijelu ogranka OU22.

VODOVOD

Funkcionalni dio

Priključno mjerno mjesto za potrebe sanitarno potrošne vode izvest će se na javnoj površini neposredno uz DUTIL DN 100 koji je položen u trupu prometnice. Na parceli će se izvesti zasunsko okno u koje će se smjestiti zasunski ventili za sanitarno tehnološku vodu.

Protupožarna voda je osigurana preko vanjskog hidranta koji se nalazi s lijeve strane ulaza ceste na građevinsku česticu.

Vodovodnu mrežu potrebno je u cjelosti položiti u padu prema vodomjernom oknu. Na svim mjestima prije izljeva predviđaju se izolacijski ventili koji su potrebni u slučaju kvara na instalaciji trošila. U podnožju vertikalna potrebno je montirati protočne ventile s ispustom. Priprema sanitarne tople vode se predviđa u strojarnici.

Tehnički dio

Instalacija sanitarne vode HV, TV i C bit će izvedena s Fusiotherm-Aqvatherm cijevima s potrebnim izolacijama i obujmicama (učvršćenjem) za pravilno funkcioniranje cjevovoda. Cijevi će biti montirane u podnim kanalima, zidnim usjecima i nadžbukno (unutar pogona) gdje je to predviđeno projektom, s pripadajućom izolacijom i ovjesom na dijelu gdje je to predviđeno.

Pravila polaganja

Predviđen je glavni razvod hladne, tople i cirkulacije tople vode u podu. Sva tri razvoda trebaju biti toplinski izolirani debljinom izolacije koja ovisi od mjesta i uvjeta ugradnje. Cijevi hladne vode HV moraju biti zaštićene protiv orošavanja i grijanja.

Sve vodovodne instalacije, dok su još vidljive, moraju se podvrći tlačnoj probi, prema Tehničkim pravilima za instalacije za pitku vodu DIN 1988, pri čemu ispitni tlak mora iznositi 1,5 puta pogonskog tlaka. Tlačna proba se sastoji od pred ispitivanja, glavnog ispitivanja i završnog ispitivanja. Za sve vrijeme ispitivanja ne smije biti propuštanja niti na jednom dijelu instalacije. O ispitivanju se vode zapisnici koji su dostavljeni nadzornom inženjeru.

KANALIZACIJA

Funkcionalni dio

Odvodnja otpadnih voda (građevina i okoliš) regulirat će se kroz više odvojenih sustava i to:

- odvodnja sanitarne otpadne vode,
- odvodnja tehnološke otpadne vode i otpadne vode od pranja manipulativnih površina,
- odvodnja oborinskih otpadnih voda - krovnih voda.

Sanitarne otpadne vode predmetne građevine odvest će se preko interne kanalizacije u mrežu javne kanalizacije preko predviđenog priključka izvedenog na parceli ceste OU22.

Tehnološke otpadne vode i otpadne vode koje su rezultat pranja prostora i predprostora, a potencijalno sadrže ulja, prikupljat će se odvojenim sustavom odvodnje. Otpadne vode će se odvoditi na separator te će se otpadna voda nakon prolaska kroz uređaj ulijevati u internu odvodnju sanitarne otpadne vode i dalje u javni sustav sanitarne kanalizacije.

Krovne oborinske vode će se preko vertikalne i horizontalne kanalizacije odvoditi u upojne bunare smještene na građevnoj čestici.



Tehnički dio

Predviđeno je slijedeće rješenje izvedbe instalacije kanalizacije:

- odvodnja temeljne kanalizacije u objektu do spoja na RO izvest će se plastičnim cijevima debljine stijenki, (klasa B-SN 4, dijelom SN 8), izrađenih prema odgovarajućem standardu (DIN15934 ili ONORM B5184 - programa Pipe Life ili sl. Dužine cijevi 1, 3 i 5 m).
- odvodnja sustava vanjske kanalizacije koja se nalazi u cesti i manipulativnim površinama izvest će se plastičnim cijevima s debljom stijenkom, (klasa B - SN 8), izrađenih prema odgovarajućem standardu (DIN15934 ili ONORM B5184 - programa Pipe Life ili sl. Dužine cijevi 1, 3 i 5 m).
- priključci od sanitarnih uređaja i kanalizacijskih armatura se izvode od PVC kanalizacijskih cijevi.

Kompletnu internu kanalizaciju i sve pripadajuće uređaje izvesti vodonepropusno uz obavezno ispitivanje i ishođenje atesta.

2.2.6.2. Elektroinstalacije

Napajanje građevine električnom energijom izvest će se tipiziranim podzemnim kabelom iz podzemne niskonaponske mreže do priključnog ormarića HEP-a PO na ogradnom zidu građevine. Od PO do mjernog glavnog razdjelnog ormara MO-GRO smještenog u odgovarajućem prostoru unutar građevine, polaže se kabel odgovarajućeg presjeka u podu u PVC instalacijskoj cijevi.

MJERENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE I OČEKIVANO VRŠNO OPTEREĆENJE

Mjerenje je potrebno vršiti dvotarifnim brojilima radne i jalove energije te maksimalne snage s poluindirektnom metodom mjerenja.

Procjena vršne snage - vršnog opterećenja građevine:

- Instalirana snaga za potrebe tehnološkog procesa prerade maslina:
 $P_{inst} = 65 \text{ kW}$
- Instalirana snaga za električnu opremu kušaonice i servisnih prostora:
 $P_{inst} = 15 \text{ kW}$
- Instalirana snaga za hlađenje:
 $P_{inst} = 8 \text{ kW}$
- Instalirana snaga za potrebe rasvjete:
 $P_{inst} = 3 \text{ kW}$

UKUPNA INSTALIRANA SNAGA KOMPLETNE GRAĐEVINE:

$P_{inst} = 91 \text{ kW}$
Faktor istodobnosti $i = 0,7$

UKUPNA VRŠNA SNAGA KOMPLETNE GRAĐEVINE:

$P_{vrš} = 63,7 \text{ kW}$

ZAŠTITA OD PREVISOKOG NAPONA DODIRA U TN-C-S SUSTAVU

- napon priključka: 400V, 50Hz
 - sustav razdiobe s obzirom na uzemljenje: TN-C-S
 - zaštita od električnog udara predviđena je u skladu s normom HRN HD 60364-4-41:2007:
- a) Zaštita od direktnog dodira izvest će se potpunim prekrivanjem dijelova pod naponom izolacionim materijalom.
- b) Razvodni TN-C-S sistem, zaštita od indirektnog dodira izvest će se spajanjem izloženih provodnih dijelova instalacije s uzemljenom točkom sustava pomoću zaštitnog vodiča PE.



Zaštitni vodič od sekundarnih razdjelnika do trošila ima presjek jednak presjeku faznih vodiča, a u napojnom kabelu sekundarnih razdjelnika presjek zaštitnog vodiča veći je od faznih vodiča (iznosi 16 mm²). Kao dodatna zaštita instalirat će se ZUDS diferencijalne struje 0,03 i 0,3A.

ELEKTROINSTALACIJA SNAGE I PRIKLJUČNICA

Elektroinstalacija snage i priključnica treba biti izvedena kabelima tipa NYY-J i NYM-J odgovarajućeg presjeka i broja žila. Kabele treba polagati podžbukno, u cijevima u betonskom estrihu, na kabelskim stazama i u cijevima u spušenom stropu. Svi kabeli moraju biti zaštićeni od preopterećenja i kratkog spoja odgovarajućim osiguračima i prekidačima u razdjelnicima te moraju odgovarati zahtjevima norme IEC 60332-1 s obzirom na širenje plamena (teška gorivost i samogasivost plašta).

Za priključak prijenosnih potrošača predviđen je dovoljan broj priključnica postavljenih na visinu 0,3 do 1,5 m od gotovog poda. Za sve veće fiksne potrošače predviđen je poseban izvod iz razdjelnih ormara.

ELEKTROINSTALACIJA OPĆE RASVJETE

Elektroinstalacija rasvjete projektirana je i mora se izvesti u skladu s važećim normama HRN EN 12464-1:2008 i HRN EN 12464-2:2008 te HRN EN 15193:2008.

Projektom će biti predviđena rasvjetna tijela s fluorescentnim i LED lampama. Upravljanje rasvjetom bit će pomoću sklopki i tipkala postavljenih na visinu od 1,2 m ili senzorima na pokret.

Elektroinstalacija rasvjete treba biti izvedena kabelima tipa NYM-J odgovarajućeg presjeka i broja žila. Kabeli će biti položeni podžbukno u zidu ili u spušenom stropu te na PK trasi, a štitićeni su od preopterećenja i kratkog spoja odgovarajućim osiguračima u pripadajućim razdjelnicima.

Sva vanjska rasvjetna tijela i svjetiljke trebaju biti izvedena minimalno u zaštiti IP55.

SIGURNOSNA RASVJETA

Svrha sigurnosne rasvjete je omogućavanje sigurne evakuacije određenog prostora uslijed požara, neke nesreće ili normalnog gubitka električne energije odnosno „black-outa” (osvjetljenje treba funkcionirati kada napon normalnog osvjetljenja nestane).

Sigurnosna rasvjeta u ovoj građevini dijeli se na:

- Antipaničnu rasvjetu – namjenjenu sprječavanju panike i omogućavanju dolaska osoba na mjesta odakle se može uočiti put evakuacije
- Sigurnosnu rasvjetu puteva evakuacije – namjenjenu osiguravanju sigurne evakuacije zgrade. Pruža odgovarajuću signalizaciju koja omogućuje trenutnu identifikaciju izlaznih puteva. Sastoji se od rasvjete puta evakuacije i rasvjete sigurnosnih oznaka smjera izlaza.

U građevini je predviđena ugradnja protupaničnih svjetiljki sa i bez piktograma, automatskim punjačem i Ni-Cd baterijom koja im omogućuje autonomiju rada od 90 min. Iste se automatski uključuju pri nestanku napona, a isključuju se pri povratku napona.

2.2.6.3. Opis sustava grijanja, hlađenja i ventilacije

Grijanje i hlađenje objekta izvest će se elektromotornom dizalicom topline zrak - radna tvar u tipa multi split s direktnom ekspanzijom freona. Za potrebe tehnologije i dodatnog grijanja prostora koristit će se kotao na ekstralako lož ulje snage maksimalno 63 kW. Objekt je sezonske prirode u funkciji otprilike 3 mj. pa je odabir sustava za grijanje i hlađenje optimalan u odnosu na investiciju i kratki period korištenja. Kotao na lož ulje smjestit će se u kotlovnici zajedno sa spremnikom potrošne tople vode, pumpama i automatikom. Dizalica topline (vanjska jedinica split sustava) će se smjestiti na stražnje pročelje građevine. Spremnik lož ulja bit će dvoplašni smješten u prostoriju



do kotlovnice koja je ujedno i spremište. Razvodi cjevovoda freona izvodit će se ispod stropa i po zidovima u šlicevima ili unutar stjenki GK tamo gdje ih ima.

Prostor ureda, sanitarija i punionice grijat će se električnim grijalicama. Ventilacija ureda vršit će se ventilacijskom jedinicom koja ima mogućnost rekuperacije topline iz povratnog zraka, a ventilacija glavne proizvodne hale bit će prirodna, pomoću prozora. Priprema potrošne tople vode bit će centralna pomoću kotla na lož ulje.

2.2.7. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom

Pri izgradnji građevine Izvođač radova je dužan osigurati uvjete za odvojeno skupljanje i privremeno skladištenje građevnog otpada. Odvojeno skupljanje i privremeno skladištenje građevnog otpada posjednik građevnog otpada mora povjeriti ovlaštenoj osobi. Građevni proizvod nastao materijalnom uporabom građevnog otpada može se ponovo uporabiti u građevne svrhe ukoliko udovoljava normama i uvjetima propisanim posebnim propisom. Sav otpad koji će ostati nakon gradnje, investitor će odvesti na javnu gradsku deponiju, određenu po nadležnom područnom uredu.

Namjena građevine uvjetuje primjenu propisanih standarda u sanitarnom pogledu, stoga objekt neće ugrožavati okoliš. Spremište krutih otpadaka, do odvoza, bit će postavljeno iza objekta na prostoru određenom za tu namjenu. Otpadi od polomljene ambalaže odlagati će se u kontejnere do odvoza na gradsku deponiju uz dostavu očevidnika o zbrinjavanju otpada. Sve vanjske manipulativne površine bit će asfaltirane ili izbetonirane što će omogućavati održavanje čistoće.

Sakupljanje, odvoz i deponiranje kućnog otpada obavljat će se, kao do sad, prema Uredbi nadležnog komunalnog poduzeća.

2.2.8. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Predmetna građevina je novogradnja.

Temeljem članka 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13) na građevinu se ne odnose obaveze Pravilnika.

2.2.9. Projektirani vijek uporabe i uvjeti za njeno održavanje

Građevina je projektirana tako da tijekom njezina korištenja različita djelovanja ne prouzroče nedopuštene deformacije te oštećenja građevinskog dijela ili opreme. Kvalitetna izvedba završnih građevinskih i obrtničkih radova te instalaterskih radova uvjet su za pravilno funkcioniranje građevine, a ujedno se olakšavaju postupci održavanja. Uz kvalitetnu izvedbu i redovito održavanje predviđeni vijek trajanja građevine je minimalno 50 godina. Na građevini je potrebno redovito, jednom godišnje (po mogućnosti prije kišnog razdoblja) provoditi pregled krova, otklanjati onečišćenja u odvodima oborinske vode, pregledati sve spojne elemente i limarske završetke.



2.3. Opis tehnološkog procesa prerade maslina

Investitor započinje izgradnju proizvodnog pogona za preradu maslina maksimalnog kapaciteta 2.000 kg /sat.

PROSTOR ZA SMJEŠTAJ OPREME

Prostor za instalaciju opreme za preradu maslina u ulje bit će čist, optimalne temperature, prozračan, bez stranog mirisa, a sve u cilju izbjegavanja štetnih procesa kvarenja plodova maslina.

Maslina trebaju biti prije same prerade što kraće skladištene.

Glavne faze procesa prerade su:

1. Doprema, priprema i pranje maslina

- Plodovi se donose u uljaru u rinfuzi, odloženi u plastične ili drvene košare ili drugu prikladnu ambalažu (vreće za krumpir i sl.).
Prva faza je vaganje maslina radi količinske evidencije ulaska sirovine.
- Pripremljeni plodovi se ubacuju u prihvatni koš gdje počinje elevator s pokretnom trakom koji plodove doprema do stroja za odstranjivanje lišća (odsisni ventilatorski pogon).
- Odstranjuju se lišće i grančice, plodovi se ubacuju u stroj za pranje gdje se prisilnom cirkulacijom vode i zraka obavlja završno čišćenje i pranje kako bi plodovi u daljnji proces ušli posve čisti. Ovaj dio tretmana plodova važan je preduvjet za dobivanje očekivane kvalitete ulja. Puhalo odvaja čestice (listove i grančice) te ih kroz cijev izbacuje u vanjski prostor (na poz. između oznaka 3 i 4 tehnološkog nacrt). Na fasadnom dijelu građevine nalazi se rešetkasta inox kutija obložena jutenom vrećom ili sličnim materijalom koji propušta zrak, gdje se skupljaju grančice i listići masline koji ranije čišćenjem nisu odstranjeni. Vreće se prazne na za tu vrstu materijala predviđen deponij.

2. Mljevenje plodova maslina i priprema tijesta

- Oprani plodovi maslina padaju u koš elevatora sa spiralnim vijkom koji ih transportira do tzv. blok modularnog postrojenja za mljevenje i miješanje.
- Glavni dio postrojenja je el. motorni mlin čekićar koji se sastoji od okretnog filtera i metalnih čekića koji masline melju u tijesto koje dolazi u miješalicu opremljenu s tri specijalna vijka za optimalno miješanje tijesta.
- Miješanjem tijesta i cirkulacijom tople vode u dvostrukom plaštu miješalice (zatvoreni sustav) postiže se optimalna priprema tijesta gdje počinje "lagano" odvajanje ulja od smjese.
- Pripremljena smjesa-tijesto se pomoću tlačne mono pumpe odvodi do centrifugalnog dekantera i to bez dodatka vode ili minimalnih količina hladne vode, što se smatra posebnom vrijednošću ovakvog načina prerade maslina.

3. Odvajanje ulja iz tijesta (vegetativne vode i komine)

- U dekanteru - "srcu sustava" putem centrifugalne sile uzrokovane vrtnjom horizontalnog vijka, dolazi do odvajanja ulja kao jednog proizvoda te otpadne, rijetke komine kao drugog proizvoda, budući se proces proizvodnje odvija u **2 faze**. Prosušena smjesa se može koristiti u poljodjelstvu kao svojevrsno kvalitetno gnojivo.
- Takva rijetka komina se spiralnim vijkom smještenim ispod dekantera transportira izvan uljare u **nepropusnu** sabirnu jamu, odakle se vodonepropusnom cisternom odvozi po ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.
- Ulje, kao finalni proizvod, se filtrira kroz vibro filter u kojem se odstranjuju eventualno zaostale nečistoće, a zatim se sakuplja u sabirnu posudu.



4. Separacija

- Iz sabirne posude, putem pumpe, ulje se transportira u centrifugalni separator radi završnog pročišćavanja i separacije. Gotov proizvod je maslinovo ulje, a ostatak vode se pročišćava preko separatora ulja i ispušta preko KMO (kontrolnog mjernog okna) u javni sustav odvodnje.

5. Spremanje i skladištenje ulja

- Finalni proizvod, maslinovo ulje, sprema se u za to pripravljene posude (u zatvorene tankove od Inox-a) gdje se taloži i smiruje. Moguća je i dodatna filtracija, ako se žele odstraniti i najsitnije primjese radi postizanja dodatne bistroće ulja.
- Nakon filtriranja ulje se puni u staklenke s navojnim čepom etiketom u izdvojenom postrojenju - poluautomatskoj punilici, zatvaračici i etiketirki.

Preradu ploda maslina opisanim tehnološkim procesom, prepoznatljivim i efikasnim čine slijedeća njegova obilježja:

- **Ekološki način prerade** - proces prerade vrši se u **dvije faze**, nema dodataka vode.
- **Otpadne tehnološke vode**, rada i pranja uljare nakon prerade se sakupljaju, separiraju i talože u nepropusnim betonskim taložnicama, malih su količina te nakon odvajanja ulja spajaju se na javnu kanalizaciju, a otpadna ulja se zbrinjavaju preko za to ovlaštenih tvrtki (odvoz i zbrinjavanje).

Otpadne tehnološke vode čine:

- voda za pranje iz perilice ploda,
- voda za rad vertikalnog separatora unutar procesa proizvodnje,
- voda za pranje uljare (hladna i topla voda).
- **Količina otpadne rijetke komine** s vegetativnom vodom iznosi cca 75-80 % od nominalnog kapaciteta. Kako se proces proizvodnje ulja vrši u dvije (2) faze vegetativna voda ploda masline odlazi iz proizvodnje zajedno s kominom (**rijetka komina**). Van objekta se predviđa spremnik u koji se kratko, dnevno transportira i skladišti rijetka komina. Spremnik je armirano betonski ili iz PEHD-a izoliran kao nepropusan i zatvoren s poklopcima (2 kom), zapremine od cca 30 m³, dostatne za zbrinjavanje rijetke komine za cca 2 dana proizvodnje ulja do prijevoza na konačno zbrinjavanje. Prijevoz se obavlja vozilima i po tvrtki koja je, za taj način prijevoza, manipulacije i konačne dispozicije, ovlaštena.
- **Ekonomičan način prerade** - nema potrebe za dodatnom vodom u procesu proizvodnje u fazi kada tijesto iz miješalice ide u dekanter, odnosno eventualno potrebne količine su male. Dodaje se isključivo hladna voda što obilježava ukupan postupak kao *postupak prerade na hladno* (time se u procesu prerade izbjegavaju visoke temperature koje kvare ulje).
- **Modularni sistem prerade** - postrojenje je konstruktivno riješeno tako da se kapacitet prerade može jednostavno i lako povećati tako da se ugrade dodatne miješalice i dekanter, bez većih zahvata na postojećem postrojenju.



2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

U uljari je planiran proizvodni pogon s godišnjim kapacitetom prerade do 960 t maslina. Oprema za proizvodnju planirana je na osnovu maksimalnog kapaciteta 2 000 kg/h maslina (Tablica 2.4-1

Tablica 2.4-1 Teoretski kapaciteti prerade maslina i proizvodnje maslinovog ulja u pogonu

	KAPACITET PRERADE MASLINA	KAPACITET PROIZVODNJE MASLINOVOG ULJA
Satni	1 500 - 2 000 kg/h	300 - 400 l/h
Godišnji	720 000 - 960 000 kg/god	144 000 - 192 000 l/god

Ovisno o planiranoj tehnologiji, u tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja ulaze masline i voda, u količinama koje prikazuje Tablica 2.4-2. Pri tome se podaci za ukupni utrošak vode odnose na maksimalne vrijednosti koje će se ostvarivati jedino u sezoni (cca 60 dana godišnje).

Tablica 2.4-2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

VRSTA TVARI	PLANIRANA KOLIČINA (GOD)
Plodovi masline	960 t/god
Voda za pranje podova/pogona	156 m ³ /god
Voda utrošena u procesu proizvodnje	217 m ³ /god, od čega 180 m ³ /god je voda za pranje maslina

2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Ovisno o planiranoj tehnologiji iz tehnološkog procesa prerade maslina u maslinovo ulje izlazi nekoliko vrsta tvari, čije su količine navedene u sljedećoj tablici.

Tablica 2.5-1 Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa

VRSTA TVARI	PLANIRANA KOLIČINA (/DAN ILI /GOD)
maslinovo ulje	192 t/god
otpadna tehnološka voda (pranje podova/pogona)	153 m ³ /god
komina i vegetativna voda od razdvajanja ulja od komine	768 t/god

2.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti osim već opisanih.

2.7. Varijantna rješenja zahvata

Varijantna rješenja nisu razmatrana za ovaj zahvat.



3.2.1. Prostorni plan Primorsko-goranske županije

I. Tekstualni dio - Odredbe za provođenje

(...)

1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI

1.2. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA KORIŠTENJU I NAMJENI

Članak 11.

Ovim se Planom prostor Županije prema načinu korištenja razgraničuje na:

- površine za građenje (antropogena područja), i
- prirodna područja (šumsko i poljoprivredno zemljište, te vodne površine). (...)

1.2.1. Površine za građenje

Članak 12.

Površine za građenje i uređenje prostora smještaju se unutar građevinskog područja i izvan građevinskog područja.

Građevinska područja određuju se za smještaj:

- naselja,
- gospodarske namjene,
- sportske centre
- groblja i
- gospodarenje otpadom

(...)

Članak 17.

Ovim se Planom prostor Županije prema namjeni razgraničuje na:

- površine naselja,
- površine izvan naselja za izdvojene namjene,
- poljoprivredna površine,
- šumska površine,
- ostale poljoprivredne i šumska površine,
- površine voda i mora.

Razgraničenje prostora prema namjeni prikazano je shematski u grafičkom prikazu 1. "Korištenje i namjena prostora". Prostornim planom uređenja općine i grada provodi se detaljno razgraničenje prostora prema namjeni određivanjem veličine, položaja i oblika prostora pojedine namjene. Prostornim planom uređenja općine i grada može se provoditi i detaljnije razgraničenje unutar svake od navedenih namjena. (...)

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

Članak 25.

Ovim se Planom određuje smještaj gospodarskih sadržaja sljedećih djelatnosti:

1. Proizvodne i poslovne djelatnosti,

(...)

3.1. PROIZVODNE I POSLOVNE DJELATNOSTI

Članak 26.

Proizvodne i poslovne djelatnosti čine najznačajniji dio županijskog gospodarstva. U cilju njihova razvoja potrebno je voditi računa o karakteristikama gospodarske strukture Županije u cjelini, ali i njenih mikroregija.

Proizvodne i poslovne djelatnosti planiraju se u:

1. izdvojenim građevinskim područjima proizvodne, odnosno poslovne namjene ili kombinirano proizvodno-poslovne namjene,
2. naseljima, ali isključivo poslovne namjene,
3. građevinama izvan građevnog područja.

(...)



5. UVJETI ODREĐIVANJA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA I KORIŠTENJA IZGRAĐENA I NEIZGRAĐENA DIJELA PODRUČJA

5.1. UVJETI ODREĐIVANJA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA

Članak 56.

Građevinskim područjima određuju se granice površina naselja i površina izvan naselja za izdvojene namjene bez stanovanja.

Prostorni raspored, veličina i oblik građevinskih područja odredit će se prostornim planom općine ili grada, ako ovim Planom nije drukčije određeno, prema kriterijima za formiranje građevinskih područja naselja i građevinskih područja izdvojenih namjena, a sukladno kategorijama osjetljivosti prostora iz članaka 372. i 373. ove Odluke. (...)

5.1.2. Uvjeti određivanja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja

Članak 61.

Površine izdvojenih namjena izvan naselja su specifične funkcije koje zbog svoje veličine, namjene, načina korištenja ili svojih specifičnih zahtjeva (litoralne djelatnosti, prirodni resursi i sl.), zahtijevaju izdvajanje iz građevinskog područja naselja. One se kao izuzeci planiraju na područjima za građenje prema pojedinim namjenama.

Građevinska područja izdvojenih namjena formiraju se za sljedeće namjene izdvojene iz naselja:

1. Gospodarska namjena

- proizvodna,
- poslovna i
- ugostiteljsko-turistička. (...)

Članak 62.

Ovim Planom se za namjene izdvojene izvan naselja određuju:

- kriteriji i smjernice za određivanje građevinskih područja izdvojenih namjena,
- kriteriji i smjernice za građenje izvan građevinskih područja,
- područja za smještaj izdvojenih namjena (određene vrstom, položajem, i najvećim dopuštenim kapacitetom i veličinom) i
- građevine od državnog i županijskog interesa za neposrednu provedbu.

Prostornim planom uređenja općine ili grada površine za građenje građevina izdvojenih namjena, sukladno kriterijima i smjernicama ovog Plana, određuju se kao:

- građevinska područja izdvojenih namjena i
- površine izvan građevinskog područja.

5.1.2.1. Uvjeti određivanja građevinskih područja gospodarske namjene

Članak 63.

U građevinska područja gospodarske namjene smještaju se djelatnosti koje nisu spojive sa stambenom funkcijom naselja i imaju specifične zahtjeve proizvodnog, odnosno poslovnog procesa. Proizvodna namjena obuhvaća komplekse prerađivačke industrije i građevinarstva koji zahtijevaju značajnije prostorne i ljudske resurse i mogu imati značajniji utjecaj na prostor i okoliš. Poslovna namjena obuhvaća pogone proizvodnog obrta, trgovačke i skladišne komplekse, servise različitih djelatnosti (uključujući i komunalnu djelatnost), i sl. (...)

a) Proizvodna i poslovna namjena

Članak 64.

Ovim Planom određene su maksimalne površine proizvodne i poslovne namjene, po pojedinim općinama i gradovima, a iskazane su u tablici 10.

Tablica 10: Površine proizvodne i poslovne namjene

OPĆINA/GRAD	MAX. PROIZVODNE ZONE (HA)	MAX. POSLOVNE ZONE (HA)
33. Cres	0	30

(...)



8. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

8.2. UVJETI ZAŠTITA KULTURNO-POVIJESNOG NASLIJEĐA

8.2.1. Kulturno-povijesno naslijeđe od značenja za državu i Županiju

Etnozone i kulturni krajobrazi:

Bakarski prezidi (suhozidom terasiran vinorodni krajobraz), Bašćanske komunade (prostor kamenjarskih pašnjaka s jedinstvenim suhozidnim sklopovima), etnografska zona Sv. Juraj (očuvani sklop arhaičnih gospodarskih objekata), povijesna stepeništa Liburnije (niz povijesnih komunikacija iznad Opatije i Lovrana), etnozona Dubašnica (poljoprivredni krajobraz i 18 povijesnih naselja Dubašnice), Sršić – Sv. Vid (napušteno naselje i gospodarski krajobraz dokumentiraju stariju fazu trad. Graditeljstva na Krku), zaseoci i pastirski stanovi (tradicijska stočarska gospodarstva) te poljoprivredni i ovčarski krajobraz otoka Cresa. (...)

8.2.1.3. Smjernice za prostorno uređenje

Članak 265.

Ovim se Planom daju smjernice za izradu prostornih planova uređenja općine ili grada posebno za svaku pojedinačnu kategoriju zaštite nepokretnih kulturnih dobara:

a) Smjernice za prostorno uređenje urbanih cjelina. Stupanj zaštite i režim zaštite urbanih cjelina propisuje se sukladno mjerama iz rješenja o upisu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Urbanističke cjeline i veće ruralne cjeline zonirane su sukladno stupnju zaštite. Ovisno o stupnju zaštite propisuje se režim zaštite:

- (...), Zona C - dijelovi kulturno-povijesne cjeline s prorijedežnim povijesnim strukturama - režim ambijentalne zaštite (metode obnove postojećih struktura i interpolacije uz uvjet očuvanja ambijentalnih karakteristika i krajobraza). (...)

b) Smjernice za prostorno uređenje poluurbanih i ruralnih cjelina. Uz navedene stupnjeve zaštite za urbane cjeline kod poluurbanih i ruralnih treba obratiti pažnju i na sljedeće smjernice:

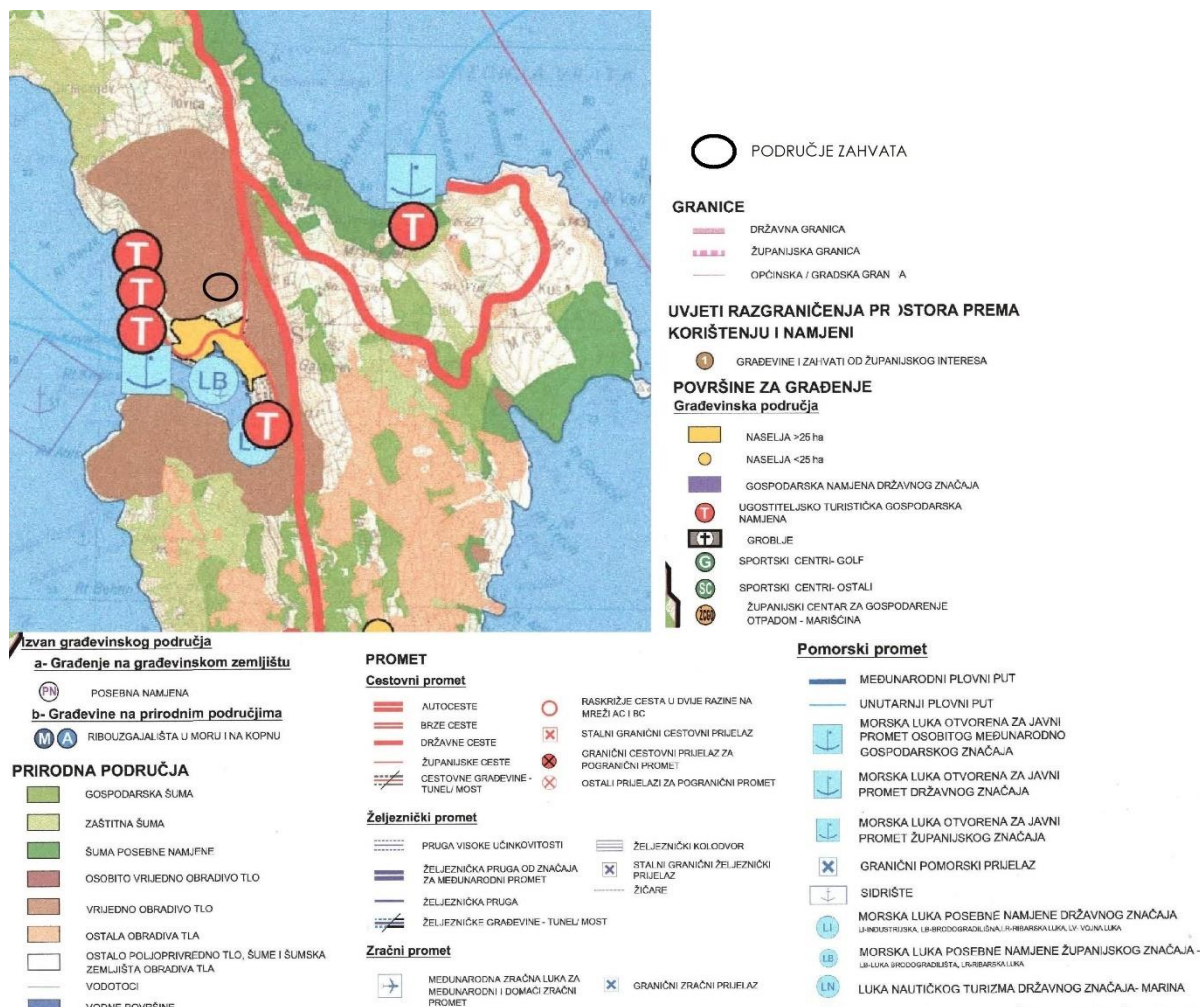
- Strogo očuvati zatečena obilježja organizacije i omeđenja prostora (npr. Gorski kotar: otvorene parcele i eventualne drvene ograde, Primorje: omeđenje suhozidom).
- Gradnju prilagoditi očuvanju kulturne i ambijentalne vrijednosti naselja. Poštivanjem prisutnih tradicijskih obrazaca proporcija, izbora građevinskih materijala i riješenja, ili inovativnim riješenjima (npr. zeleni krov, građevine koje slijede konture terena...) postići maksimalno uklapanje u okoliš.
- Očuvati izvornu ruralnost cjeline te ponuditi prostor razvojnim rješenjima koja su zasnovana na ovoj odlici (kulturni i agroturizam, poljoprivreda, stočarstvo, tradicijska, ekološka i obrtnička proizvodnja, malo poduzetništvo).

c) Smjernice za prostorno uređenje etnozona: U etnozonoma potrebno je štititi tradicijsku namjenu, kultivaciju, strukturu, organizaciju, uređenje i omeđenje prostora (parcelacija zemljišta, povijesni putevi, suhozidne ograde i terase u primorju). (...) Izbjegavati širenje građevinskih područja u obuhvat etno-zone ili kulturnog krajobraza. Ono je dopustivo isključivo u slučajevima vitalnog interesa naselja koja su prostorno okružena zonom zaštite te uz prethodan dijalog i dogovor sa službama zaštite kulturne baštine. (...). Poštivati izvorne gospodarske i životne uloge prostora etnozone ili kulturnog krajobraza, te ponuditi prostor razvojnim rješenjima koja su zasnovana na ovim odlikama (kulturni i agroturizam, obnova tradicijske i ekološka poljoprivreda, stočarstvo, tradicijska prerada poljoprivrednih proizvoda). (...).



II. Grafički dio

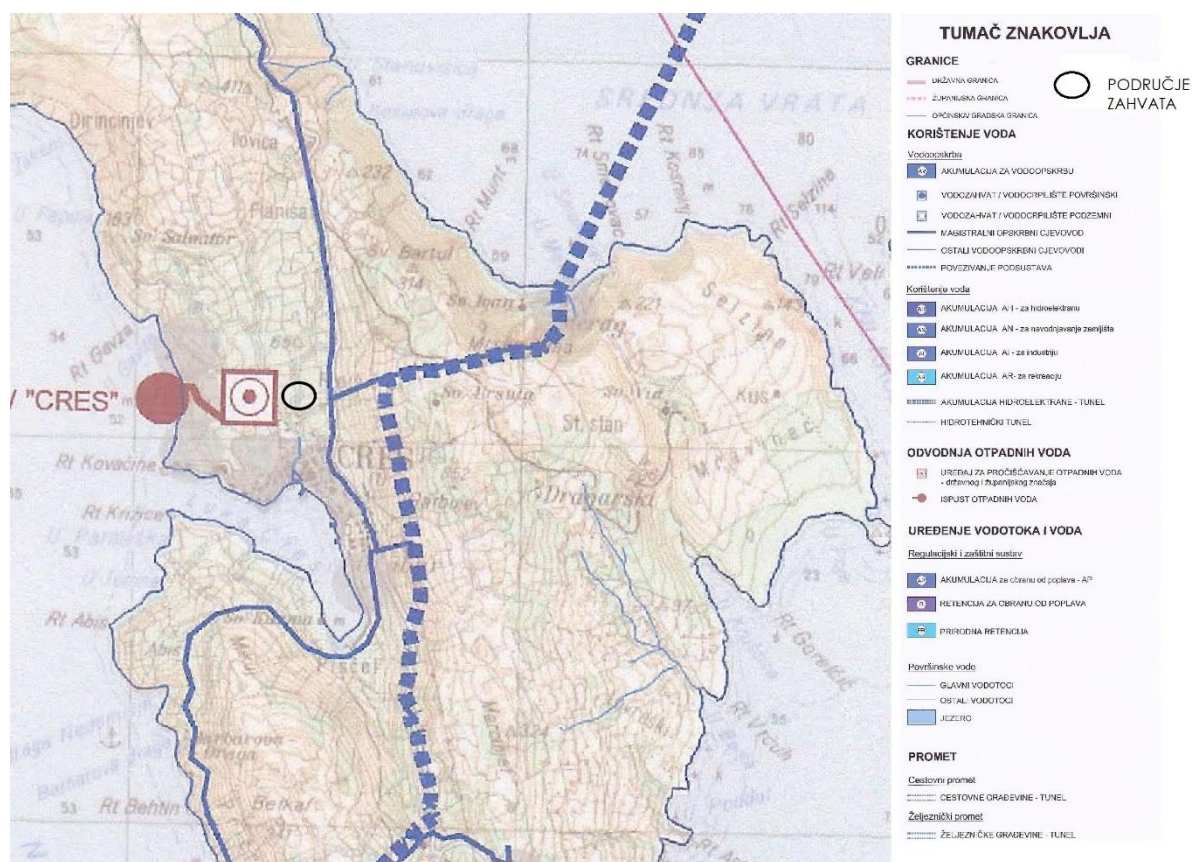
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PP PGŽ (Slika 3.2-1), a s obzirom na mjerilo istog (M 1:100 000) predmetni je zahvat prikazan na vrijednom obradivom tlu, dok se gospodarska namjena na području Županije prikazuje samo kao ona državnog značaja. Pritom se čl. 17 spominje kako se „Prostornim planom uređenja općine i grada provodi (se) detaljno razgraničenje prostora prema namjeni određivanjem veličine, položaja i oblika prostora pojedine namjene. Prostornim planom uređenja općine i grada može se provoditi i detaljnije razgraničenje unutar svake od navedenih namjena.“.



Slika 3.2-1 Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PP PGŽ, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



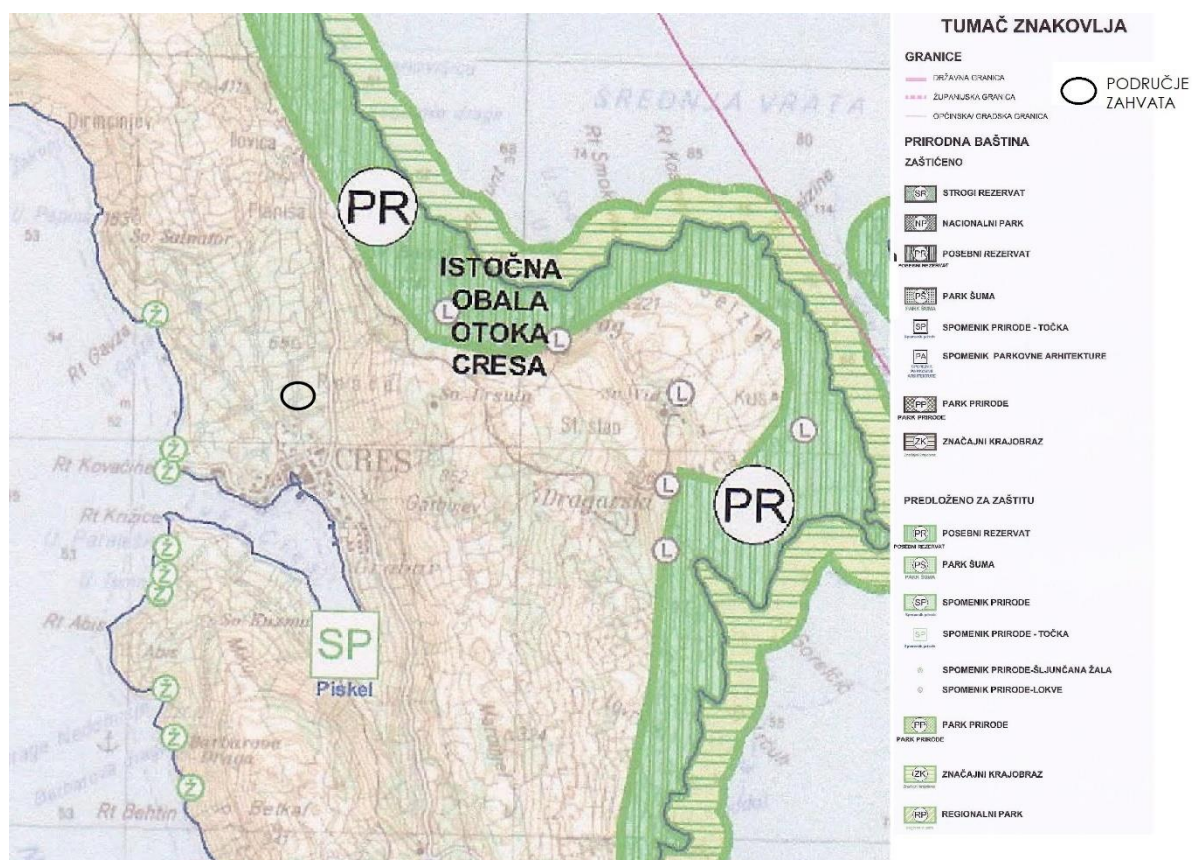
Prema kartografskom prikazu 2c. Infrastrukturni sustavi – Korištenje voda, vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda i uređenje voda i vodotoka PP PGŽ (Slika 3.2-2), prikazan je obuhvat zahvata u odnosu na vodoopskrbni i sustav odvodnje otpadnih voda.



Slika 3.2-2 Izvadak iz kartografskog prikaza 2c. Infrastrukturni sustavi – Korištenje voda, vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda i uređenje voda i vodotoka PP PGŽ, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



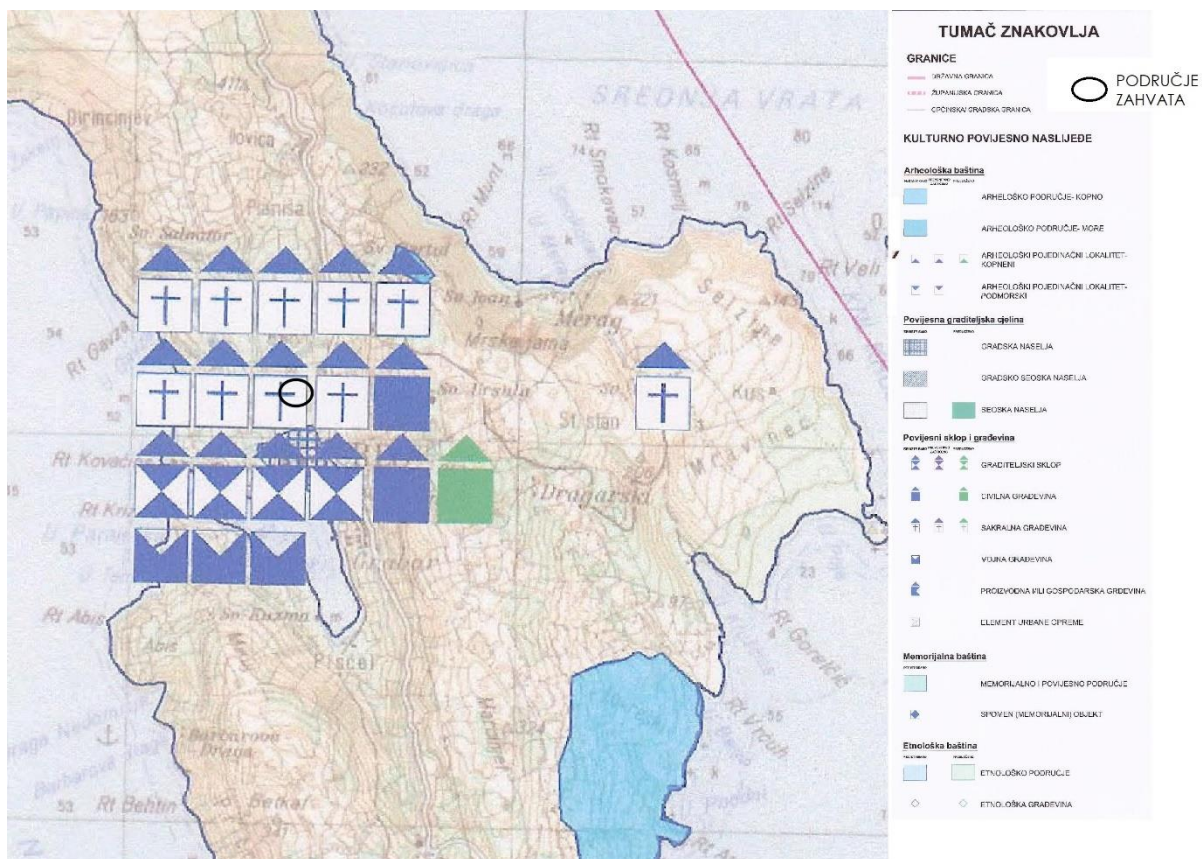
Prema kartografskom prikazu 3a. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Zaštita prirodne baštine PP PGŽ (Slika 3.2-3), zahvat se ne nalazi unutar ni u blizini područja zaštićene prirodne baštine.



Slika 3.2-3 Izvadak iz kartografskog prikaza 3a. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Zaštita prirodne baštine PP PGŽ, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



Prema kartografskom prikazu 3b. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Zaštita kulturno povijesnog naslijeđa PP PGŽ (Slika 3.2-4), na širem području zahvata nalazi se nekolicina pojedinačnih kulturnih dobara (povijesnih sklopova i građevina), no unutar obuhvata zahvata, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, nema evidentiranih ni zaštićenih kulturnih dobara. Također, zahvat se nalazi na širem području registrirane povijesne graditeljske cjeline gradskog naselja (Cresa).



Slika 3.2-4 Izvadak iz kartografskog prikaza 3b. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Zaštita kulturno povijesnog naslijeđa PP PGŽ, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Cresa

I. Tekstualni dio - Odredbe za provođenje

1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENE POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA CRESA

Članak 4.

(2) Prostor Grada Cresa, dijeli se:

b) prema namjeni na:

- površine naselja
- izgrađene strukture izvan naselja
- poljoprivredne površine,
- šumske površine,
- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (pašnjačke površine),
- površine voda i mora

(4) Graditi se u pravilu može unutar građevnog područja, a iznimno izvan njih.

(5) Ovim Planom određuju se dvije vrste građevinskih područja:

- građevinsko područje naselja i
- građevinsko područje izdvojene namjene izvan naselja. (...)

1.2. IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN NASELJA

Članak 8.

(1) Ovim Planom određuju se sljedeće izgrađene strukture izvan građevinskih područja naselja:

1. građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene:
2. područja i građevine izvan građevinskog područja za koje se planira izgradnja.

1.2.1. Površine za izdvojene namjene

Članak 9.

(1) Ovim Planom određuju se sljedeća građevinska područja za izdvojene namjene:

1. Građevinska područja gospodarske namjene:

- a. poslovna,
- b. ugostiteljsko-turistička,
- c. luka nautičkog turizma. (...)

(2) Površine poslovne namjene namijenjene su poslovnim djelatnostima koje obuhvaćaju manje proizvodne, skladišne, uslužne, trgovačke ili komunalno servisne sadržaje i sl. (...)

Članak 10.

(1) Građevinska područja gospodarske namjene su:

a) poslovna (K):

- **K₁ Volnik, pretežito uslužna namjena**
- K₂ Loznati, pretežito uslužna namjena
- K₃ Orlec, pretežito uslužna namjena
- K₄ Pržić, manja proizvodna namjena

(...)

Članak 12.

(1) Ovim Planom određena su građevinska zemljišta za građevine sljedeće namjene:

a) gospodarska namjena

(...)

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.3. IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN NASELJA

Članak 53.

(1) U smislu ovoga Plana, izgrađene strukture izvan građevinskih područja naselja su:

1. građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene:

- građevinska područja gospodarske namjene: poslovna, ugostiteljsko-turistička i luka nautičkog turizma (...)



2.3.1. Građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene

Članak 54.

(1) U članku 10. odredbi ovog Plana određena su građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene.

(2) Građevinsko područje je zbir građevnih čestica planom određene namjene.

(3) U građevinskim područjima za izdvojene namjene, osim građevina osnovne namjene, mogu se smještati pomoćne građevine u funkciji građevine osnovne namjene i prateće građevine u funkciji osnovne namjene građevinskog područja.

(4) Pomoćne građevine su građevine u funkciji građevine osnovne namjene i grade se na građevnoj čestici građevine osnovne namjene. Bruto razvijena površina pomoćne građevine ne može činiti više od 40% ukupne bruto razvijene površina svih građevina izgrađenih na građevnoj čestici.

(5) Pratećim građevinama smatraju se građevine u funkciji cijeloga građevinskog područja (gospodarske, ugostiteljsko turističke, sportske i druge zone), a ne samo u funkciji pojedinačne građevine osnovne namjene. Takve se građevine mogu graditi kao samostalne, na zasebnim građevinskim česticama unutar pripadajućega građevnog područja. Ukupna površina namijenjena pratećim građevinama ne može činiti više od 20% ukupne površine pripadajućeg građevinskog područja.

Članak 55.

(1) Provođenje ovog Plana vrši se neposredno putem akta za provedbu i posredno putem prostornog plana niže razine.

2.3.1.1. Građevinska područja gospodarske namjene

Članak 56.

(1) Ovim Prostornim planom određene su površine za gradnju gospodarskih sadržaja:

a) Poslovne namjene

(...)

a) Poslovna namjena

Članak 57.

(1) Ovim Planom određene su površine za gradnju sadržaja poslovne namjene.

(2) Površine poslovne namjene namijenjene su poslovnim djelatnostima koje obuhvaćaju manje proizvodne, skladišne, uslužne, trgovačke ili komunalno servisne sadržaje.

(3) Na području Cresa određena su sljedeća građevinska područja poslovne namjene:

- **pretežito uslužna zona Cres (Volnik) - K1, površine 9,3 ha, pretežito neizgrađena**
- pretežito uslužna zona Loznati - K12, površine 1,3 ha neizgrađena,
- pretežito uslužna zona Orlec - K13, površine 2,8 ha, neizgrađena,
- manja proizvodna zona Pržić - K2, površine 1 ha neizgrađena,

(2) Za površine poslovne namjene **Volnik (K1)**, Loznati (K12), Orlec (K13) i Pržić (K2) određena je izrada urbanističkog plana uređenja pojedine zone. (...)

Posredna provedba za građevinska područja gospodarske namjene

Članak 66.

(1) Ovim Planom određuju se smjernice za izradu urbanističkih planova uređenja za **građevinsko područje poslovne namjene Volnik (K1)**.

- Površine poslovne namjene su poslovnim djelatnostima koje obuhvaćaju manje proizvodne, skladišne, uslužne, trgovačke ili komunalno servisne sadržaje.
- Na površini poslovne namjene mogu se uz građevine osnovne namjene graditi i ostale građevine kao što su: nadstrešnice i trjemovi, prostori za manipulaciju, parkirališta, potporni zidovi, komunalne građevine i uređaji, prometne građevine i uređaji, površine i građevine za sport i rekreaciju, druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa.
- Ostale građevine grade se, u pravilu, unutar gradivog dijela građevne čestice. Iznimno, izvan gradivog dijela građevne čestice mogu se graditi i uređivati: potporni zidovi,



prostori za manipulaciju, parkirališta, komunalne građevine i uređaji, prometne građevine i uređaji.

- Granične vrijednosti građevne čestice i uvjeti gradnje na istoj utvrditi će UPU-om, ovisno o vrsti tehnološkog procesa koji se planira u navedenoj zoni.
- Način priključenja građevne čestice, građevine na javne prometne površine, udaljenosti od iste te broj parkirnih mjesta određuje se koristeći elemente iz poglavlja 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava odredbi ovog Plana.
- Potiče se korištenje obnovljivih izvora energije.

(...)

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

3.1. OSNOVNE GOSPODARSKE DJELATNOSTI

3.1.2. Prerađivačka industrija i građevinarstvo

Članak 122.

(1) U prerađivačkoj industriji, manjim kapacitetima je cijeli spektar pružanja proizvodnih usluga nautičkom turizmu, proizvodnja raznovrsnih poluproizvoda i drugo kako bi se zadovoljile potrebe stanovništva i turista. (...)

3.2. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

Članak 128.

(1) Izdašnost prostora strateški je resurs i komparativna prednost za ugostiteljsko-turističku djelatnost. Da bi se očuvali i pravilno koristili prirodni i stvoreni resursi gospodarskog razvoja, potrebno je pridržavati se osnovnih načela rasporeda gospodarskih kapaciteta i sadržaja u prostoru, i to:

(...)

4. posebno sačuvati izrazito vrijedne prostore za poljoprivredno-stočarsku djelatnost i proizvodnju zdrave hrane,

5. prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne preduvjete za uzgoj i preradu (povrtlarstvo, maslinarstvo, vinogradarstvo, mediteransko voćarstvo, gljiviarstvo, uzgoj mediteranskih vrsta ljekovitog i začinskog bilja, ovčarstvo, kozarstvo, pčelarstvo),

(...)

8. smještaj novih poslovnih objekata i daljnji rad postojećih prilagoditi zahtjevima zakona o zaštiti okoliša,

(...)

5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

5.1. PROMETNI SUSTAV

Parkirališta i garaže

Članak 164

(1) Promet u mirovanju vrši se parkiralištima i garažnim prostorom.

(2) Potreban broj parkirališta i/ili garažnih mjesta određuje se za svaku građevnu česticu. (...)

(4) Broj parkirališnih mjesta određuje se kako slijedi:

b) obzirom na vrstu djelatnosti:

- za proizvodnu namjenu, poslovnu namjena - servisni i skladišni sadržaji potrebno je osigurati jedno parkirališno/garažno mjesto na 100 m² građevinske (bruto) površine građevine i jedno PM na 1-5 zaposlenih (...)



6. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

6.1. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH VRIJEDNOSTI

Članak 216.

(2) Osobito vrijedan kultivirani krajobraz predstavlja šira okolica grada Cresa, tj. zaleđe Creskog zaljeva (maslinici) te rt Pernat.

(3) Kultivirani krajobraz štiti će se i unaprijediti tako da se:

- sačuvaju različitosti prostornih cjelina te karakterističnih slika prostora uvjetovanih prirodnim obilježjima, tipovima naselja i kulturno-povijesnim naslijeđem,
- očuvaju i obnove estetske vrijednosti krajobraza (maslinici, gromače, pašnjačke površine),
- gospodarske i infrastrukturne građevine planiraju i projektiraju tako da se obuhvati odnos prema krajobrazu, uspostavljajući zajedničke koridore.

6.2. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

Članak 219.

(5) Cijelo kopneno područje Grada Cresa i značajan dio njegovog morskog područja obuhvaćen je Ekološkom mrežom. Područje Grada Cresa klasificirano je ekološkom mrežom kao :

- područje Ekološke mreže značajnom za očuvanje ptica HR1000033 Kvarnerski otoci,
- područje važnom za očuvanje vrsta i staništa na kopnu HR2001358 Otok Cres, (...)

6.3. MJERE ZAŠTITE KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

Članak 243.

(1) I. kategorija zaštite određena je za registrirane povijesne graditeljske cjeline najveće vrijednosti: gradska naselja Cres, Beli, Lubenice i seoska naselja Orlec i Predošćica.

(2) Prva kategorija zaštite podrazumijeva potpunu zaštitu urbane, odnosno ruralne strukture i arhitekture. Sve građevne aktivnosti smislu prigradnji, nadogradnji i adaptacija moguće su temeljem odredbi ovog Prostornog plana i u skladu s uvjetima zaštite kulturnog dobra.

(3) Za sve registrirane povijesne graditeljske cjeline uspostavljene su zone zaštite u kojima se primjenjuje sljedeći sustav mjera zaštite:

(...)

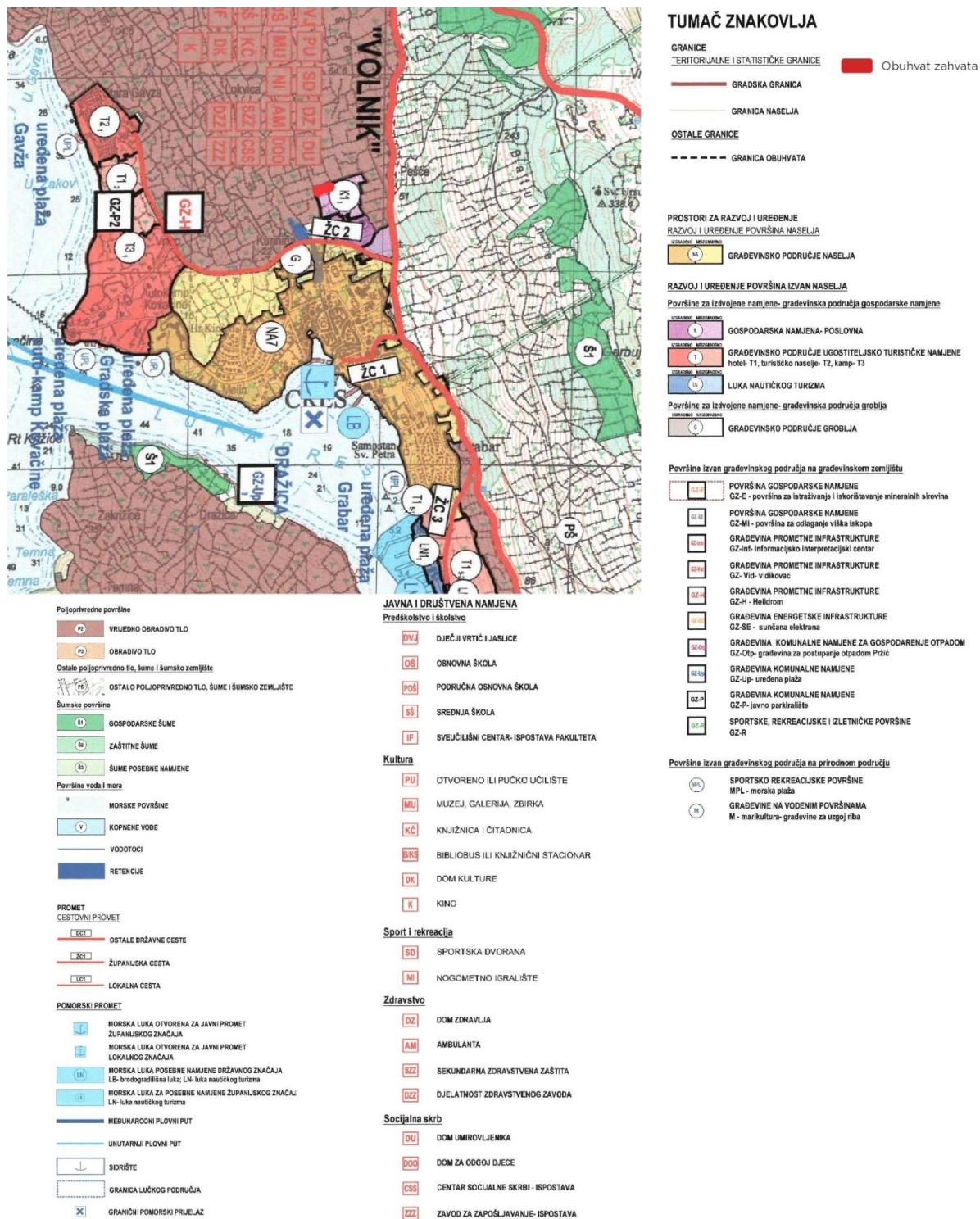
- Zona C - ambijentalna zaštita Uvjetuje se očuvanje povijesnih ambijentalnih karakteristika, tradicijskih oblika i harmoničnog sklada cjeline, odnosno maksimalno očuvanje i održavanje oblika i funkcija kulturnog krajolika, uz strogu kontrolu nove izgradnje.

(...)



II. Grafički dio

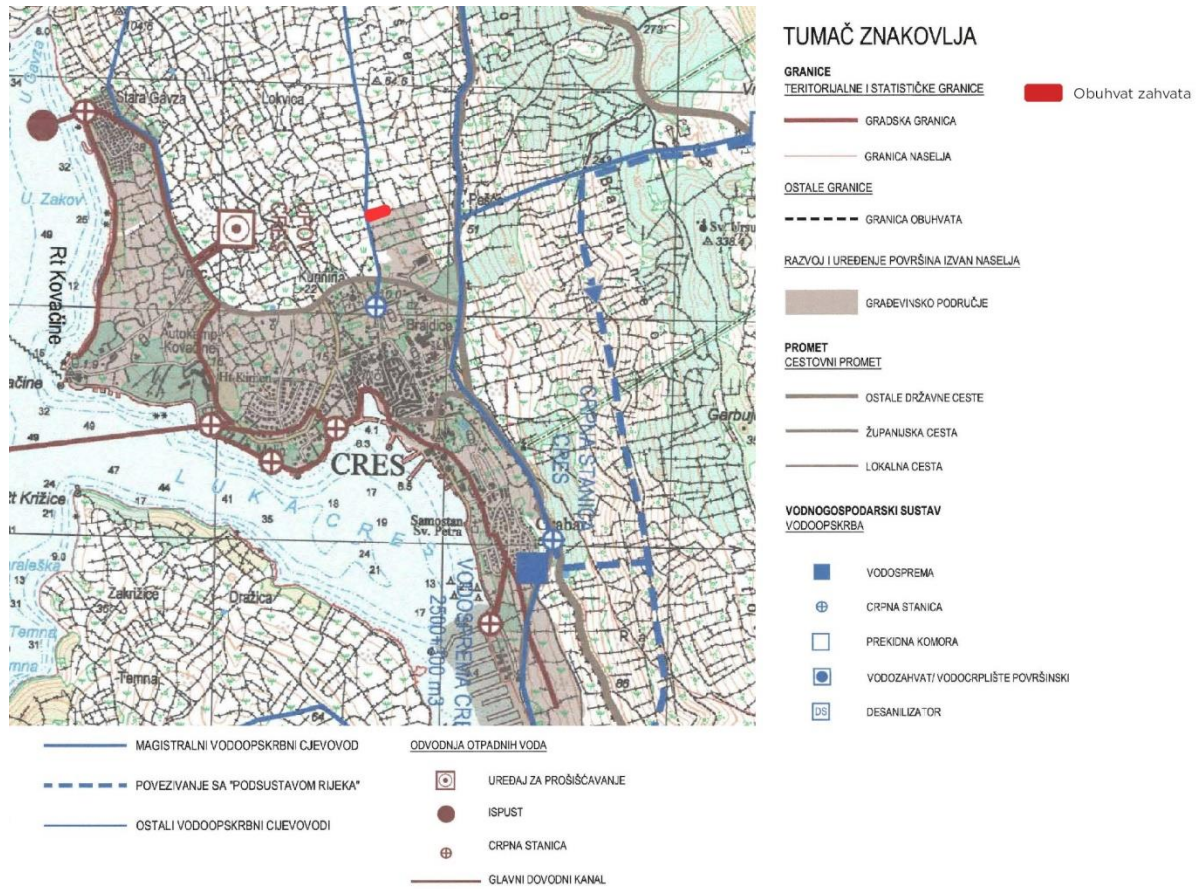
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Cresa (Slika 3.2-5), smještaj predmetnog zahvata predviđen je na površini izvan naselja; izdvojene namjene-gospodarska namjena (poslovna), okružen prvenstveno vrijednim obradivim tlom i ostalim manjim područjima gospodarske namjene.



Slika 3.2-5 Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Cresa, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



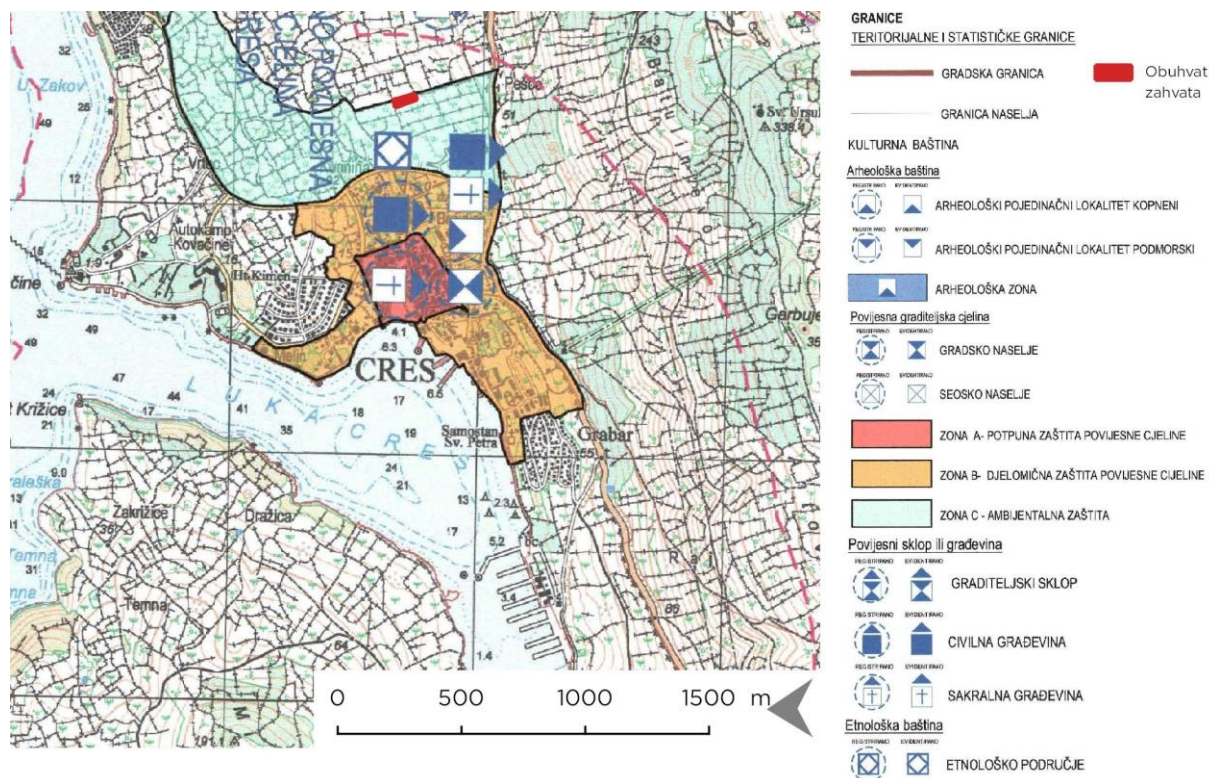
Prema kartografskom prikazu 2a. Infrastrukturni sustavi i mreže – vodnogospodarski sustav PPUG Cresa (Slika 3.2-6) prikazan je obuhvat zahvata u odnosu na vodoopskrbni i sustav odvodnje otpadnih voda.



Slika 3.2-6 Izvadak iz kartografskog prikaza 2a. Infrastrukturni sustavi i mreže – vodnogospodarski sustav PPUG Cresa, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



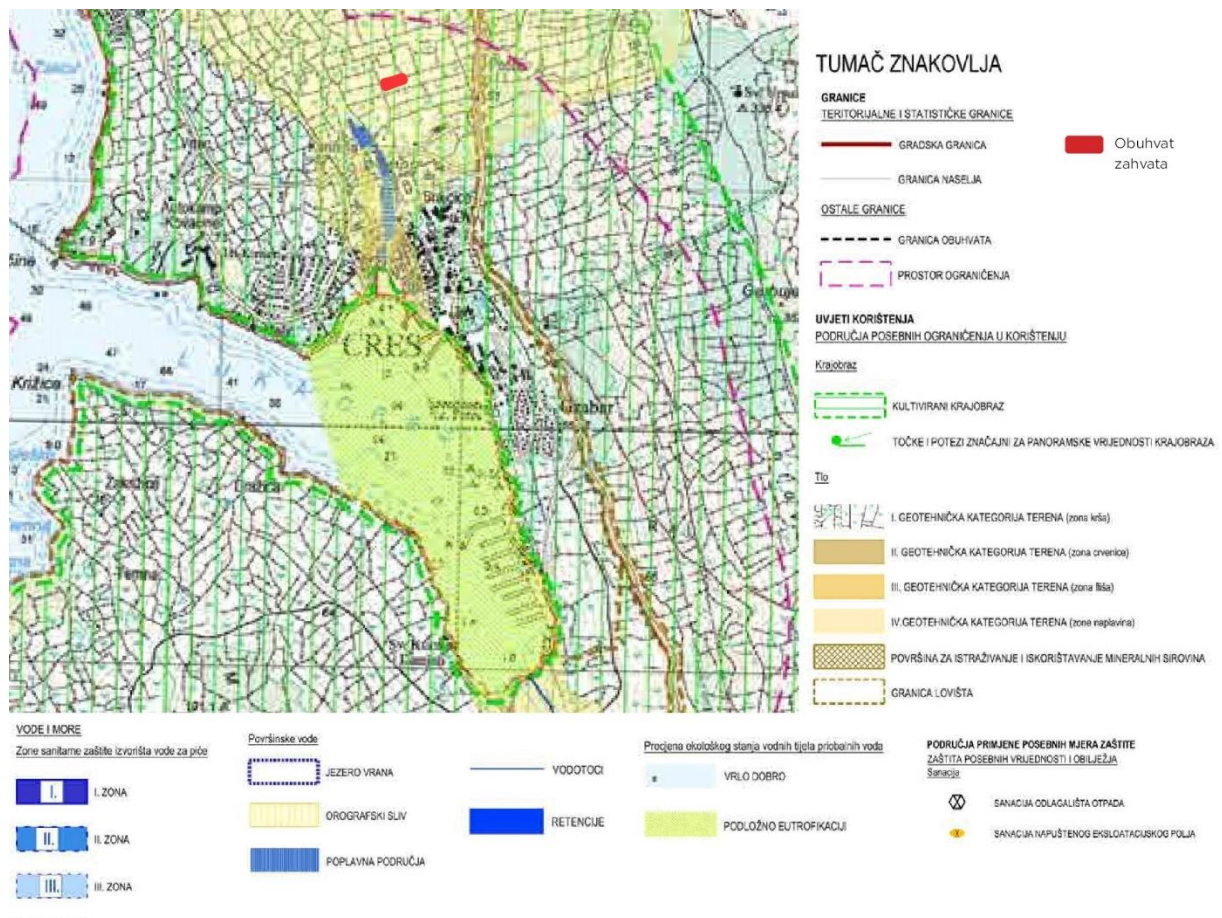
Prema kartografskom prikazu 3a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – područja posebnih uvjeta korištenja PPUG Cresa (Slika 3.2-7), na širem području zahvata nalaze se pojedina kulturna dobra, no unutar obuhvata zahvata, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, nema evidentiranih ni zaštićenih kulturnih dobara. Najbliže smješteno zaštićeno pojedinačno kulturno dobro je Crkva Sv. Marije Magdalene, sjeverno od područja zahvata na oko 100 m udaljenosti. Predmetni zahvat se pritom nalazi unutar kulturno-povijesne urbane cjeline grada Cresa, odnosno na krajnjem rubu Zone C-zone ambijentalne zaštite.



Slika 3.2-7 Izvadak iz kartografskog prikaza 3a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – područja posebnih uvjeta korištenja PPUG Cresa, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



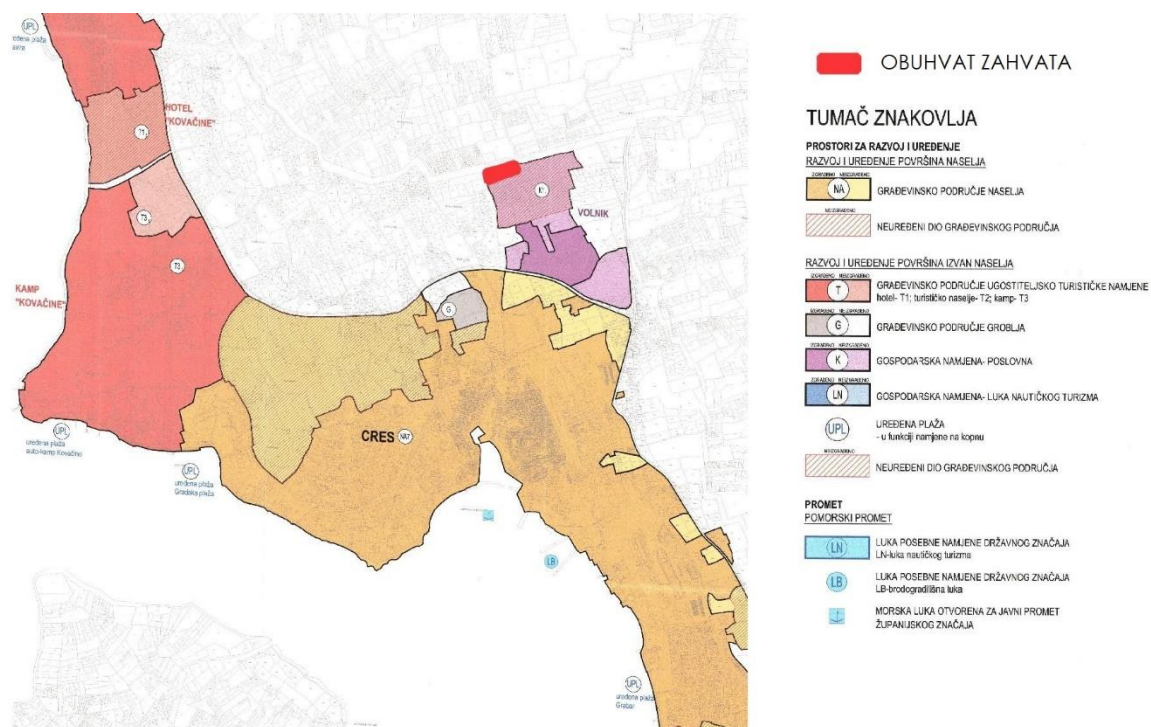
Prema kartografskom prikazu 3b. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju PPUG Cresa (Slika 3.2-8/Slika 3.2-7), područje zahvata nalazi se unutar područja kultiviranog krajobraza zaleđa grada Cresa.



Slika 3.2-8 Izvadak iz kartografskog prikaza 3b. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju PPUG Cresa, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



Prema kartografskom prikazu 4.7. Građevinska područja: Cres (NA 7) s izdvojenim zonama PPUG Cresa (Slika 3.2-9), područje zahvata nalazi se unutar neuređenog građevinskog područja gospodarske namjene (poslovna - K1, Volnik), izvan naselja Cresa.



Slika 3.2-9 Izvadak iz kartografskog prikaza 4.7. Građevinska područja: Cres (NA 7) s izdvojenim zonama PPUG Cresa, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



3.2.3. Urbanistički plan uređenja Grada Cresa

I. Tekstualni dio - Odredbe za provođenje

1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

Članak 3.

Ovim Planom obuhvaćen je prostor dviju prostorno- funkcionalnih cjelina:

- Građevinsko područje naselja Cres - NA 7
- Građevinska područja izdvojenih namjena

Granice područja ucrtane su svim kartografskim prikazima. (...)

Članak 6.

Građevinska područja izdvojenih namjena jesu:

n gospodarske zone (**Volnik**, Pogonski ured HEP-a), (...)

Članak 8.

Površine javnih i drugih namjena razgraničene su i označene bojom u grafičkom dijelu Plana, kartografski prikaz broj 1. i 1.A. Korištenje i namjena površina u mjerilu 1:2.000, i to:

(...) Građevinska područja izdvojenih namjena:

- o građevinska područja izdvojene gospodarske - poslovne namjene:

K1₁ - poslovna zona Volnik

1.2. GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZDVOJENIH NAMJENA

1.2.2. Poslovna namjena

Članak 21.

Područja poslovne namjene utvrđene su u kartografskom prikazu br. 1 i 1.A »Korištenje i namjena površina« na slijedećim lokacijama:

- **poslovna zona »Volnik« (K1₁)**, površine 9,3 ha

Poslovna zona »Volnik« (K1₁) - pretežito uslužna namjena

Prostor zone namijenjen je poslovnim djelatnostima koje obuhvaćaju širi raspon poslovnih sadržaja: proizvodnih, prerađivačkih, uslužnih, skladišnih, trgovačkih, komunalno-servisnih, infrastrukturnih i drugih kompatibilnih, bez štetnih utjecaja na okoliš te njima pratećih sadržaja kao što su: proizvodni pogoni, skladišta, servisi, radionice proizvodnog zanatstva i sl., proizvodni, uslužni i prerađivački pogoni male privrede za tretman i preradu svježe ribe, veletrgovine i sl., kao i smještaj zaposlenika

Unutar zone Volnik rezerviran je prostor za dislokaciju manjih proizvodnih pogona s neprimjerenih lokacija iz centra Cresa (betonara i dr.) za Elektrovodu i Vodovod i čistoću (K11A -B), kao i za novu izgradnju.

Površine plasnikih oznaka K1₁, K1_{1A}, K1_{1B} i K1_{1C} planiraju se za sve djelatnosti određene stavkom 2 ovog članka.

Unutar zone dozvoljen je smještaj spremište UNP-a, a u zoni »Volnik«, na južnom dijelu područja »Kandia«, dozvoljena je gradnja benzinske postaje. (...)

2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 25.

Smještaj građevina gospodarskih djelatnosti moguć je:

(...)

U izdvojenim zonama:

. gospodarske namjene:

- zona **»Volnik«, pretežito uslužna - K1**, (...)

Na površinama gospodarske namjene može se izvoditi:

- rekonstrukcija, adaptacije i sanacija građevina,
- nova gradnja,
- ozelenjivanje,



- potrebna prometna i komunalna infrastruktura (...)

GRAĐEVINE POSLOVNE NAMJENE

Članak 30.

Najmanja dopuštena veličina građevne čestice poslovne namjene je:

- u izdvojenim zonama 300 m²

Najveća dopuštena veličina građevne čestice gospodarske namjene je:

- u izdvojenim zonama 7.000 m²

Najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti građevne čestice gospodarske namjene je $K_{ig}=0,5$.

Najveći dopušteni koeficijent iskorištenosti nadzemno građevne čestice gospodarske namjene je $K_{in}=1,5$

Veličina i površina građevina

Članak 31.

Najveća dopuštena visina (V) građevina gospodarske namjene je:

- u izdvojenim zonama 7,0 m.

Iznimno od prethodnog stavka, u zoni »Volnik«, uključujući površinu planske oznake (K₁₂) – predio „Kandia“ na jugoistočnom dijelu zone, najveća dopuštena visina (V) građevina gospodarske namjene iznosi 9,0 m, a najveća visina do sljemena 10,5 m. U dijelu zone „Volnik“, na površini planske oznake (K-1-1B), dozvoljena je gradnja upravne građevine visine 11,0 m. Visina građevine se mjeri od najniže kote zaravnatog okolnog zemljišta, koja može biti najviše 0,5 m iznad kote ceste na koju se građevna čestica priključuje.

Dijelovi građevine gospodarske namjene izvan zone naselja mogu biti do 1/2 viši (akcent) od dopuštene visine. Najveća dopuštena bruto površina viših dijelova građevine je najviše 10% bruto izgrađene površine građevine.

Namjena građevina

Članak 32.

(...) U zoni »Volnik«, planske oznake **K-1-1**, na površinama poslovne namjene oznaka K₁, K_{1A}, K_{1B} i K_{1C} mogu se graditi i uređivati građevine: poslovnih sadržaja, proizvodnih, prerađivačkih, servisnih, skladišnih, komunalno-servisnih, infrastrukturnih i drugih kompatibilnih, bez štetnih utjecaja na okoliš te njima pratećih sadržaja kao što su proizvodni pogoni, skladišta, servisi, radionice proizvodnog zanatstva i sl., proizvodni, uslužni i prerađivački pogoni male privrede za tretman i preradu svježe ribe, veletrgovine i sl., kao i smještaj zaposlenika.

Pratećim građevinama smatraju se građevine u funkciji pojedinačne građevine osnovne namjene i mogu se graditi na građevnoj čestici osnovne namjene.

Prateći sadržaji mogu zauzimati najviše 20% ukupne građevinske (bruto) površine osnovnih, pratećih i pomoćnih građevina na građevnoj čestici.

Prateći sadržaji za smještaj zaposlenika grade se unutar građevina osnovne namjene, tako da, uz poštivanje uvjeta iz prethodnog stavka, mogu zauzeti najviše 20% ukupne građevinske (bruto) površine te građevine. (...)

Na površinama gospodarske namjene mogu se uz građevine osnovne namjene graditi prateće i pomoćne građevine te ostale građevine kao što su: nadstrešnice i trjemovi, prostori za manipulaciju, parkirališta, potporni zidovi, komunalne građevine i uređaji, prometne građevine i uređaji, površine i građevine za sport i rekreaciju, druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa te ostale građevine koje se grade na površini građevne čestice poslovne građevine.

Neizgrađene površine parcele namjenjuju se za uređenje pješačkih prilaza, parkirališnih i manipulativnih, te zelenih površina i objekata komunalne infrastrukture.

Rubne dijelove građevnih čestica prema susjednim građevnim česticama, posebice prema česticama s drugim namjenama, treba urediti kao pojaseve zaštitnog zelenila. Postojeće kvalitetno visoko zelenilo na građevnim česticama treba u što većoj mjeri sačuvati i ugraditi u novo uređenje zelenih površina na građevnoj čestici.



Smještaj građevina na građevnoj čestici

Članak 33.

Osnovne građevine poslovne namjene i ostale građevine grade se unutar gradivog dijela čestice. Gradivi dio čestice utvrdit će se potrebnom dozvolom - prema uvjetima ovih odredbi.

Izvan gradivog dijela čestice mogu se graditi i uređivati: potporni zidovi, otvoreni prostori za manipulaciju, parkirališta, komunalni i prometni objekti i uređaji.

U zoni »Volnik«, planske oznake **(K-1-1)**, na građevnoj čestici može se graditi više građevina. Građevine mogu biti samostojeće i/ili dvojne, odnosno jedan ili više korisnika mogu spajati više parcela.

Obavezni građevinski pravac udaljen je, u pravilu:

- u zoni »Volnik« **(K-1-1)** najmanje 5 m

od regulacijskog pravca odnosno granice površine gospodarske namjene prema javnoj prometnoj površini i predstavlja granicu gradivog dijela čestice.

Na dijelovima građevinske čestice prema susjednim građevnim česticama, ili prema internoj prometnici, granica gradivog dijela čestice udaljena je od granice građevne čestice:

- u zoni »Volnik« **(K-1-1)** najmanje 3 m.

(...) Građevinski i regulacioni pravci u jednoj ulici moraju činiti funkcionalnu i oblikovnu skladnu cjelinu.

Oblikovanje građevina

Članak 34.

Građevine poslovne namjene treba projektirati i oblikovati prema načelima suvremenog oblikovanja poslovnih objekata, uz upotrebu postojećih materijala te primjenu suvremenih tehnologija građenja, respektirajući lokalni ambijent, a osobito u zoni naselja gdje se mora poštivati u cijelosti arhitektura mikrolokacije.

Potrebno je posvetiti pozornost oblikovanju pročelja građevina i elemenata vizualnih komunikacija na građevinama, kako bi se ostvarila što bolja slika poslovne zone.

Potrebno je primijeniti prirodne materijale i kvalitetne elemente za zaštitu od sunca.

Pri gradnji građevine osnovne namjene, pratećih i pomoćnih te ostalih građevina na jednoj građevnoj čestici koje su dio zajedničkog kompleksa potrebno je ostvariti prostornu ravnotežu: kompozicijom, proporcijama, kontrastom, ponavljanjem oblika, visinom, materijalom i drugim elementima. Osnovni elementi oblikovanja i materijali izvedbe građevina na jednoj građevnoj čestici trebaju biti u cijelosti ujednačeni.

Krovište građevine može biti ravno ili koso, nagiba kojeg predviđa usvojena tehnologija građevine.

Unutar zone „Volnik“ najuveći dozvoljeni nagib kosog krovišta iznosi 20°, uz poštivanje odredbe kojom se određuje najveća ukupna visina građevine.

Vrsta pokrova i broj streha određeni su, u pravilu, usvojenom tehnologijom građenja, ali vodeći osobitu brigu o utjecaju na vizure naselja i usklađenost s okolnim građevinama.

Na krovište je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te kolektore sunčeve energije. Kolektore je potrebno postavljati samo oslanjajući ih na površinu krovne plohe koristeći nagib krovne plohe.

Uređenje građevnih čestica

Članak 35.

Izgradnja na površinama poslovne namjene (građevina osnovne namjene i ostalih građevina), mora obuhvatiti i uređenje okoliša na građevnoj čestici.

Oblikovanjem terena ne smiju se narušiti uvjeti korištenja susjednih čestica, bez obzira na namjenu.

U zonama »Volnik« **(K-1-1)** i »HEP-a« **(K-3)** građevne čestice mogu imati visinu ograde do 2,0 m. Ograde se izvode od kamena, metala ili prefabriciranih elemenata.



Organizacijom kolnog priključka i prometa unutar građevne čestice, obzirom na vrstu djelatnosti i tehnološki proces, mora se osigurati neometano odvijanje prometa na javnim prometnim površinama i protupožarni pristupi građevini.

Obveza svakog investitora je osigurati unutar građevne čestice određeni broj parkirnih garažnih mjesta prema odredbama iz članka 103. i prema potrebama tehnološkog procesa.

Površine parkirališta uređuju se sadnjom visokog zelenila ili nadstrešnicama od laganih materijala. Postojeće kvalitetno visoko zelenilo treba u što većoj mjeri očuvati i uključiti u uređene zelene površine na građenoj čestici.

Priključenje građevne čestice na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Članak 36.

Građevna čestica mora imati izravni kolno/pješački pristup na javnu prometnu površinu.

Ako nije osiguran kolni pristup s postojeće prometnice odgovarajućih karakteristika, potrebno je ishoditi potrebnu dozvolu za pristupnu prometnicu prije izdavanja dozvole za građevnu česticu, a u skladu s uvjetima iz točke 5.1. »Uvjeti gradnje prometne mreže«.

Građevna čestica mora imati mogućnost priključka na elektroopskrbnu, vodovodnu i kanalizacijsku mrežu (ili individualni uređaj za pročišćavanje prema posebnim uvjetima).

Odvodnja oborinskih voda rješava se na odgovarajući način u sklopu građevne čestice. (...)

5. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA

5.1. UVJETI GRADNJE PROMETNE MREŽE

Cestovni promet

Članak 92.

Svaka građevinska čestica mora imati osiguran kolni priključak na javnu prometnu površinu neposrednim priključkom na prometnicu odnosno kolnim prilazom, a sukladno uvjetima za priključenje građevina na javnu prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu definiranih ovim Odredbama za provođenje Plana.

5.1.1. Javna parkirališta i garaže

Članak 101.

Parkirališta, garaže ili kombinacija parkirališta i garaža u jednoj ili više razina, a radi zadovoljenja normativa u broju parkirališnih mjesta prema važećim propisima i Zakonu o prostornom uređenju, mogu se graditi i u kontaktnoj zoni osnovne građevine (u daljem tekstu: »izdvojeno parkiralište ili garaža«). (...)

Članak 103.

Unutar zone „Volnik“ broj parkirališnih mjesta određuje se kako slijedi:

- za trgovačku djelatnost potrebno je osigurati jedno parkirališno/garažno mjesto na 35 m² građevinske (bruto) površine građevine i jedno PM na 1-5 zaposlenih,
- za zanatsku i uslužnu djelatnost potrebno je osigurati jedno parkirališno/garažno mjesto na 35 m² građevinske (bruto) površine građevine,
- za komunalno-servisnu djelatnost potrebno je osigurati jedno parkirališno/garažno mjesto na 40 m² građevinske (bruto) površine građevine,
- za ostale poslovne sadržaje potrebno je osigurati jedno parkirališno/garažno mjesto na 50 m² građevinske (bruto) površine građevine, odnosno jedno parkirališno/garažno na tri zaposlena u smjeni,
- za proizvodnu namjenu, poslovnu namjenu-servisni i skladišni sadržaji potrebno je osigurati jedno parkirališno/garažno mjesto na 100 m² građevinske (bruto) površine građevine i jedno PM na 1-5 zaposlenih,
- dozvoljeno je parkirališne sadržaje planirati kao otvoreno parkiralište, unutar građevine osnovne namjene u sklopu svih etaža te kao prateće građevine-garaže.



Članak 104.

Potrebno je osigurati potreban broj parkirnih mjesta na građevnoj čestici ovisno o namjeni prostora a u skladu sa člankom 103. ovih Odredbi. (...)

7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO- POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

7.2. Mjere zaštite kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

Zone zaštite i zaštićena kulturna dobra

Članak 164.

Unutar obuhvata Plana određene su sljedeće zone zaštite:

(...) n Zona C - ambijentalna zaštita

Na području zaštićene kulturno-povijesne cjeline grada Cresa se uvjeti gradnje određuju prije svega u skladu s posebnim uvjetima zaštite kulturnog dobra, odnosno uvjetima prethodnog odobrenja a koje u postupku izdavanja lokacijske dozvole, odnosno rješenja o uvjetima građenja, izdaje nadležni konzervatorski odjel.

Zona C - Ambijentalna zaštita

Članak 178.

Zonu C sačinjava prostor očuvane povijesne parcelizacije suhozidima koji ujedno osigurava kvalitetnu i funkcionalnu prezentaciju kulturno-povijesne vrijednosti zona potpune i djelomične zaštite. Svi zahvati u prostoru moraju maksimalno poštivati postojeće suhozide i njihovu eventualnu reinterpretaciju.

Zaštita se provodi radi očuvanja intaktnog kulturnog krajolika i povijesne funkcije maslinika. Zona obuhvaća pojas sjeverno od grada Cresa s gustom mrežom suhozida koji omeđuju maslinike i oblucima popođene povijesne komunikacije prema naseljima na sjevernom dijelu otoka, te se proteže i prema sjeverozapadu, zaobilazeći obalni pojas nove stambene i turističke izgradnje.

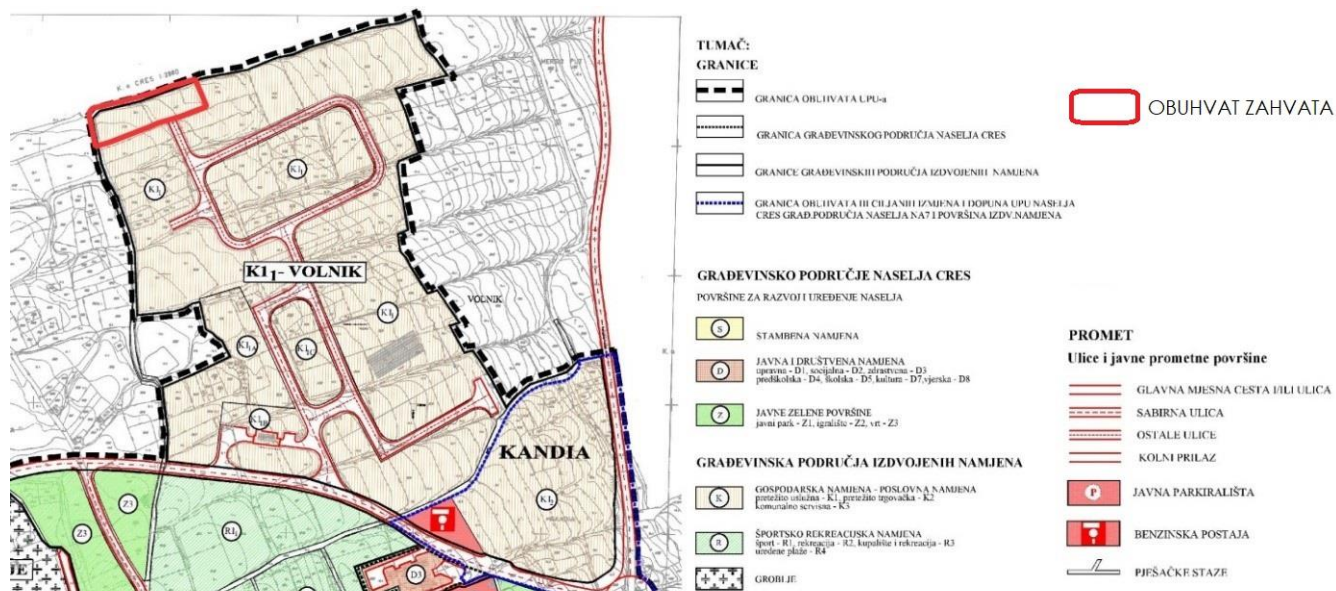
Unutar zone zaštite C smještena su slijedeća izdvojena građevinska područja: **poslovna zona »Volnik«** i zona infrastrukturne namjene »Artec«.

U zoni zaštite C nije dozvoljena nova izgradnja, **osim unutar izdvojenog građevinskog područja - postojeće poslovne zona »Volnik«** sa proširenjem. (...)



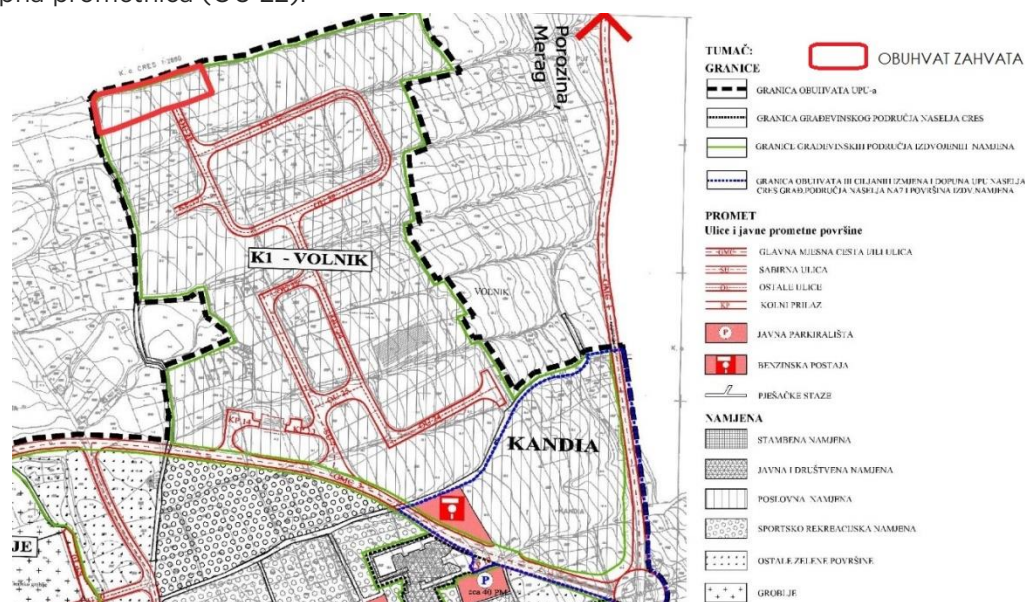
II. Grafički dio

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-10), područje zahvata nalazi se unutar građevinskog područja izdvojene namjene, odnosno gospodarske (poslovne) namjene- pretežito uslužne (K1).



Slika 3.2-10 Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

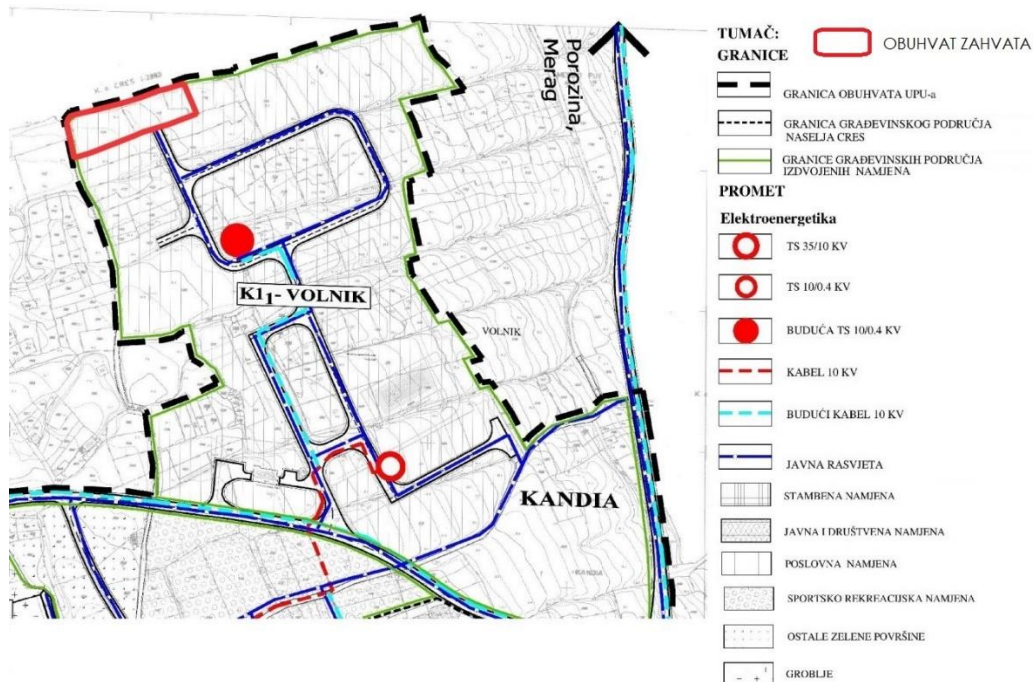
Na kartografskom prikazu 2.1. Prometna i ulična mreža UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-11), planirani je zahvat ucrtan unutar granice građevinskog područja izdvojenih namjena (poslovna namjena), a do njega vodi postojeća javna pristupna prometnica (OU 22).



Slika 3.2-11 Izvadak iz kartografskog prikaza 2.1. Prometna i ulična mreža UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

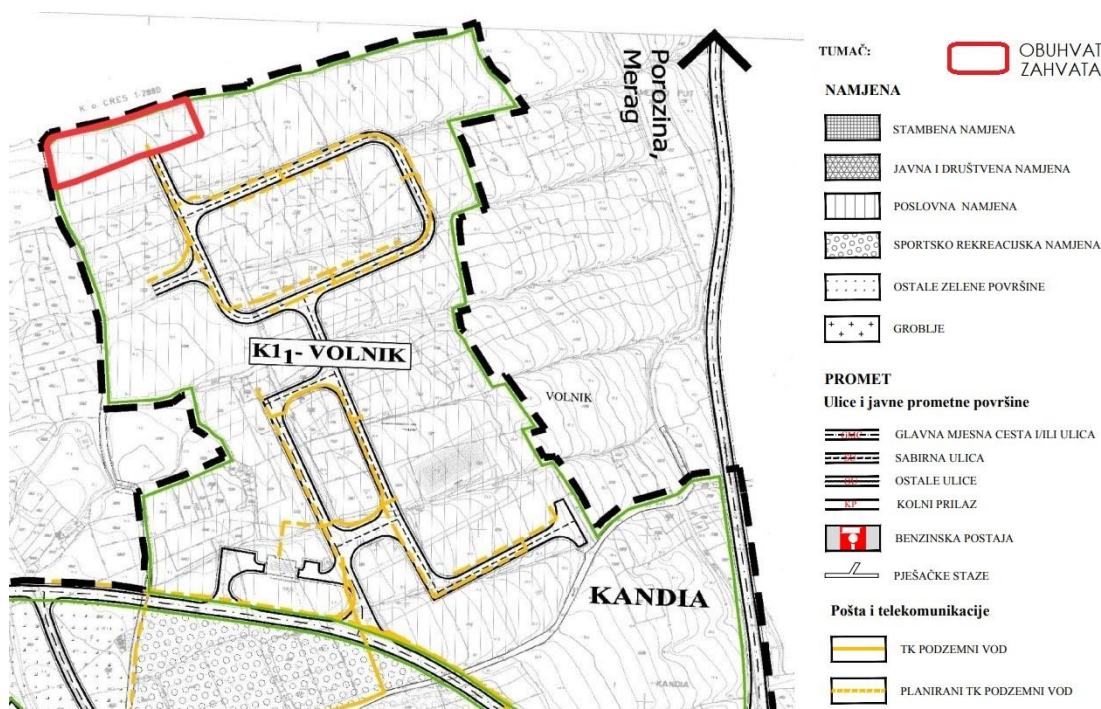


Na kartografskom prikazu 2.2. Elektroopskrba mreža UPU naselja Cres - građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-12) prikazan je obuhvat zahvata unutar građevinskog područja izdvojenih namjena, u odnosu na elektroopskrbni sustav.



Slika 3.2-12 Izvadak iz kartografskog prikaza 2.2. Elektroopskrba mreža u UPU naselja Cres - građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

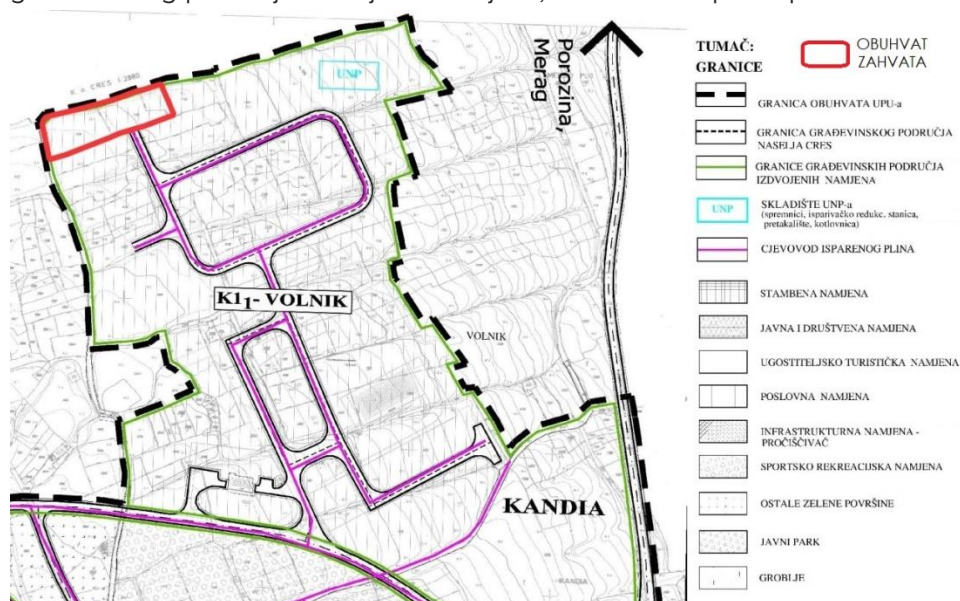
Na kartografskom prikazu 2.3. Telekomunikacijska mreža UPU naselja Cres - građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-13) prikazan je obuhvat zahvata unutar građevinskog područja izdvojenih namjena, u odnosu na telekomunikacijsku mrežu.



Slika 3.2-13 Izvadak iz kartografskog prikaza 2.3. Telekomunikacijska mreža UPU naselja Cres - građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

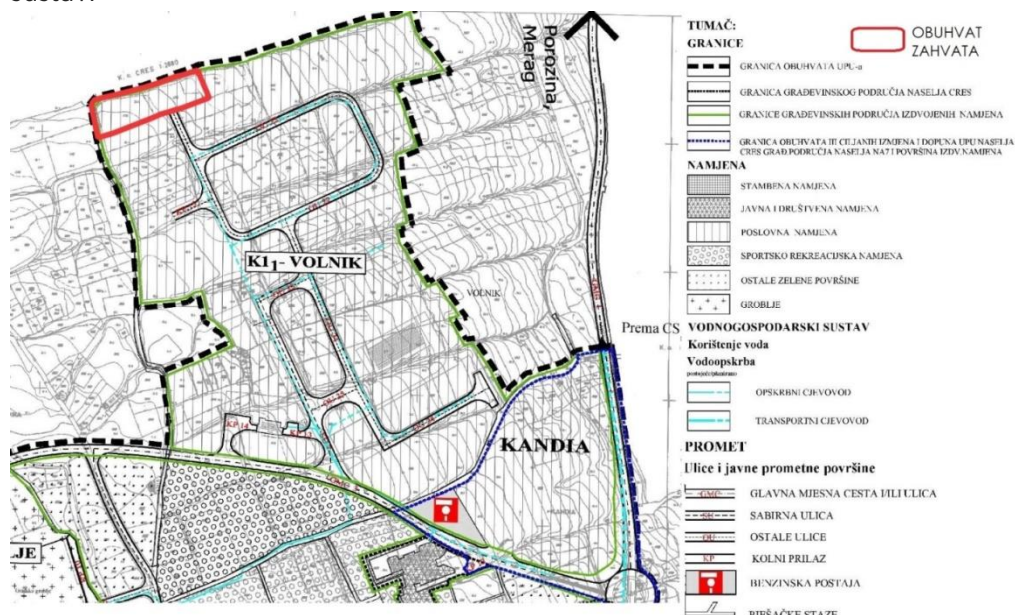


Na kartografskom prikazu 2.4. Plinoopskrbna mreža - UPU naselja Cres građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-15) prikazan je obuhvat zahvata unutar građevinskog područja izdvojenih namjena, u odnosu na plinoopskrbni sustav.



Slika 3.2-14 Izvadak iz kartografskog prikaza 2.4. Plinoopskrbna mreža - UPU naselja Cres građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

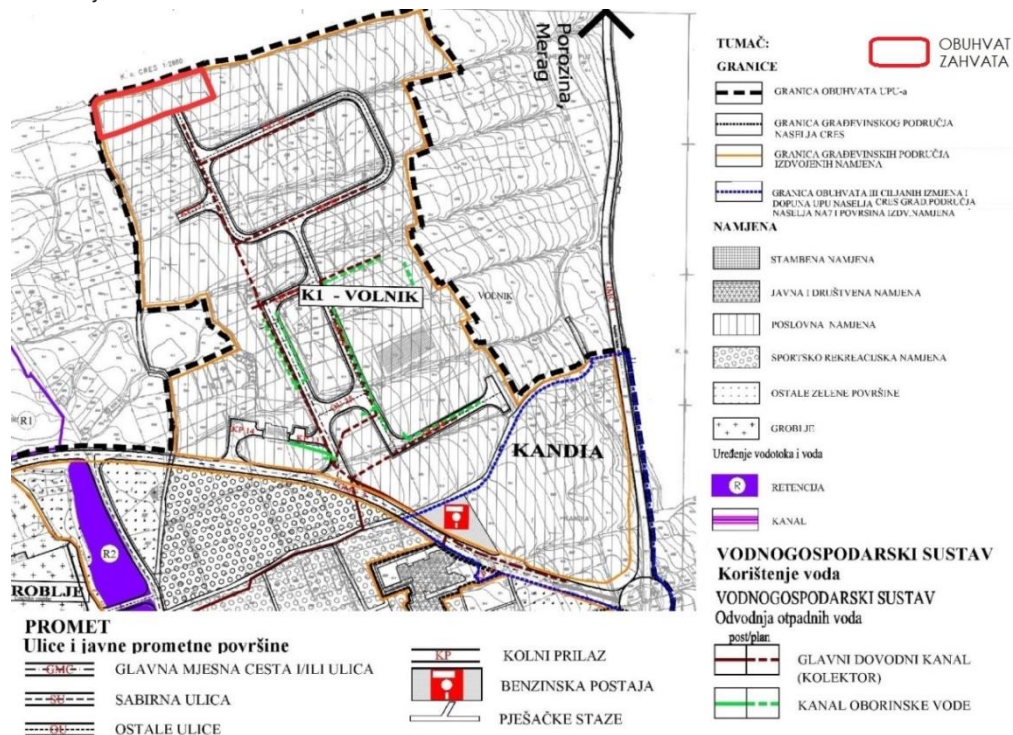
Na kartografskom prikazu 2.5. Vodnogospodarski sustav - vodoopskrba UPU naselja Cres - građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-15) prikazan je obuhvat zahvata unutar građevinskog područja izdvojenih namjena, u odnosu na vodoopskrbni sustav.



Slika 3.2-15 Izvadak iz kartografskog prikaza 2.5. Vodnogospodarski sustav - vodoopskrba UPU naselja Cres - građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

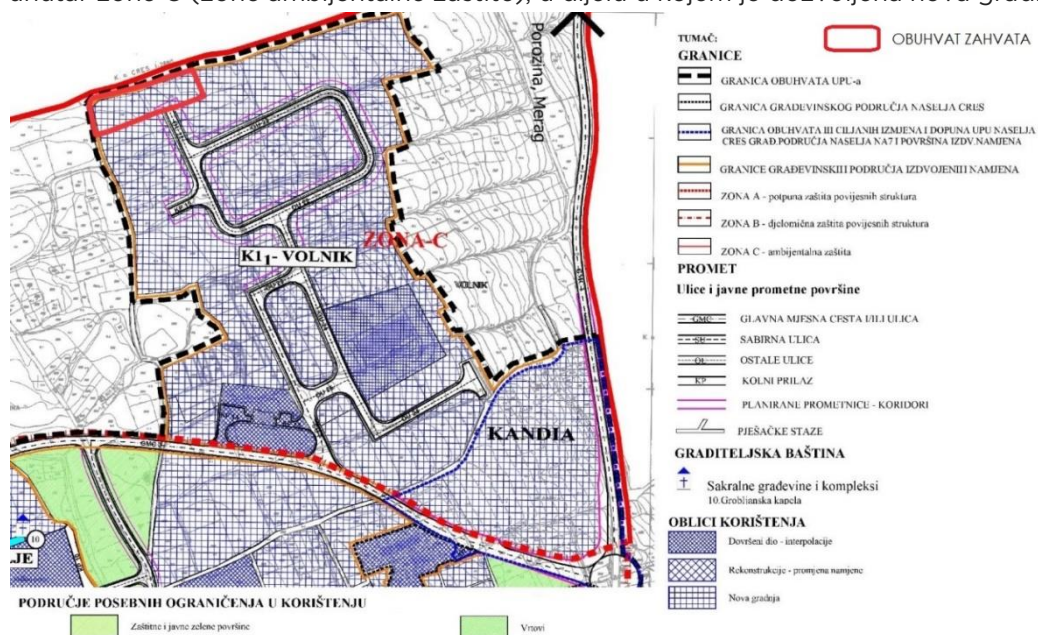


Na kartografskom prikazu 2.6. Vodnogospodarski sustav – odvodnja i uređenje vodotoka i voda UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-16) prikazan je obuhvat zahvata unutar građevinskog područja izdvojenih namjena, u odnosu na sustav odvodnje.



Slika 3.2-16 Izvadak iz kartografskog prikaza 2.6. Vodnogospodarski sustav – odvodnja i uređenje vodotoka i voda UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata

Na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-17) planirani zahvat je ucrtan unutar zone C (zone ambijentalne zaštite), u dijelu u kojem je dozvoljena nova gradnja.



Slika 3.2-17 Izvadak iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena, s ucrtanim područjem obuhvata zahvata



3.3. Opis stanja sastavnica okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

3.3.1. Stanovništvo

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u središnjem dijelu otoka Cresa te administrativno pripada naselju Cres, odnosno Gradu Cresu u Primorsko-goranskoj županiji.

Područje Grada Cresa obuhvaća 26 naselja. To su: Beli, Cres, Dragozetići, Filozići, Porozina, Grmov, Ivanje, Loznati, Lubenice, Mali Podol, Martinščica, Merag, Miholaščica, Orlec, Pernat, Predošćica, Stanić, Stivan, Sveti Petar, Valun, Važminec, Vidovići, Vodice, Vrana, Zbičina i Zbišina. Od obalnih naselja svojim značajem ističe se administrativno sjedište područja Grada - naselje Cres. Smješteno uz dobro zaklonjen sjeverni rub Creskog zaljeva, još je u srednjem vijeku preuzeo upravnu funkciju od Osora.

Navedeno područje slabo je naseljeno, s kontinuiranim trendom smanjenja stanovnika. Ta depopulacija evidentirana je prvim popisom stanovnika 1890. godine (7.815 stanovnika), popisom stanovnika iz 1991. godine (2.971 stanovnik), popisom stanovnika iz 2001. godine (2.959 stanovnika), dok je prema zadnjem popisu 2011. godine zabilježen nešto niži pad, ali i svega 2.879 stanovnika.

Prema popisu iz 2011. godine najveći broj zaposlenih Grada Cresa bio je u turizmu, na drugom je mjestu trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala, a na trećem mjestu građevinarstvo.

3.3.2. Klimatološke značajke

Osnovnu značajku podneblju otoka Cresa daje sredozemna klima. Glavna obilježja sredozemne klime su topla i suha ljeta, s prosječnim brojem oko 2400 sunčanih sati godišnje. Zime su blage i ugodne, a snijeg je rijetka pojava. Godišnji prosjek temperatura zraka duž sjevernog dijela obale iznosi oko 14°C, a na južnom području i otocima 16°C. Siječanj je najhladniji mjesec sa srednjom temperaturom uglavnom oko 6°C, a srpanj i kolovoz najtopliji, sa srednjom temperaturom oko 24°C. Razdoblje kada je dnevni srednjak temperature zraka viši od 10°C traje približno 260 dana godišnje, a vruće vrijeme, s dnevnim maksimumom iznad 30°C, traje najviše dvadesetak dana.

Karakteristični vjetrovi su bura, jugo i maestral. Bura puše od sjeveroistoka prema jugozapadu i donosi suho i vedro vrijeme. Topli vjetar jugo donosi kišu, a blagi maestral puše ljeti s mora prema kopnu (smorac).

Prema Thornthwaiteovoj klasifikaciji klime koja je bazirana na odnosu količine vode potrebne za potencijalnu evapotranspiraciju i oborinske vode, nad područjem planiranog zahvata (uljare) prevladava humidna klima. Prema Köppenovoj klasifikaciji koja uvažava srednji godišnji hod temperature zraka i količine oborine, područje zahvata pripada tipu klime oznake Cfsax. To je umjereno topla vlažna klima sa suhim i vrućim ljetom (srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca iznad 22°C) te karakterističnom pravilnom izmjenom godišnjih doba. Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca nije niža od -3°C, a najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10°C. Bitna karakteristika ovih klima je postojanje pravilnog ritma godišnjih doba budući da se većinom nalaze u umjerenom pojasu. Nema neprekidno visokih ili neprekidno niskih temperatura, kao što ne postoje ni dugi periodi suše ni dugi kišni periodi. Ljeta su relativno topla, odnosno vruća, a veće su razlike između zimskih temperatura. Zime su blage, a samo povremeno se pojavljuju vrlo hladni vjetrovi.

Najbliža relevantna meteorološka postaja nalazi se na Lošinju (GMP Mali Lošinj) te je ona uzeta za opis prevladavajućih meteoroloških prilika na promatranom području. Šire područje na kojemu je



3.3.3.1. Podzemne vode

Prema PUVP-u planirani zahvat nalazi se unutar jadranskog vodnog područja. Na području zahvata prostire se tijelo podzemne vode JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES čije su karakteristike prikazane u Tablici 3.3-1 u nastavku.

Tablica 3.3-1 Osnovni podaci o tijelu podzemne vode JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES

KOD	JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES
Poroznost	Pukotinskokavernozna
Površina (km ²)	2.493 ukupna 406 - Cres
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁶ m ³ /god)	122
Prirodna ranjivost	srednja 37,6%, visoka 11,3%, vrlo visoka 5,5%
Državna pripadnost tijela podzemnih voda	HR

Stanje tijela podzemnih voda (TPV) ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda koje može biti dobro ili loše. Procjena kakvoće podzemnih voda unutar TPV, s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda, provodi se kako bi se spriječilo značajno pogoršanje kemijskog stanja površinskih voda. Stanje se procjenjuje na temelju procjene stanja površinskih voda i procjene prijenosa onečišćujućih tvari iz podzemnih voda u površinske vode. Ocjena količinskog stanja je definirana na temelju procjene "indeksa korištenja (Ikv)" površinskih voda. Isti princip je korišten i za procjenu količinskog stanja podzemnih voda unutar TPV s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda.

Prema podacima Hrvatskih voda, kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES ocijenjeno je kao dobro.

Tablica 3.3-2 Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES

STANJE	PROCJENA STANJA
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

3.3.3.2. Površinske vode

PUVP-om su proglašena zasebna vodna tijela površinskih voda na tekućicama s površinom sliva većom od 10 km² i stajaćicama površine veće od 0,5 km². Svi manji vodotoci koji su povezani s vodnim tijelom koje je proglašeno PUVP-om smatraju se njegovim dijelom i za njih vrijede isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo. Za manja vodna tijela koja nisu proglašena PUVP-om i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela vrijede uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.



3.3.3.3. Priobalne vode

Područje zahvata u blizini je priobalnog vodnog tijela oznake O423-KVA čije procijenjeno stanje je prikazano u sljedećim tablicama.

Tablica 3.3-3 Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće

		Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće				
VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
O423-KVA	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 3.3-4 Biološki elementi kakvoće

		Biološki elementi kakvoće			
VODNO TIJELO	Klorofila	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
O423-KVA	vrlo dobro stanje	dobro stanje	umjereno stanje	-	-

Tablica 3.3-5 Elementi ocjene ekološkog stanja

		Elementi ocjene ekološkog stanja		
VODNO TIJELO	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	
O423-KVA	umjereno stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	

Tablica 3.3-6 Ukupno procijenjeno stanje vodnog tijela

		Stanje		
VODNO TIJELO	Ekološko	Kemijsko	Ukupno	
O423-KVA	umjereno stanje	dobro stanje	umjereno stanje	

3.3.3.4. Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja podrazumijevaju sva područja uspostavljena na temelju Zakona o vodama, ali i drugih propisa u svrhu posebne zaštite površinskih voda, podzemnih voda i jedinstvenih i vrijednih ekosustava koji ovise o vodama. Podaci o zaštićenim područjima nalaze se u Registru zaštićenih područja (RZP) kojeg su uspostavile Hrvatske vode.

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

Na širem području zahvata nalaze se područja posebne zaštite voda navedena u sljedećoj tablici:



Tablica 3.3-7 Područja posebne zaštite voda unutar područja zahvata

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
C. Područje za kupanje i rekreaciju		
31026163	Stara Gavza - plaža	morske plaže
31026164	AK Kovačine	
31026165	Rt Kovačine	
31026167	Uvala Kimen	
31026168	Cres - kod Sv. Nikole	
31026169	Cres - ispod zabavnog centra	
31026171	Kupalište Grabar	
31026172	Uvala Dražica	
31026279	Cres - Vila Riviera	
31026300	Autokamp Kovačine - FKK dio	
E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta		
521000033	Kvarnerski otoci	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za ptice
522001358	Otok Cres	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
F. Područja loše izmjene voda priobalnim vodama		
61011040	Luka Cres	eutrofno područje
62011040		sliv osjetljivog područja

Područja za kupanje i rekreaciju

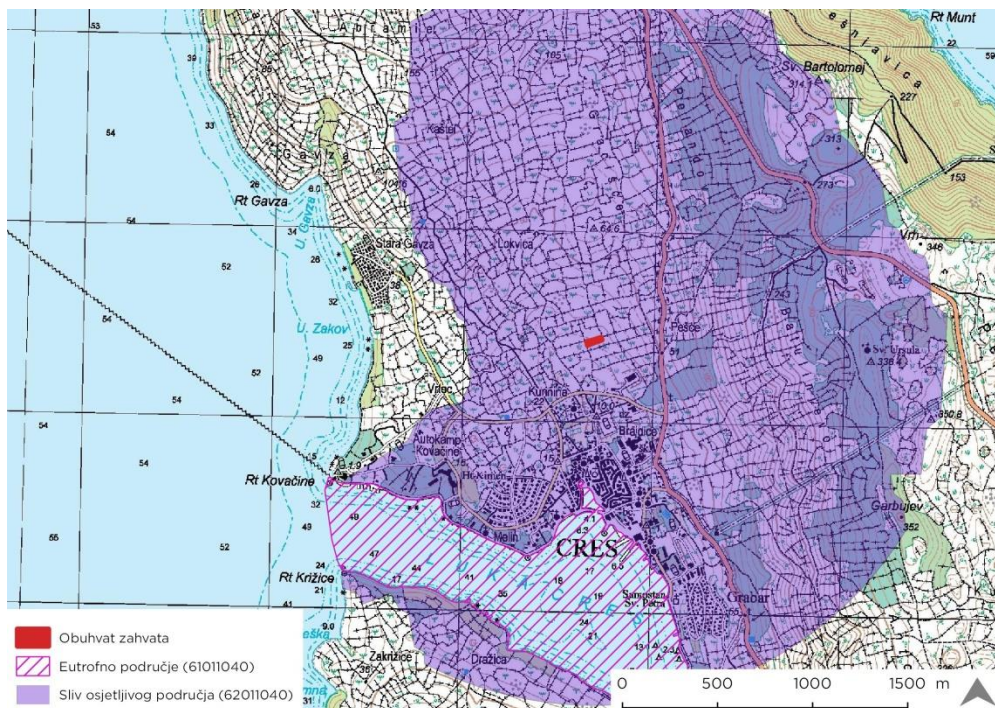
Zaštićena područja za kupanje i rekreaciju na moru (morske plaže) određuje i proglašava odlukom predstavničko tijelo regionalne samouprave prije početka svake sezone kupanja. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu dostavlja Europskoj komisiji, svake godine prije početka sezone kupanja, popis morskih plaža kroz sustav EIONET mreže.

Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite sukladno Zakonu o vodama i/ili propisima o zaštiti prirode

Dijelovi Ekološke mreže Natura 2000 gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izdvojeni su u suradnji s Hrvatskom agencijom za okoliš i prirodu i samo ta područja su evidentirana u Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda.

Područja loše izmjene voda priobalnim vodama, osjetljivost kojih se ocjenjuje u odnosu na ispuštanje komunalnih otpadnih voda

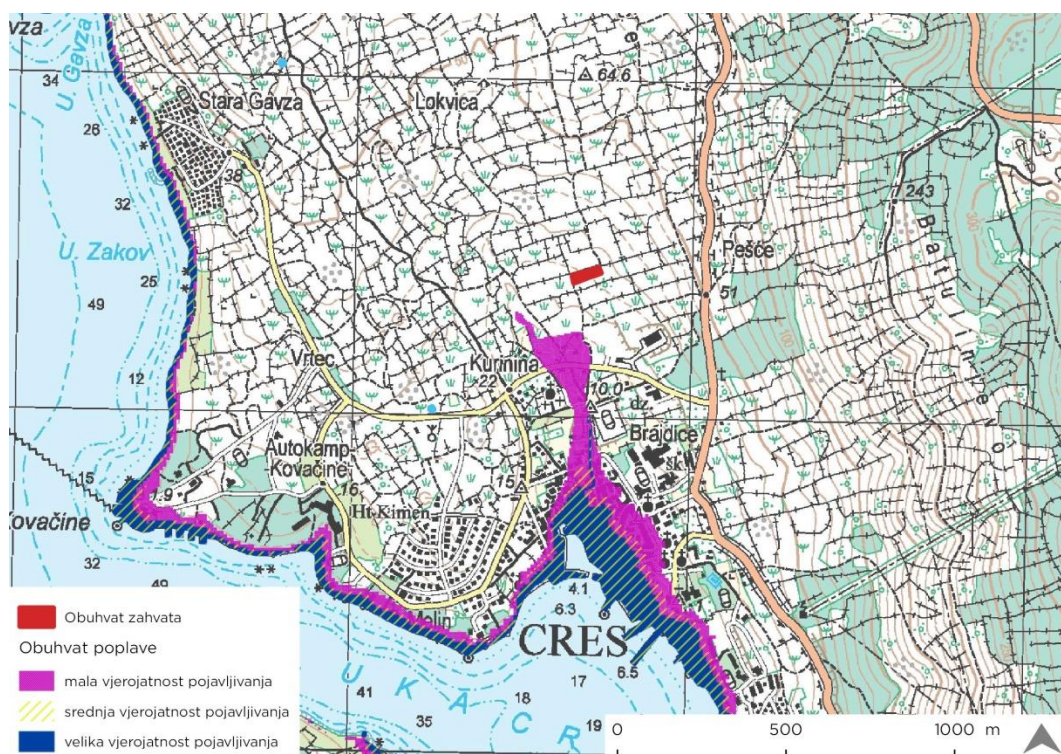
Područja estuarija i priobalnih voda koja su eutrofna ili bi mogla postati eutrofna zbog loše izmjene voda ili unosa veće količine hranjivih tvari i pripadajući slivovi osjetljivih područja, na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, određena su prema *Odluci o određivanju osjetljivih područja* (NN 81/10, 141/15).



Slika 3.3-2 Područja loše izmjene voda

3.3.3.5. Poplave

Temeljem prethodne procjene rizika od poplava identificirana su područja na kojima postoje značajni rizici od poplava i to prema kriterijima: (1.) značajnije zabilježene poplave, (2.) učestalo plavljena područja, (3.) potencijalno plavljenja područja, (4.) područja pod utjecajem poplava nastalih rušenjem objekata obrane od poplava, (5.) područja pod utjecajem bujičnih poplava. Područje predmetnog zahvata proglašeno je „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013.



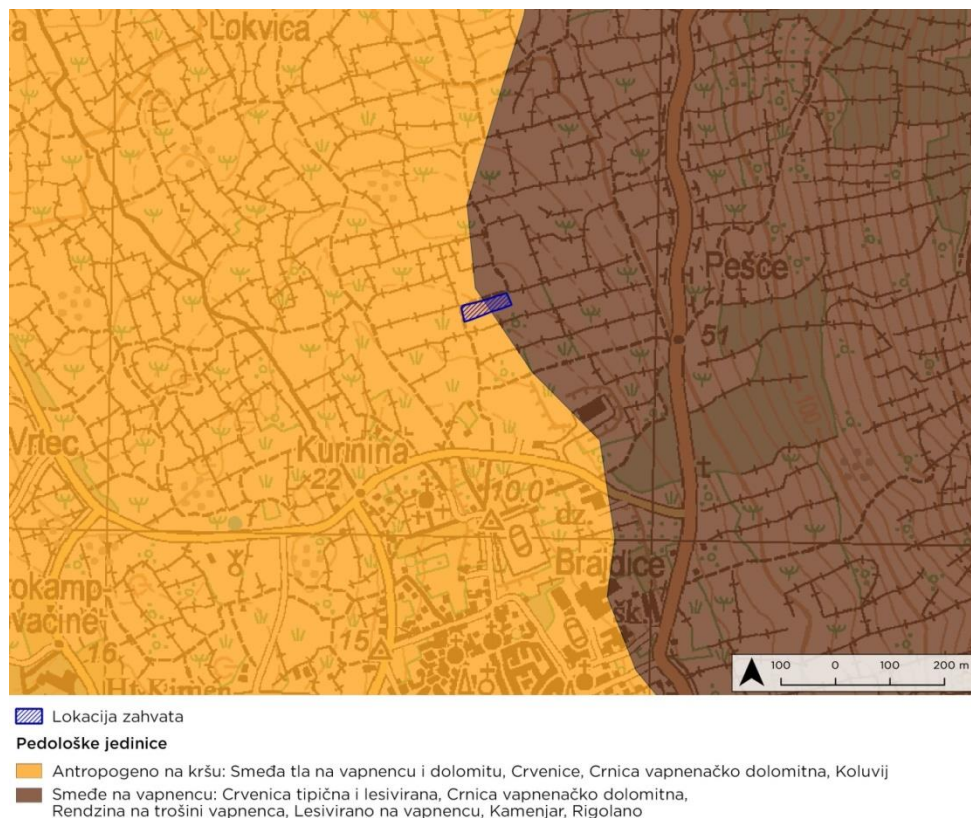
Slika 3.3-3 Karta opasnosti od poplava



3.3.4. Pedološke značajke

Područje zahvata obuhvaća tla, odnosno pedosistemske jedinice u kojima su glavna pedogenetska obilježja rezultat utjecaja reljefa i specifičnih vodnih i klimatskih prilika. Pedološka obilježja opisana su na temelju Pedološke karte Republike Hrvatske, M 1:300.000 i postojeće literature.

Na području predmetnog zahvata zastupljeno je smeđe tlo na vapnencu i dolomitu te antropogeno tlo na kršu. Od nižih pedosistemskih jedinica prisutna je: Crvenica tipična lesivirana, Crnica vapnenačko dolomitna, Rendzina na trošini vapnenca, te inkluzije: Lesivirano na vapnencu, Kamenjar, Rigolano, Koluvij (Slika 3.3-4).



Slika 3.3-4 Prikaz pedoloških jedinica na području predmetnog zahvata

Smeđa tla na vapnencu i dolomitu (kalkokambisol) razvijaju se na čistim mezozojskim vapnencima i dolomitima. Česta su tla šumskih ekosustava. Dolaze u velikim rasponima nadmorskih visina i klimatskih uvjeta. Mogu doći na visinama od 200 do 1700 m n.v. Karakterizira ih prisutnost dijagnostičkog rezidualnog kambičnog (B)r,ps horizonta smeđe boje zbog čega se svrstavaju u razred rezidualnih kambičnih tala. Tla su nekarbonatna cijelim profilom. PH je veći od 5,5, mehanički sastav je ilovast, teži, a struktura poliedrična. Ova tla obilježava isključivo automorfni način vlaženja, odnosno vlaženje isključivo oborinskom vodom, koja se u svih nižih jedinica slobodno procjeđuje kroz solum tla.

Veliki dio smeđih tala na vapnencu i dolomitu u Hrvatskoj ima niski proizvodni potencijal. Na njega nepovoljno utječe izraženi nagib terena, visoki udjel stijena koje se izmjenjuju s tlom, plitka dubina tla, kamenitost, te nepovoljna klima. Zbog toga se na većem dijelu tih tala nalaze šume, makija ili prirodni pašnjaci. Ukoliko se pak takvo tlo nalazi na zaravnjenom terenu, u vrtačama, ili na priterasnim položajima, može imati osrednje visoki proizvodni potencijal. Stim da, u tom slučaju, dubina tla mora biti srednje duboka do duboka, a stjenovitost mala ili potpuno izostaje. Takva se tla koriste kao oranice ili za podizanje trajnih nasada vinove loze, voćnih vrsta i maslina. Znatan dio tih tala na području Istre, Primorja, Dalmacije i otoka antropogeniziran je višestoljetnim radom



čovjeka u sklopu uređenja zemljišta za potrebe poljoprivrede, zbog čega se svrstava u razred antropogenih tla.

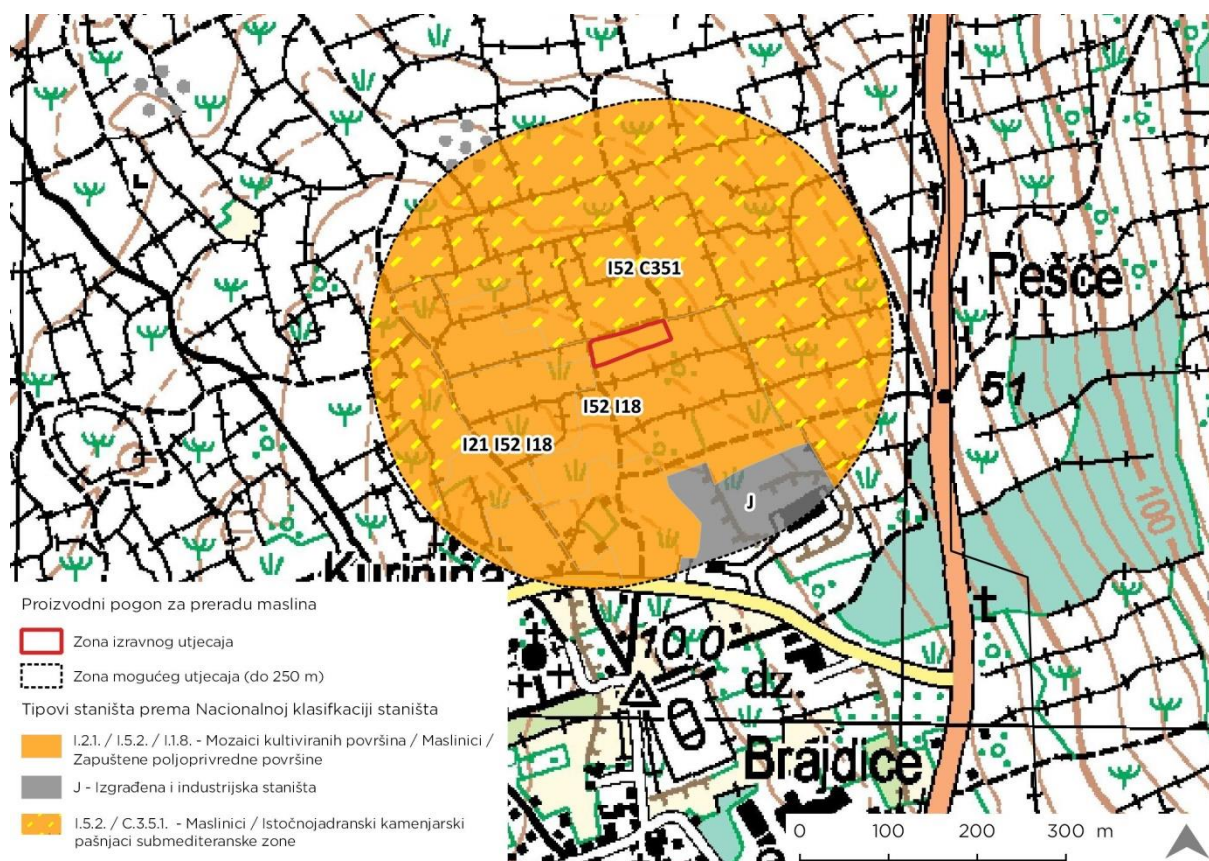
3.3.5. Bioraznolikost

Prema Karti staništa RH na području samog zahvata prisutna su staništa:

- I.5.2. *Maslinici*
- I.1.8. *Zapuštene poljoprivredne površine.*

Prema Karti staništa RH u zoni do 250 m od granice obuhvata lokacije planiranog zahvata (šire područje utjecaja) prisutni su velikim dijelom antropogeno uvjetovani stanišni tipovi kao što su:

- I.2.1. *Mozaici kultiviranih površina*
- I.5.2. *Maslinici*
- I.1.8. *Zapuštene poljoprivredne površine, te*
- C.3.5.1. *Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone.*



Slika 3.3-5 Kartografski prikaz staništa do 250 m od granice obuhvata planiranog zahvata prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, (izvor podataka: WMS/WFS servis, prosinac 2019.)

Prema dostupnim kartama staništa RH (2004., 2016.), a sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), na području zahvata nisu zabilježeni rijetkih i ugroženih stanišni tipovi.

U nastavku Tablica 3.3.-8 su prikazane ugrožene i potencijalno ugrožene biljne i životinjske vrste koje s obzirom na prisutna staništa mogu biti rasprostranjene na širem području zahvata.



Tablica 3.3-8 Pregled ugroženih/potencijalno ugroženih biljnih i životinjskih vrsta na širem području zahvata

Izvori: Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske (Nikolić i Topić ur. 2005), Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske (Šašić, Mihoci i Kučinić, 2015), Crvena knjiga vretenaca Hrvatske (Belančić i sur., 2008, Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske (Jelić i sur. 2012), Crvena knjiga ptica Hrvatske (Tutiš i sur. 2013), Crvena knjiga sisavaca Hrvatske (Antolović i sur. 2006), Crveni popis vodozemaca (Jelić i sur., 2013).

Oznake statusa ugroženosti: kratice internacionalnih kategorija: CR – kritično ugrožena vrsta (critically endangered), EN – ugrožena vrsta (endangered), NT – gotovo ugrožena vrsta (near threatened), VU – osjetljiva vrsta (vulnerable), LC – najmanje zabrinjavajuća vrsta (least concern), DD – nedovoljno podataka (data deficient). Oznake uz kategoriju ugroženosti ptica označavaju da se kategorija ugroženosti odnosi na gnijezdeću (gn), preletničku (pre) i zimujuću (zim) populaciju pojedine vrste.

VRSTA	KATEGORIJA UGROŽENOSTI
Leptiri	
<i>Thymelicus acteon</i> (rottemburgov debeloglavac)	DD
<i>Scolitantides orion</i> (žednjakov plavac)	NT
<i>Glaucopsyche alexis</i> (zelenokrili plavac)	NT
Vodozemci i gmazovi	
<i>Bombina variegata</i> (žuti mukač)	LC
<i>Algyroides nigropunctatus</i> (mrki (ljuskavi) gušter)	LC
<i>Anguis fragilis</i> (sljepić)	LC
<i>Bufo bufo</i> (obična krastača)	LC
<i>Bufo viridis</i> (zelena krastača)	LC
<i>Coronella austriaca</i> (smukulja)	LC
<i>Dalmatolacerta oxycephala</i> (oštroglava gušterica)	LC
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (četveroprugi kravosas)	NT
<i>Emys orbicularis</i> (barska kornjača)	NT
<i>Hemidactylus turcicus</i> (kućni macaklin)	LC
<i>Hierophis gemonensis</i> (šara poljarica)	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i> (crna poljarica - crnica)	LC
<i>Hyla arborea</i> (gatalinka)	LC
<i>Lacerta bilineata</i> (zapadnomediterranski zelembač)	LC
<i>Lacerta trilineata</i> (veliki zelembač)	LC
<i>Lacerta viridis</i> (zelembač)	LC
<i>Lissotriton vulgaris</i> (mali vodenjak)	LC
<i>Malpolon insignitus</i> (zmajur)	LC
<i>Natrix natrix</i> (bjelouška)	LC
<i>Natrix tessellata</i> (ribarica)	LC
<i>Pelophylax ridibundus</i> (velika zelena žaba)	LC
<i>Podarcis melisellensis</i> (krška gušterica)	LC
<i>Podarcis muralis</i> (zidna gušterica)	LC
<i>Podarcis siculus</i> (primorska gušterica)	LC
<i>Pseudopus apodus</i> (blavor)	LC
<i>Rana dalmatina</i> (šumska smeđa žaba)	LC
<i>Tarentola mauritanica</i> (zidni macaklin)	LC
<i>Telescopus fallax</i> (crnokrpica)	NT
<i>Testudo hermanni</i> (kopnena kornjača)	NT



VRSTA	KATEGORIJA UGROŽENOSTI
<i>Vipera ammodytes</i> (poskok)	LC
<i>Zamenis longissimus</i> (bjelica)	LC
<i>Zamenis situla</i> (crvenkrpica)	NT
Ptice	
<i>Aquila chrysaetos</i> (suri orao)	CR
<i>Circaetus gallicus</i> (zmijar)	EN
<i>Falco peregrinus</i> (sivi sokol)	VU
<i>Hieraeetus fasciatus</i> (patuljasti orao)	CR
<i>Podiceps grisegena</i> (riđogrli gnjurac)	NT (zim)
Sisavci	
<i>Glis glis</i> (sivi puh)	LC
<i>Lepus europaeus</i> (zec)	NT
<i>Nyctalus leisleri</i> (mali večernjak)	NT
<i>Rhinolophus euryale</i> (južni potkovnjak)	VU
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (mali potkovnjak)	NT
<i>Talpa europea</i> (kvarnerska krtica)	EN

3.3.6. Zaštićena područja

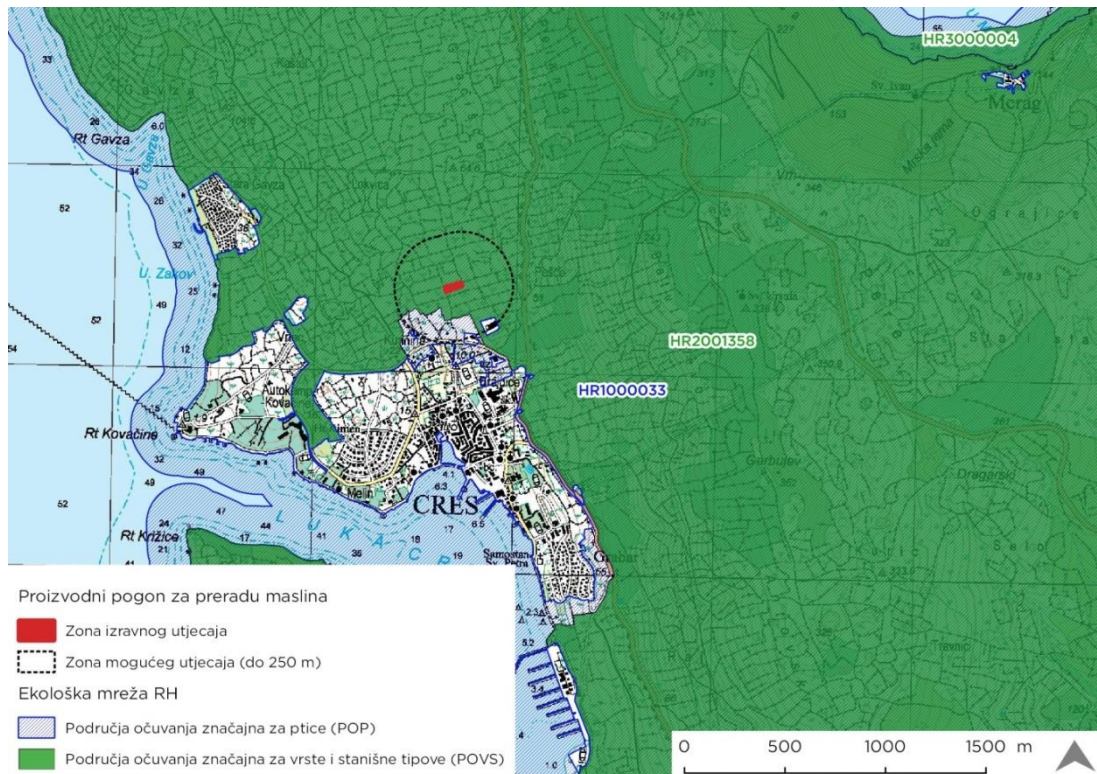
Predmetni zahvat se ne nalazi u blizini zaštićenih područja. Prema Upisniku zaštićenih područja, obuhvat predmetnog zahvata ne nalazi se unutar područja zaštićenih prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

3.3.7. Ekološka mreža

Na temelju Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) predmetni zahvat nalazi se unutar područja ekološke mreže:

- HR1000033 Kvarnerski otoci – POP (područje očuvanja značajna za ptice (POP)),
- HR2001358 Otok Cres – POVS (područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove).

Sagledane su ciljne vrste i staništa područja navedenih prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).



Slika 3.3-6 Položaj zahvata u odnosu na područja ekološke mreže RH

Tablica 3.3 7 Ciljne vrste HR1000033 Kvarnerski otoci

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA/ NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS (G = GNJEZDARICA; P = PRELETNICA; Z = ZIMOVALICA)
HR1000033 Kvarnerski otoci	1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	Z
	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
	1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
	1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G
	1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	P
	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
	1	<i>Burhinus oedicephalus</i>	ćukavica	G
	1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarka	Z
	1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G
	1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	P
	1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z
	1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	G
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
	1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	P
	1	<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor	Z
	1	<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor	Z
1	<i>Grus grus</i>	ždral	P	



IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA/ NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS (G = GNJEZDARICA; P = PRELETNICA; Z = ZIMOVALICA)
	1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G
	1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G P
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
	1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G
	1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
	2	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka	Z
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G P
	1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G
	1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	P
	1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	P
	1	<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	G
	1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G
	1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Z
	2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (kokošica <i>Rallus aquaticus</i>)		

Kategorija za ciljnu vrstu:

1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;

2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

Tablica 3.3.7 Ciljne vrste i staništa HR2001358 Otok Cres

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA / NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/
HR2001358 Otok Cres	1	uskoušćani zvrčić	<i>Vertigo angustior</i>
	1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
	1	hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>
	1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
	1	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
	1	kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i>
	1	četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
	1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
	1	Blazijev potkovnjak	<i>Rhinolophus blasii</i>
	1	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferumequinum</i>
	1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
	1	jadranska kozonoška	<i>Himantoglossum adriaticum</i>
	1	mirišljivi samotar	<i>Osmoderma eremita*</i>
	1	danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>
	1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210
	1	Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410
	1	Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova	1420



IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA / NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/
<i>(Sarcocornetea fruticos)</i>			
1		Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	1310
1		Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritima</i> p.p.)	1210
1		Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.	1240
1		Mediterske povremene lokve	3170*
1		Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	62A0
1		Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	9260
1		Vazdazelene šume česmice (<i>Quercus ilex</i>)	9340
1		Špilje i jame zatvorene za javnost	8310

Kategorija za ciljnu vrstu:

1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;

2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

* prioritetna vrsta

3.3.8. Kulturna baština

Prema kartografskim prikazima 3a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – područja posebnih uvjeta korištenja PPUG Cresa (Slika 3.2-7) i 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina UPU naselja Cres – građevinskih područja naselja NA7 i površina izdvojenih namjena (Slika 3.2-14), vidljivo je kako se područje zahvata nalazi unutar zone C-zone ambijentalne zaštite, u kojoj je dozvoljena nova izgradnja. Nadalje, uvidom u navedene kartografske prikaze, kao i u Registar kulturnih dobara RH, također je utvrđeno da unutar obuhvata zahvata, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, nema evidentiranih ni zaštićenih kulturnih dobara. Najbliže zaštićeno kulturno dobro je kapela Sv. Marije Magdalene na više od 100 m udaljenosti.

3.3.9. Krajobrazna obilježja područja

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske (Bralić I., 1995), otok Cres pripada osnovnoj krajobraznoj jedinici Kvarnersko-velebitski prostor, pri čemu je zahvat smješten u središnjem dijelu otoka, u sjevernom dijelu grada Cresa.

Na temelju tipologije krajobraza utvrđene Studijom krajobraza otoka Cresa (Andlar i sur., 2015), navedeno se područje zahvata nalazi u krajobraznoj cjelini grada Cresa, odnosno u području Creske zavale, niske potopljene zavale antropogenog karaktera kojom dominiraju suhozidne terase maslinika koje se spuštaju sve do naselja uz obalu.

Šire područje zahvata karakterizira teren u kontinuiranom padu prema morskoj obali, s najvišom nadmorskom visinom oko 380 m n.v. u sjevernom dijelu krajobraznog područja. Zapadni rub područja čini morska obala, dok ostale rubove čine padine brda tvoreći tako zatvorenu i zaštićenu cjelinu koja je pogodovala razvoju najvećeg otočnog naselja, ali i najveće homogene agrarne zone. Suhozidno omeđeni maslinici čine prevladavajući način korištenja zemljišta, a okružuju gotovo cijelu zavalu i grad. Prateći strminu zavale, terasasto se spuštaju i ovisno o nagibu,



izmjenjuju se pravilni uzorci terasa i nepravilne omeđene krčevine, unutar kojih se uzastopno izmjenjuju masivni ogradni i sitni unutarnji suhozidi, isprepleteni s mrežom starih putova.

U središnjem dijelu zavale, uz obalu, smjestio se grad Cres. Grad je organiziran oko povijesne jezgre koja obavlja glavnu uvalu u obliku kvadratnog bloka nepravilno usitnjene matrice. Slijede zone nove stambene gradnje, novija industrijska zona i izdvojena površina kamp-naselja.

Područje Creske zavale karakterizira zatvorenost radi izraženih prostornih rubova, izuzev zapadnog na kojem se prostor otvara prema moru. Temelj prostornog identiteta čine stara gradska jezgra i suhozidno omeđeni maslinici u njenom zaleđu, pri čemu karakteristična uređenost i preglednost parcela s visokim stablima maslina, masivnim suhozidima te omeđenost putova čine dominantni krajobrazni uzorak područja zavale. Ovaj naizgled prirodni krajobraz oblikovan je višestoljetnim čovjekovim utjecajem, odnosno uzgojem maslina i pašarenjem, radi čega ima veliku strukturnu raznolikost i visoku koherentnost prostora.

Uže područje zahvata se nalazi na sjevernom rubu gospodarske zone grada Cresa, izrazito antropogenog karaktera, na prijelazu prema agrarnoj zoni s gustom mrežom suhozida koji omeđuju maslinike i povijesne komunikacije prema naseljima na sjevernom dijelu otoka. Predmetne čestice unutar obuhvata zahvata su zapuštene, a postojeća vegetacija je gusto posađena u istočnom dijelu unutar suhozidom ograđenih parcela te ju čine uglavnom stabla masline i smokve. Prostor je djelomično nepregledan, a zbog zapuštenosti vegetacije u užem obuhvatu zahvata prevladavaju kratke vizure radi kojih se prostor doima zatvorenim. Viši dijelovi građevine proizvodnog pogona za preradu maslina bit će vidljivi s državne ceste D-100 koja prolazi 330 m istočno od lokacije zahvata, dok niže dijelove građevine zaklanjaju okolni gusti maslinici.

3.3.10. Gospodarske djelatnosti

Glavne gospodarske djelatnosti na otoku Cresu su ovčarstvo, maslinarstvo i šumarstvo te spadaju među najstarija zanimanja stanovništva otoka Cresa. Zbog reljefa i položaja (teren je uglavnom brdovit) koje ne pruža povoljne uvjete za razvoj poljoprivredne proizvodnje bili su potrebni veliki naponi generacija otočnog stanovništva da bi se na pogodnijim terenima stvorili uvjeti za poljoprivrednu proizvodnju.

3.3.10.1. Poljoprivreda

Planirano područje zahvata nalazi se oko 500 m sjeverno od grada Cresa na području creskih maslinika, koje su se stoljećima sadile na otoku. Kako su creski poljoprivrednici znali odabrati najbolje sorte maslina prilagođene uvjetima na otoku, tako danas sortiment maslina otoka predstavljaju dvije sorte koje zauzimaju preko 90 % površina pod maslinama. Na dubljem tlu sadila se sorta Plominka, a na škrtijim i plićim terenima sorta Simjaca (Slivnjača). Te se sorte skoro isključivo uzgajaju samo na otoku Cresu, te se smatraju autohtonim sortama.

Današnje maslinarstvo određeno je spojem tradicije odnosno nasljeđa i suvremenih dostignuća i saznanja. Današnji creski maslinari obrađuju stara stabla autohtonih sorti maslina koje su posadili njihovi preci i od tih plodova, poštujući suvremena načela, proizvode maslinovo ulje vrhunske kvalitete (izvor: <http://www.pz-cres.hr/maslinarstvo-otoka-cresa/>).

Predmetne čestice su zapuštene, a na njima se uzgajane masline, smokve i lavanda.

3.3.10.2. Šumarstvo

Šume i šumsko zemljište na širem području zahvata prostorno su smještene na području mediteranske šumske regije te mediteransko-litoralnog vegetacijskog pojasa, a pripadaju zajednici Mješovitih šuma i makija hrasta crnike s crnim jasenom (as. *Fraxino orni-Quercetum ilicis* Horvatić /1956/ 1958).



Vlasnički gledano, šume i šumsko zemljište na širem području zahvata nalaze se na području gospodarske jedinice državnih šuma „Tramontana“ (UŠP Buzet) te gospodarske jedinice privatnih šuma „Cres - Lubenice - Vrana“.

Na području same lokacije zahvata nema šuma i šumskog zemljišta budući se radi o poljoprivrednim površinama odnosno površinama pod maslinicima.

3.3.10.3. Lovstvo

Na širem području zahvata nalazi se županijsko/zajedničko **otvoreno lovište VIII/108 Cres**. Prema aktu o ustanovljenju lovište je ukupne površine je 16077 ha. Lovište je otvorenog tipa (omogućena nesmetana dnevna i sezonska migracija dlakave i pernate divljači). Prema reljefnom karakteru lovište je nizinsko-brdskog tipa. Ustanovljeno je pri Primorsko-goranskoj županiji. Lovovlaštenik je LD Orebica iz Cresa.

S obzirom na uvjete u kojima divljač obitava, sukladno Pravilniku o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13), lovište je mediteranskog tipa.

Glavne vrste divljači koje obitavaju u navedenom lovištu, sukladno članku 6. spomenutog Pravilnika ("vrste divljači koje se prema namjeni zemljišta prvenstveno uzgajaju ili se planiraju uzgajati, ili za koje je lovište ustanovljeno, te vrste divljači za koje je određena LPP i izvršeno bonitiranje"), su: **jelen lopatar, divlja svinja, kuna bjelica, jarebica kamenjarka - grivna, šljuka bena, golub divlji pećinar, vrana siva te šojka kreštalica.**

Ostale (sporedne) vrste divljači ("vrste divljači koje prirodno obitavaju u lovištu ili se unose neposredno pred lov") značajne za lovstvo koje dolaze na ovom području još su: **zec obični, fazan-gnjeto, jazavac, lisica, prepelica pućpura, šljuka kokošica** i dr.

3.3.11. Promet

3.3.11.1. Cestovni promet

Otok Cres ima unutarnji cestovni prometni sustav, a s kopnom je povezan morskim putem. Prometna infrastruktura je slabo razvijena i ne prati gospodarski razvitak i potrebe stanovnika. Povezivanje otoka s kopnom je temeljni oblik teritorijalne integracije, međutim izostao je promet između otoka koji bi pridonio međupovezivanju otočnog gospodarstva i određenih otočnih funkcija.

Osnovnu mrežu na području Grada čini sustav razvrstanih državnih, županijskih i lokalnih cesta, te nerazvrstanih cesta. Na području Grada Cresa nalaze se:

1. Državne ceste:

- D 100: Porozina (trajektna luka) - Cres - Mali Lošinj (Ž5159);
- D 101: D100 - Merag (trajektna luka), duljine 10,9 km, koja povezuje državnu cestu D 100 i trajektnu luku Merag.

D 100 i D 101 čine okosnicu prometnog sustava Grada Cresa, a na njih se radijalno vežu postojeće prometnice županijskog i lokalnog značaja, kao i prometnice koje nadopunjuju longitudinalni prometni raster navedenog područja.

2. Županijske ceste:

- ŽC 5124 T. L. Stara Gavza - D100, duljine 1,9 km;
- ŽC 5137 T. L. Slatina - D100, duljine 9,4 km.



3. Lokalne ceste:

- LC 58084 Beli - D100, duljine 6,8 km;
- LC 58093 Valun - D100, duljine 6,3 km;
- LC 58095 Cres: Ž5124 - Ž5124, duljine 1,7 km;
- LC 58096 D100 - Loznati, duljine 1,2 km;
- LC 58097 D100 - Orlec, duljine 2,3 km;
- LC 58100 D100 - Vrana - D100, duljine 1,5 km.

Županijske i lokalne ceste imaju funkciju povezivanja naselja i dijelova naselja na prostoru Grada. Generalna ocjena je loše građevinsko stanje tih prometnica i nizak nivo tehničkog standarda i sigurnosti. Tehnički elementi, nagibi nivelete, širine kolnika i nosivost, kod pojedinih lokalnih cesta posebno kod LC 58084, ne zadovoljavaju standarde za javne ceste.

Sve ostale ceste, ulice u naseljima, šumski, poljski i maslinarski putovi, pješačke staze i prilazi su nerazvrstane ceste. Nerazvrstane ceste imaju loše prometno tehničke elemente te je na njima otežano sigurno mimoilaženje vozila.

Širim područjem obuhvata zahvata prolaze državna cesta D 100 Porozina (trajektna luka) - Cres - Mali Lošinj (Ž5159), iz koje se prema zapadu pruža županijska cesta ŽC 5124 T. L. Stara Gavza - D100, duljine 1,9 km. Od nje se kroz naselje pruža lokalna cesta LC 58095 Cres: Ž5124 - Ž5124 duljine 1,7 km. Do lokacije zahvata vodi lokalna prometnica OU 22, koja je mrežom ulica povezana na županijsku cestu ŽC 5124.



4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom izgradnje

Usljed korištenja vozila i građevinske mehanizacije tijekom izvedbe građevinskih radova, može doći do povećane emisije ispušnih plinova i čestica prašine u zrak. S obzirom na to da se radi o privremenim i kratkotrajnim emisijama koje su prostorno ograničene na uže područje lokacije zahvata i pristupnu cestu, ne očekuje se da će značajno utjecati na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata očekuju se emisije ispušnih plinova uslijed prometa motornih vozila za dopremu maslina, otpremu ulja, te vozila djelatnika. Prema članku 10. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19), motorna vozila se moraju koristiti i održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, odnosno da ne ispuštaju/unose u zrak onečišćujuće tvari u količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i okoliš. Uz poštivanje navedenih propisa, utjecaj na zrak uslijed prometa motornih vozila koji su u funkciji planiranog zahvata je zanemariv.

S obzirom na sve navedeno, ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom korištenja zahvata.

4.2. Klimatske promjene

4.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene - emisije stakleničkih plinova

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje objekta (uljare) očekuje se utjecaj, odnosno doprinos predmetnog zahvata emisijama stakleničkih plinova. Taj se utjecaj manifestira kroz onečišćenje zraka vezano uz rad građevinske mehanizacije, a odnosi se na ugljični dioksid (CO₂) koji je komponenta otpadnih (ispušnih) plinova motora s unutarnjim sagorijevanjem i sumporni dioksid (SO₂) koji nastaje pretežno radom diesel motora. Pri tome se, zbog veličine zahvata, radi o građevinskim radovima relativno malog intenziteta. Njihov je utjecaj privremen i prestaje po završetku izvođenja radova. Stoga se očekivane emisije stakleničkih plinova ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja

Tijekom rada uljare ne očekuju se emisije stakleničkih plinova.

4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

4.2.2.1. Projekcija klimatskih promjena

U svrhu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH provedena su modeliranja i druge analize promjene klimatoloških parametara na području Hrvatske¹. Za ovaj zahvat

¹ <http://prilagodba-klimi.hr/baza-znanja/klimatsko-modeliranje/> - Pristupljeno 29.11.2019.



relevantni klimatološki parametri su (minimalna) **temperatura zraka, oborine i ekstremni vremenski uvjeti**. U nastavku su preuzeti rezultati tog istraživanja vezani za navedene parametre.

Temperatura zraka

U razdoblju 2011.-2040. (P1) očekuje se u svim sezonama porast prizemne temperature u srednjaku ansambla. Porast temperature gotovo je identičan zimi i ljeti – između 1,1 i 1,2°C. U proljeće u većem dijelu Hrvatske prevladava nešto manji porast: od 0,7°C na otocima Dalmacije do malo više od 1°C u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Jesenski porast temperature je između 0,9°C u istočnoj Slavoniji do oko 1,2°C na Jadranu, a u zapadnoj Istri i do 1,4°C. Sve individualne realizacije također daju porast temperature. Rezultati variraju između 0-0,5°C u proljeće i ljeto, sve do 2,5-3°C u zimi i jesen (jugozapadni dio Istre i neki otoci imaju porast i preko 3°C).

U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2°C, očekuje se na Jadranu u ljeto i jesen. Nešto manji porast mogao bi biti ljeti u najsjevernijim krajevima i Slavoniji, a u jesen u većem dijelu Hrvatske. U zimi i proljeće je prostorna razdioba porasta temperature obrnuta od one u ljeto i jesen: porast je najmanji na Jadranu a veći prema unutrašnjosti. U proljeće je porast srednje temperature od 1,4 do 1,6°C na Jadranu i postupno raste do 1,9°C u sjevernim krajevima.

Minimalna temperatura zraka (T_{\min})

Najveći projicirani porast minimalne temperature u srednjaku ansambla do 2040. u zimskim mjesecima je između 1,2°C u sjevernoj Hrvatskoj i primorju do 1,4°C u Gorskom Kotaru. U ostalim sezonama porast T_{\min} bio bi nešto manji, a najmanji u proljeće – od 0,7-0,8°C na otocima i u primorju, pa do 1,1°C u sjeverozapadnim krajevima. Očekivani porast ljeti je u srednjaku ansambla oko 1,2°C i gotovo je jednoličan u čitavoj zemlji. U jesen će porast biti od 1 do 1,2°C u Gorskom Kotaru, te u priobalju i na otocima, a u ostalim krajevima malo manje od 1°C. Najmanji projicirani porast T_{\min} je u proljeće i iznosi između 0,3°C na primorju do 0,5°C u gorskim predjelima. Uz rubne uvjet HadGEM2 porast T_{\min} je najveći, te u jesen doseže 3°C na Jadranu.

U razdoblju 2041.-2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od 2,1 do 2,4°C u kontinentalnom dijelu, te od 1,8 do 2°C u primorskim krajevima. U svim ostalim sezonama porast T_{\min} će biti nešto manji nego onaj zimski. U proljeće se očekuje između 1,4°C u primorju do 1,8°C na sjeveru zemlje; u ljeto između 1,9 na sjeveru i 2,2 stupnja na otocima; u jesen između 1,8 i 1,9°C u većem dijelu zemlje osim na Jadranu gdje se očekuje do 2,2°C na vanjskim otocima.

Oborine

U budućoj klimi 2011.-2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji. Porast količine oborine je u zimi manji od 20 mm u sjevernim i središnjim krajevima; u proljeće je porast u zapadnim predjelima još i manji, dok je smanjenje količine oborine u Slavoniji i južnim predjelima zanemarivo. Ljetno smanjene količine oborine je također zanemarivo, a slično je i u jesen u većem dijelu zemlje, osim na krajnjem jugu gdje će smanjenje biti nešto izraženije – do otprilike oko 40 mm. Najveće smanjenje količine oborine je uz rubne uvjete Cm5 modela – preko 90 mm u jesen u južnoj Hrvatskoj; najveće povećanje količine oborine dobiveno je uz rubne uvjete EC-Earth modela – preko 100 mm u zimi na otocima srednje Dalmacije.

U razdoblju P2 (2041.-2070.) očekuje se u svim sezonama osim u zimi smanjenje količine oborine. Najveće smanjenje (do maksimalno 45 mm) bit će u proljeće u južnoj Dalmaciji, dok će do najvećeg povećanja količine oborine, oko 30 mm, doći u jesen na otocima srednje Dalmacije.



Ekstremni vremenski uvjeti

U periodu 2011. – 2040. očekuje se 6 do 8 vrućih dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje). Broj hladnih dana ($T_{\min} < -10^{\circ}\text{C}$) se smanjuje, a vrijednost T_{\min} je u porastu za 1,2 – 1,4°C.

4.2.2.2. Opasnost od klimatskih promjena na području zahvata

U smjernicama Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient* – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene) opisana je metodologija procjene utjecaja klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat. Alat za analizu klimatske otpornosti (*climate resilience analyses*) sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

1. Analiza osjetljivosti (SA)
2. Procjena izloženosti (EE)
3. Analiza ranjivosti (VA)
4. Procjena rizika (RA)
5. Identifikacija opcija prilagodbe (IAO)
6. Procjena opcija prilagodbe (AAO)
7. Uključivanje akcijskog plana za prilagodbu u projekt (IAAP)

Predviđeno je da se prva 3 modula izrade u ranoj (strateškoj) fazi realizacije projekta. Na razini studije izvodivosti izrađuje se prvih 6 modula, uz napomenu da je moguće zanemariti module 5 i 6 ukoliko je prethodno utvrđeno da ne postoji značajna ranjivost i rizik.

U nastavku je prezentirana analiza klimatske otpornosti kroz prva 3 modula te je utvrđeno da nije potrebno provoditi analizu kroz module 4, 5 i 6.

Modul 1 - Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene (*Sensitivity analyses*)

Osjetljivost predmetnog zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri ključne teme:

- Materijalna dobra i procesi na lokaciji – postrojenje uljare
- Ulaz (*input*) – sirovina (masline), voda, energija
- Izlaz (*output*) – prerađeni proizvod (maslinovo ulje)
- Prometna povezanost

Osjetljivost se vrednuje ocjenama: 0-nije osjetljiv/neznatna osjetljivost, 1-umjerena osjetljivost i 2-visoka osjetljivost, pri čemu se koriste oznake u boji:

Ocjena	Osjetljivost
0	Nema/Niska
1	Umjerena
2	Visoka

U narednoj tablici ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, kroz spomenute četiri teme.



		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Ulaz (sirovina (masline), voda, energija)	Izlaz (prerađeni proizvod (maslinovo ulje))	Prometna povezanost	
Klimatski efekti	Primarni efekti					
	1	Povišenje srednje temperature	0	1	0	0
	2	Povišenje ekstremnih temperatura	1	2	0	0
	3	Promjena u srednjaku oborine	0	1	0	0
	4	Promjena u ekstremima oborine	0	2	0	1
	5	Promjena srednje brzine vjetra	0	0	0	0
	6	Promjena maksimalnih brzina vjetra	0	0	0	0
	7	Vlažnost	0	0	0	0
	8	Sunčevo zračenje	0	0	0	0
	Sekundarni efekti					
	9	Promjena razine mora	0	0	0	0
	10	Promjena temperature mora	0	0	0	0
	11	Dostupnost vode	0	2	2	0
	12	Nevremena	0	0	0	0
	13	Plavljenje morem	0	0	0	0
	14	Ostale poplave	0	0	0	0
	15	pH mora	0	0	0	0
	16	Pješčane oluje	0	0	0	0
	17	Obalna erozija	0	0	0	0
	18	Erozija tla	0	0	0	0
	19	Zaslanjivanje tla	0	0	0	0
	20	Šumski požari	2	0	0	0
	21	Kvaliteta zraka	0	0	0	0
	22	Nestabilnost tla/klizišta	2	0	0	1
	23	Urbani toplinski otoci	0	0	0	0
	24	Promjena duljine sušnih razdoblja	0	2	0	0
25	Promjena duljine godišnjih doba	0	0	0	0	
26	Trajanje sezone uzgoja	0	0	0	0	



Modul 2 - Procjena izloženosti zahvata (*Exposure estimation*)

Nakon što se utvrdi osjetljivost zahvata, procjenjuje se izloženost zahvata na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokaciji. Ova procjena se odnosi na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimatskim faktorima u sadašnjoj i/ili budućoj klimi, uzimajući u obzir klimatske promjene na lokaciji zahvata.

Procjena izloženosti klimatskim faktorima provodi se na skali od 0 do 2, pri čemu je:

Vrijednost	Izloženost	Objašnjenje za sadašnju klimu	Objašnjenje za buduću klimu
0	Nema/Niska izloženost	Nije zabilježen trend promjene klimatskog faktora ili taj trend nije statistički značajan, a moguće posljedice su zanemarive.	Ne očekuje se promjena klimatskog faktora ili ta promjena nije značajna (nije moguće procijeniti smjer promjene ili ima zanemarivu vrijednost).
1	Umjeren izloženost	Zabilježen je umjereni signifikantni trend promjene klimatskog faktora.	Očekuje se umjeren promjena klimatskog faktora, ta promjena je statistički signifikantna i poznatog smjera.
2	Visoka izloženost	Zabilježen je signifikantni trend promjene klimatskog faktora.	Očekuje se značajna statistički signifikantna promjena klimatskog faktora koja može imati katastrofalne posljedice.

Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama sagledava se za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili umjeren osjetljivost na klimatske promjene (Modul 1). U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima za razdoblje idućih 100 godina.

	Sadašnja izloženost lokacije		Buduća izloženost lokacije	
Primarni efekti				
Povišenje srednje temperature	U razdoblju 1951.-2010. duž hrvatske obale zabilježeno je statistički značajno povećanje temperature od 0,07°C-0,22°C.	1	Na predmetnom području moglo bi doći do povišenja temperature između 3°C i 3,5°C zimi i između 4°C i 4,5°C ljeti.	1
Povišenje ekstremnih temperatura		1	Očekuje se povišenje ekstremnih temperatura, kao i broja vrućih dana.	1
Promjena u srednjaku oborine	Tijekom 20. stoljeća godišnja količina oborine se smanjuje u cijeloj Hrvatskoj, u skladu s trendom na Mediteranu.	1	Srednja količina oborine će se nešto povećati zimi, ali ljeti se očekuje značajnije smanjenje oborine.	1
Promjena u ekstremima oborine	Ekstremna oborina najčešće je povezana s pojavom juga.	1	Zimi se očekuje povećanje, a ljeti smanjenje broja dana s jakom oborinom.	1
Sekundarni efekti				
Dostupnost vode	Voda za piće dovodi se vodovodom iz izvorišta Vransko jezero.	1	Kao posljedica klimatskih promjena očekuje se smanjenje izdašnosti izvorišta u priobalju.	2
Šumski požari	Lokacija može biti ugrožena šumskim požarima.	1	Učestalost šumskih požara se može povećati zbog povećanja sušnih razdoblja i povišenja temperature.	2
Nestabilnost tla/klizišta	Uočeno je smanjenje količine oborine, što umanjuje vjerojatnost pojave klizišta.	0	Očekuje se nastavak smanjenja količine oborine.	0
Promjena duljine sušnih razdoblja	Sušna razdoblja se događaju, ali su vrlo varijabilna u vremenu.	0	Očekuju se češća sušna razdoblja.	1



Modul 3 - Analiza ranjivosti (*Vulnerability analysis*)

Ako postoji visoka ili umjerena osjetljivost zahvata na određenu klimatsku varijablu ili opasnost određuje se ranjivost zahvata na klimatske promjene. Ranjivost se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

pri čemu je S osjetljivost zahvata na klimatske promjene (*sensitivity*), a E izloženost zahvata klimatskim promjenama (*exposure*).

Klasifikacija ranjivosti je napravljena prema sljedećoj matrici:

		IZLOŽENOST		
		Nema/Niska 0	Umjerena 1	Visoka 2
OSJETLJIVOST	Nema/Niska 0	0	0	0
	Umjerena 1	0	1	2
	Visoka 2	0	2	4

Iz gornje tablice izvedene su sljedeće kategorije ranjivosti:

Brojčana vrijednost	Ranjivost
0	Nema/Zanemariva
1-2	Umjerena
4	Visoka

U donjoj tablici prikazana je analiza ranjivosti (Modul 3) na osnovi rezultata analize osjetljivosti (Modul 1) i procjene izloženosti (Modul 2) zahvata na klimatske promjene.

	OSJETLJIVOST				SADAŠNJA IZLOŽENOST	SADAŠNJA RANJIVOST				BUDUĆA IZLOŽENOST	BUDUĆA RANJIVOST			
	Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Ulaz (sirovina (masline), voda, energija)	Izlaz (prerađeni proizvod (ulje))	Prometna povezanost		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Ulaz (sirovina (masline), voda, energija)	Izlaz (prerađeni proizvod (ulje))	Prometna povezanost		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Ulaz (sirovina (masline), voda, energija)	Izlaz (prerađeni proizvod (ulje))	Prometna povezanost
Primarni efekti														
1 Povišenje srednje temperature	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
2 Povišenje ekstremnih temperatura	1	2	0	0	1	1	2	0	0	1	1	2	0	0
3 Promjena u srednjaku oborine	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
4 Promjena u ekstremima oborine	0	2	0	1	1	0	2	0	1	1	0	2	0	1
Sekundarni efekti														
11 Dostupnost vode	0	2	2	0	1	0	2	2	0	2	0	4	4	0
20 Šumski požari	2	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	4	4	0
22 Nestabilnost tla/klizišta	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 Promjena duljine sušnih razdoblja	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0



Umjerena i visoka ranjivost projekta s obzirom na ključnu temu "ulaz" odnosi se prvenstveno na utjecaj klimatskih promjena na sirovinu za uljaru (masline). Uz ovaj utjecaj, povišenje temperature i smanjenje oborine ljeti utjecat će na smanjene zalihe vode za piće. Gore navedeni utjecaji na ulazne parametre su posredni utjecaji i mogu smanjiti korisnost zahvata u budućnosti. Utjecaj na transport također je posredan utjecaj na zahvat i odnosi se na transport vozila komunalnog poduzeća, dovoz sirovine za uljaru i odvoz proizvoda uljare. Utjecaj na transport odnosi se na otežano prometovanje zbog ekstremne oborine, klizišta ili šumskih požara. Izlazni parametri odnose se na proizvode uljare i korisnike zahvata. Kao značajan utjecaj identificirano je potencijalno smanjenje dostupnosti vode za piće i za proizvodne procese, što je općeniti problem u hrvatskom priobalju. Za sama materijalna dobra na lokaciji zahvata identificirana je ranjivost s obzirom na šumske požare, kojih bi zbog klimatskih promjena (povećane temperature, smanjenja oborine ljeti) u budućnosti moglo biti i više nego u sadašnjoj klimi.

Utjecaji klimatskih promjena na zahvat su takve prirode da im se zahvat može prilagođavati postepeno, npr. prilagodbom kapaciteta uljare ili prenamjenom prostora u skladu s potrebama i okolnostima u budućnosti, pa nije potrebno propisivati dodatne mjere zaštite.

4.3. Utjecaj na kakvoću vode i vodna tijela

Tijekom izgradnje

Uzevši u obzir karakteristike samog zahvata, kao i činjenicu da u širem području nema razvijenih površinskih vodenih tokova, a priobalne vode udaljene su oko 1 000 m od zahvata, tijekom izgradnje se ne očekuje negativan utjecaj na priobalne vode.

Negativni utjecaji mogu nastati samo u slučaju akcidentnih situacija, uslijed izlivanja štetnih i opasnih tekućina prilikom čega može doći do infiltracije u podzemne vode. Uz primjenu odgovarajućih mjera (prije svega pravilna organizacija gradilišta i građenje uz sakupljanje nastalih otpadnih voda), utjecaj na kakvoću podzemnih voda unutar grupiranog vodnog tijela JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES se ne očekuje.

Tijekom korištenja

Na području zahvata nastaje tehnološka, oborinska i sanitarna otpadna voda. Odvodnja otpadnih voda (građevina i okoliš) regulirat će se kroz više odvojenih sustava i to:

- **odvodnja sanitarne otpadne vode:** odvest će se preko interne kanalizacije u mrežu javne kanalizacije preko predviđenog priključka izvedenog na parceli ceste OU22.
- **odvodnja tehnološke otpadne vode i otpadne vode od pranja manipulativnih površina:** Tehnološke otpadne vode i otpadne vode koje su rezultat pranja prostora i predprostora, a potencijalno sadrže ulja, prikupljat će se odvojenim sustavom odvodnje. Otpadne vode će se odvoditi na separator te će se otpadna voda nakon prolaska kroz uređaj ulijevati u internu odvodnju sanitarne otpadne vode i dalje u javni sustav sanitarne kanalizacije. Kako je osnovni tehnološki postupak proizvodnja maslinovog ulja bez korištenja vode u samom procesu, voda koja se ispušta u javni sustav odvodnje je gotovo nezagađena (tehnološki proces prerade maslina u II faze), pa je dovoljni pred tretman tehnoloških otpadnih voda definiran kvalitetnim separatorom ulja/masnoće s taložnicom.

Granične vrijednosti i dopuštene koncentracije emisija onečišćenih tvari trebaju zadovoljavati Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda NN 80/2013, Prilog 9, Granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju biljnih i životinjskih ulja i masti. Preko kontrolnog mjernog okna (u kome će se uzimati uzorci vode radi analize) tehnološke otpadne vode spojit će se na sustav javne odvodnje (kanalizaciju).



- **odvodnja oborinskih otpadnih voda - krovnih voda:** Krovne oborinske vode će se preko vertikala i horizontalne kanalizacije odvoditi u upojne bunare smještene na građevnoj čestici.

Otpadna voda sa manipulativnih površina, gdje se radi sa maslinama, kao i voda korištena za pranje pogona te pranje postrojenja, sakuplja se na separator te disponira u javni (izgrađeni) kanalizacijski sustav područja poslovne zone Volnik.

U slučaju akcidentnih situacija potrebno je postupati sukladno *Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda* (NN 5/11).

Zbog krških karakteristika i poroznosti terena na širem području zahvata ne postoje površinska vodna tijela, a od priobalnih voda je udaljeno oko 1000 m. S obzirom na udaljenost od uljare kao i opisani tehnološki proces, područje priobalnih voda neće biti ugroženo planiranim zahvatom.

Uzevši u obzir dobro stanje vodnog tijela podzemnih voda (JOGN_13 - JADRANSKI OTOCI - CRES) te ne postojanje površinskih vodnih tijela na području zahvata, uz pridržavanje propisa i redovnim održavanjem sustava za zbrinjavanje otpadnih voda utjecaj pogona za proizvodnju maslinovog ulja na kakvoću voda smatra se prihvatljivim.

4.4. Utjecaj na tlo

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka funkcije tla na površini novoizgrađenog objekta te prometno-manipulativnih površina oko objekta (cca 0,1 ha). Na ostatku lokacije moguće je oštećenje tla uslijed uklanjanja vegetacije, gaženja tla građevinskom i ostalom mehanizacijom, privremenog odlaganja otpadnog materijala, te potencijalno uslijed onečišćenja pogonskim gorivima, mazivima i tekućim materijalima koji se koriste pri građenju odnosno montaži, što za posljedicu može imati njihovu infiltraciju u tlo i podzemlje. Vjerojatnost ovog negativnog utjecaja na području zahvata moguće je umanjiti pravilnim skladištenjem otpadnog i građevinskog materijala, redovitim održavanjem i servisiranjem strojeva, zabranom skladištenja goriva i maziva na području gradilišta, pridržavanjem mjera i standarda za građevinsku mehanizaciju, te izvođenjem radova prema projektnoj dokumentaciji.

Zbog relativno male površine koja će se prenamjeniti, može se reći da utjecaj zahvata na tlo nije značajan.

Tijekom korištenja

Utjecaj zahvata na tlo tijekom korištenja se ne očekuje, a negativan utjecaj moguć je samo u slučaju akcidentne situacije.

4.5. Utjecaj na bioraznolikost

Tijekom izgradnje

Prilikom procjene utjecaja predmetnog zahvata na biološku raznolikost utvrđene su dvije zone utjecaja. **Zona izravnog utjecaja** odgovara užem području zahvata, a obuhvaća područje izravnog zaposjedanja te područje gradilišta i pojas održavanja. Utjecaj predmetnog zahvata unutar navedene zone je siguran, no njegov značaj može varirati ovisno o njegovom karakteru (intenzitet, trajanje, učestalost), načinu izvođenja radova te osjetljivosti prisutnih vrsta i staništa. **Zona mogućeg utjecaja** odgovara širem području zahvata i određena je s obzirom na obilježja mogućih utjecaja na floru, faunu i staništa do 250 m od obuhvata predmetnog zahvata. To je zona u kojoj se očekuje maksimalni doseg prepoznatih utjecaja (npr. buke). Ova zona obuhvaća područje umjerenog, slabog i neznatnog utjecaja, a utjecaj predmetnog zahvata unutar navedene



zone je moguć, odnosno ne mora se pojaviti unutar cijele zone, niti je nužno njegov karakter (intenzitet, trajanje, učestalost) unutar cijele zone jednak.

Tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata mogući su sljedeći predvidivi utjecaji zahvata:

- privremeni do trajni gubitak postojećih staništa prilikom izgradnje i održavanja zahvata;
- moguće stradavanje pojedinih jedinki te oštećivanje gnijezda i drugih životinjskih nastambi prilikom rada i kretanja mehanizacije te uklanjanja vegetacije tijekom formiranja gradilišta;
- promjena stanišnih uvjeta i uznemiravanje životinjskih vrsta bukom, emisijom ispušnih plinova i čestica prašine uzrokovanih povećanom količinom mehanizacije, kretanjem vozila i ljudi;
- nenamjerni unos alohtonih invazivnih vrsta tijekom izgradnje i održavanja zahvata s rizikom od njihova širenja;
- uznemiravanje prisutnih životinjskih vrsta bukom i radom mehanizacije tijekom korištenja i održavanja zahvata;
- akcidentne situacije (izlijevanje štetnih kemijskih tvari u okoliš, npr. naftnih derivata).

Negativan utjecaj na postojeća staništa, vegetaciju i populacije biljnih vrsta najizraženiji je na području zone izravnog utjecaja, prvenstveno tijekom pripreme i izgradnje, ali i korištenja i održavanja zgrade uljare.

Priprema terena za izgradnju predmetnog zahvata zahtijeva formiranje radnog pojasa, organizaciju gradilišta te uklanjanje postojeće vegetacije i odlaganje na stranu površinskog sloja tla, što će dovesti do gubitka i/ili narušavanja kvalitete postojećih staništa. Do trajnog gubitka površina stanišnih tipova I.5.2. Maslinici i I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine doći će na području izravnog zaposjedanja površina planirane nove zgrade te pristupnih i manipulativnih površina (pristup, parkiralište), dok se na preostalom dijelu zone izravnog utjecaja očekuje privremeni gubitak površina pod postojećom vegetacijom i/ili privremen pad kvalitete postojećih staništa.

Pritom je potrebno istaknuti da je zahvat smješten na području pod postojećim antropogenim utjecajem, u blizini postojećih prometnica, te da se radi o relativno malim površinama stanišnih tipova koji su široko rasprostranjeni unutar zone mogućih utjecaja, ali i na području čitavog otoka Cresa. S obzirom na sve navedeno, negativan utjecaj na floru i staništa nije ocijenjen kao značajan. Također, opisani utjecaji mogu se dodatno ublažiti dobrom organizacijom gradilišta i izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju rubna staništa te sanacijom radnog pojasa po završetku radova kako bi površine čim prije obrasla vegetacija.

Nadalje, tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata može doći do degradacije prirodnih površina čime se otvara mogućnost širenja korovne i ruderalne vegetacije te stranih invazivnih biljnih vrsti. To se može negativno odraziti na postojeću vegetaciju i stanišne uvjete, a time i na prisutne biljne i životinjske vrste. Prilikom izgradnje, do širenja stranih invazivnih biljnih vrsta može doći dovoženjem građevinskog materijala i upotrebom kontaminirane mehanizacije, ali i širenjem vrsta s okolnih površina nakon provedbe zahvata. S obzirom na to da je zahvat smješten na području pod postojećim antropogenim utjecajem, u blizini postojećih prometnica, navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata vjerojatnost nenamjernog širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta moguće je ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata, korištenjem isključivo autohtonih vrsta prilikom biološke rekultivacije te pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području radnog



pojasa, prostoru za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta do uspostave autohtone vegetacije.

Usljed kopanja temelja prilikom izgradnje predmetnog zahvata, ako se za vrijeme izgradnje naiđe na nove speleološke objekte, postoji rizik od negativnog utjecaja na podzemna staništa i faunu. Premda navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan, u slučaju nailaska na speleološki objekt ili njegov dio na području planiranog zahvata, potrebno je odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti nadležno Ministarstvo, što je u skladu s čl. 101., 102., 103. i 104. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13,15/18,14/19,127/19).

Navedeni utjecaji gubitka i/ili narušavanja kvalitete postojećih staništa mogu se izravno i neizravno odraziti na prisutne životinjske vrste. Prilikom izgradnje zahvata moguće je pojedinačno stradavanje životinja te oštećivanje gnijezda i drugih životinjskih nastambi na području zone izravnog utjecaja. Nadalje, utjecaji na životinjske vrste očitovat će se također u promjeni kvalitete stanišnih uvjeta (povećana prisutnost ljudi i strojeva, buka, vibracije, emisija prašine i ispušnih plinova) uslijed pripreme i izgradnje, ali i korištenja i održavanja predmetnog zahvata. Opisani utjecaji ograničeni su na zonu mogućeg utjecaja (no najizraženiji na području zone izravnog utjecaja), a mogu se očekivati isključivo tijekom dana - kontinuirano u fazi pripreme i izgradnje, odnosno povremeno u fazi korištenja i održavanja planiranog zahvata.

S obzirom da su opisani utjecaji ograničeni na zonu mogućeg utjecaja (tj. najizraženiji na području zone izravnog utjecaja), da se radi o zahvatu relativno male površine te da se alternativna staništa nalaze u neposrednoj blizini zahvata, navedeni utjecaji nisu ocijenjeni kao značajni. Također, moguće ih je dodatno umanjiti ili čak izbjeći:

- dobrom organizacijom gradilišta, kojom bi se radovi i kretanje mehanizacije ograničili na projektom planirani radni pojas, te
- izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka, odnosno izvođenjem radova izvan razdoblja proljetne i jesenske migracije te gniježđenja ptica, ali i izvan razdoblja najveće aktivnosti drugih životinjskih vrsta (npr. šišmiša, malih sisavaca i gmazova) kako bi se izbjeglo uništavanje povoljnih staništa i uznemiravanje životinjskih vrsta tijekom reproduktivnog razdoblja.

Potencijalno je opasno svako onečišćenje do kojega može doći u slučaju akcidentne situacije, odnosno nestručnim ili nepažljivim postupanjem s opremom i mehanizacijom tijekom izgradnje i održavanja predmetnog zahvata. S obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje (npr. u slučaju požara), nužno je osigurati da se zahvat izvede prema najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere opreza, kako bi se opisani hipotetski negativni utjecaj u cijelosti izbjegao. Nadalje, s obzirom na malu vjerojatnost pojave akcidenata, procijenjeno je da rizik od značajnih negativnih posljedica u slučaju pojave akcidenata nije značajan.

Uzme li se u obzir sve navedeno, moguće je zaključiti da zahvat **neće značajno negativno utjecati** na prisutna staništa, floru i faunu na području zahvata uz poštivanje odredbi važećih propisa i mjera zaštite okoliša.

Tijekom korištenja

Ne očekuje se utjecaj zahvata tijekom korištenja na bioraznolikost.



4.6. Utjecaj na zaštićena područja

Planirani zahvat izgradnje uljare ne nalazi se unutar područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode. S obzirom na smještaj zahvata, njegove karakteristike i prostornu udaljenost, ne očekuju se negativni utjecaji izgradnje i rada predmetnog zahvata na najbliža zaštićena područja.

4.7. Utjecaj na ekološku mrežu

Obuhvat predmetnog zahvata nalazi se na području ekološke mreže HR1000033 Kvarnerski otoci - POP (područje očuvanja značajna za ptice (POP) te HR2001358 Otok Cres - POVS (područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove). Planirani zahvat zauzima površine 0,00000202% područja ekološke mreže HR1000033 Kvarnerski otoci - POP, odnosno 0,00000572% površine područja te HR2001358 Otok Cres - POVS.

4.7.1. Samostalni utjecaji zahvata

Analiza samostalnih utjecaja zahvata provedena je s obzirom na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže unutar kojih se predmetni zahvat nalazi. U nastavku je dan pregled mogućih samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste i staništa, njihov karakter, prostorni doseg, trajnost, vjerojatnost i intezitet u Tablici 4.7-1 a u Tablici 4.7-2 i 4.7-3. daju pregled mogućih značajnih samostalnih utjecaja na pojedinu ciljnu vrstu i stanište.



Tablica 4.7-1 Sumarni prikaz predvidljivih samostalnih utjecaja izgradnje uljare na otoku Cresu na ciljne vrste i ciljna staništa područja očuvanja značajnog za ptice HR1000033 Kvarnerski otoci i te područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001358 Otok Cres

UTJECAJ - UČINAK	KARAKTER UTJECAJA	PROSTORNI DOSEG UTJECAJA	TRAJNOST / UČESTALOST UTJECAJA	VJEROJATNOST UTJECAJA	INTENZITET UTJECAJA NA CILJNE VRSTE I STANIŠTA (MOGUĆNOST UBLAŽAVANJA NEGATIVNOG UTJECAJA)
1 Gubitak postojećih staništa tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja.	negativan	ograničen na zonu izravnog utjecaja	trajan na području izravnog zaposjedanja, privremen na preostalom dijelu radnog pojasa	siguran	SLAB UTJECAJ na ciljne vrste i staništa (Utjecaj se može dodatno umanjiti dobrom organizacijom gradilišta, kojom bi se radovi i kretanje mehanizacije ograničili na projektom planirani radni pojas).
2 Narušavanje kvalitete povoljnih staništa te uznemiravanje životinjskih vrsta bukom, vibracijama, emisijom ispušnih plinova i čestica prašine uzrokovanih povećanom količinom mehanizacije, kretanjem vozila i ljudi.	negativan	ograničen na zonu mogućeg utjecaja s time da se najizraženiji utjecaj očekuje u zoni izravnog utjecaja	moгу se očekivati isključivo tijekom dana - kontinuirano u fazi pripreme i izgradnje, odnosno povremeno u fazi korištenja i održavanja planiranog zahvata	siguran	SLAB UTJECAJ na ciljne vrste (Utjecaj se može dodatno umanjiti izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka).
3 Moguće stradavanje pojedinih jedinki, oštećivanje gnijezda i drugih životinjskih nastambi uklanjanjem vegetacije tijekom formiranja radnog pojasa te radom i kretanjem mehanizacije.	negativan	ograničen na zonu izravnog utjecaja	ograničen na period izgradnje zahvata	vjerojatan	SLAB UTJECAJ na ciljne vrste (Utjecaj se može dodatno umanjiti izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka).
4 Promjene strukture i stanišnih uvjeta u podzemlju kao izravna posljedica iskopa u kršu uz moguće uznemiravanje i/ili izravno stradavanje pojedinih jedinki vrsta podzemne faune	negativan	ograničen na zonu mogućeg utjecaja s time da se najizraženiji utjecaj očekuje u zoni izravnog utjecaja	trajan	malo vjerojatan	SLAB na ciljne vrste (Navedeni utjecaj moguće je umanjiti obustavom radova u slučaju nailaska na speleološki objekt. Pritom je potrebno bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu te postupiti po rješenju nadležnog tijela.)



UTJECAJ - UČINAK	KARAKTER UTJECAJA	PROSTORNI DOSEG UTJECAJA	TRAJNOST / UČESTALOST UTJECAJA	VJEROJATNOST UTJECAJA	INTENZITET UTJECAJA NA CILJNE VRSTE I STANIŠTA (MOGUĆNOST UBLAŽAVANJA NEGATIVNOG UTJECAJA)
5 Nenamjeran unos stranih invazivnih biljnih vrsta tijekom izgradnje i održavanja zahvata s rizikom od njihova širenja.	negativan	moguće širenje na šire područje zahvata	privremen do trajan	vjerojatan	SLAB UTJECAJ na ciljne vrste i staništa (Vjerojatnost nenamjernog širenja stranih invazivnih biljnih vrsta moguće je ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata, korištenjem isključivo autohtonih vrsta prilikom biološke rekultivacije te pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području radnog pojasa, prostoru za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta do uspostave autohtone vegetacije po završetku biološke rekultivacije.)
6 Akcidentne situacije - požar; izlivanje štetnih kemijskih tvari u okoliš (npr. naftnih derivata).	negativan	ograničen na zonu izravnog utjecaja, no ovisno o tipu akcidenta, brzini reakcije i sanacije može se proširiti i na šire područje zahvata	privremen do dugoročan (ovisno o tipu akcidenta, brzini reakcije i sanacije)	vrlo malo vjerojatan	Potencijalno je opasno svako onečišćenje do kojega može doći nestručnim ili nepažljivim postupanjem s opremom i mehanizacijom tijekom izgradnje i održavanja zahvata. No s obzirom na malu vjerojatnost ovakvog događaja, uz nužno izvođenje zahvata prema najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere opreza, navedeni utjecaj se ne smatra značajnim.



Tablica 4.7-2 Pregled mogućih značajnih samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste područja očuvanja značajnog za ptice HR1000033 Kvarnerski otoci

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	PRIPREMA I IZGRADNJA	KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE	NAPOMENA
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	Ne	Ne	
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	Ne	Ne	
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	Ne	Ne	
1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	Ne	Ne	
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	Ne	Ne	
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	Ne	Ne	
1	<i>Burhinus oediconemus</i>	čukavica	Ne	Ne	
1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	Ne	Ne	
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	Ne	Ne	
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	Ne	Ne	
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Ne	Ne	
1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	Ne	Ne	
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	Ne	Ne	
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Ne	Ne	
1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	Ne	Ne	
1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	Ne	Ne	
1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	Ne	Ne	
1	<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor	Ne	Ne	
1	<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor	Ne	Ne	
1	<i>Grus grus</i>	ždral	Ne	Ne	

Tijekom provedbe predmetnog zahvata moguć je gubitak i/ili narušavanje kvalitete manjih površina postojećih povoljnih staništa te stradavanje pojedinih jedinki, oštećivanje gnijezda i uznemiravanje navedenih ciljnih vrsta. S obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže te privremen karakter većine navedenih utjecaja, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na navedene ciljne vrste. Potencijalno negativan utjecaj može se dodatno ublažiti izvođenjem radova uklanjanja vegetacije i korištenja teške mehanizacije izvan razdoblja gniježđenja (od 15.03. do 01.08.).

Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija s obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, opisani hipotetski negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.



KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	PRIPREMA I IZGRADNJA	KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE	NAPOMENA
1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	Ne	Ne	
1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	Ne	Ne	
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	Ne	Ne	
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	Ne	Ne	
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	Ne	Ne	
2	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka	Ne	Ne	
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	Ne	Ne	
1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	Ne	Ne	
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	Ne	Ne	
1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	Ne	Ne	
1	<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	Ne	Ne	
1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	Ne	Ne	
1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Ne	Ne	



Tablica 4.7-3 Pregled mogućih značajnih samostalnih utjecaja zahvata na područje očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001358 Otok Cres

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/ STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/	PRIPREMA I IZGRADNJA	KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE	NAPOMENA
1	uskouščani zvrčić	<i>Vertigo angustior</i>			
1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>			
1	hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>			
1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>			
1	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>			
1	kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i>			
1	četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			
1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>			
1	Blazijev potkovnjak	<i>Rhinolophus blasii</i>			
1	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferumequinum</i>			
1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			
1	jadranska kozonoška	<i>Himantoglossum adriaticum</i>			
1	mirišljivi samotar	<i>Osmoderma eremita*</i>			
1	danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>			
1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210			Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata moguće je narušavanje kvalitete povoljnih staništa te uznemiravanje ciljnih vrsta. Također je moguće stradavanje pojedinih jedinki ili oštećivanje nastambi životinja uslijed uklanjanja vegetacije ili pripreme temelja zgrade. S obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže te privremen (ili barem povremen) karakter većine navedenih utjecaja, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na navedene ciljne vrste.
1	Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410			Potencijalno negativan utjecaj može se dodatno ublažiti izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka. Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija s obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, opisani mogući negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.



KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/ STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/	PRIPREMA I IZGRADNJA	KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE	NAPOMENA
1	Mediterska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi)	1420			
1	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	1310			
1	Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritimae</i> p.p.)	1210			
1	Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.	1240			
1	Mediterske povremene lokve	3170*			
1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	62A0			Navedeno stanište nalazi se na širem području zahvata, s obzirom na prepoznate samostalne utjecaje, ne očekuje se utjecaj zahvata na ovo stanište.
1	Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	9260			
1	Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)	9340			Navedeni ciljni stanišni tipovi nisu prisutni na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata, stoga se utjecaj planiranog zahvata na njihovo stanje i i rasprostranjenost na području ekološke mreže HR2001358 Otok Cres može isključiti.
1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310			



4.7.2. Skupni utjecaji na ekološku mrežu

Prilikom procjene skupnog (kumulativnog) utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže, potrebno je razmotriti zahvate koji su već izvedeni ili se planiraju izvesti na širem području predmetnog zahvata, a mogli bi pridonijeti skupnom utjecaju. Pritom se ocjena mogućih skupnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove te cjelovitost područja ekološke mreže nužno razmatra iz perspektive predmetnog zahvata.

Za potrebe procjene mogućih skupnih utjecaja izgradnje pogona uljare u Cresu, razmotrena je važeća prostorno-planska dokumentacija. S obzirom na prepoznate moguće samostalne utjecaje zahvata, razmotreni su postojeći i planirani zahvati koji bi mogli imati za posljedicu slične utjecaje na ciljne vrste i stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže, u prvom redu gubitak povoljnih staništa te stradavanje jedinki ciljnih vrsta uslijed provedbe zahvata.

S obzirom na prostorno ograničen karakter predmetnog zahvata u odnosu na prostorni obuhvat područja ekološke mreže HR1000033 Kvarnerski otoci – POP (područje očuvanja značajna za ptice (POP) i HR2001358 Otok Cres - POVS (područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove), razmatrana je sljedeća prostorno-planska dokumentacija: Prostorni plan uređenja Grada Cresa, „Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 31/02, 23/06, 3/11 i 42/18 te Urbanistički plan uređenja naselja Cres, „Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 45/07, 20/08, 3/11, 53/12, 43/13, 9/16 i 17/19.

Uzeti su u obzir planirani zahvati u poslovnoj zoni Volnik (ujedno i najvećoj zoni na području Grada Cresa prema PPUG Cresa - 9,3 ha) te ostala građevinska područja poslovne namjene, Loznati - K12, zona Orlec - K13, zona Pržić - K2 za koje su propisana izrada urbanističkog plana uređenja pojedine zone. Zahvat uljare planiran je uz već postojeću prometnicu u blizini naseljenog područja u skladu s odredbama prostornog plana. S obzirom na to da su prepoznati samostalni utjecaji zahvata na ciljne vrste i staništa uglavnom slabi i prihvatljivi, odnosno povremenog i/ili prostorno ograničenog karaktera, te s obzirom na prostorno ograničen karakter predmetnog zahvata u odnosu na područja ekološke mreže područja ekološke mreže HR1000033 Kvarnerski otoci – POP (područje očuvanja značajna za ptice (POP) i HR2001358 Otok Cres - POVS (područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove), ocijenjeno je da planirani zahvat izgradnje pogona za preradu maslina u Cresu neće značajno pridonijeti skupnom utjecaju na ciljne vrste te cjelovitost navedenih područja ekološke mreže.

Zaključak

Uzme li se u obzir sve navedeno, moguće je zaključiti da predmetni zahvat neće imati značajan samostalan i/ili skupni utjecaj na očuvanje ciljnih vrsta i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000033 Kvarnerski otoci – POP (područje očuvanja značajna za ptice (POP) i HR2001358 Otok Cres - POVS (područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove).



4.8. Utjecaj na kulturnu baštinu

Unutar obuhvata zahvata, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, ne nalaze se pojedina evidentirana ili zaštićena kulturna dobra. Najbliže kulturno dobro, ucrtano u PP PGŽ i PPUG Cresa te Registar kulturnih dobara, kapela Sv. Marije Magdalene, smještena je na udaljenosti većoj od 100 m, te neće biti izravno ugrožena izgradnjom i korištenjem planiranog zahvata, s obzirom da se nalazi izvan obuhvata istog, odnosno nije smještena u njegovoj neposrednoj blizini. Nadalje, sam zahvat pritom je ucrtan unutar zone C (zone ambijentalne zaštite), u dijelu u kojem je dozvoljena nova gradnja, a svi zahvati moraju maksimalno poštivati postojeće suhozide i njihovu eventualnu reinterpretaciju. Stoga se smatra kako planirani zahvat, izgradnja proizvodnog pogona za preradu maslina, neće utjecati na, odnosno ugroziti postojeće stanje kulturne baštine predmetnog područja.

4.9. Utjecaj na krajobrazna obilježja

Tijekom izgradnje

Izgradnja predmetnog zahvata će izravno i trajno utjecati na fizičku strukturu krajobraza manjom promjenom površinskog pokrova i prirodne morfologije terena radi izgradnje proizvodnog pogona za preradu maslina.

Ukoliko se stabla masline nalaze na lokaciji planiranog objekta, a s obzirom na njihovo zdravstveno stanje, estetski izgled i starost, projektom se predlaže očuvanje i presađivanje stabala na drugu lokaciju, te se ovaj utjecaj procjenjuje zanemarivim.

Također, ustanovljena je i gusta mreža postojećih suhozida i gromača. Oni su zapušteni, mjestimično u lošem stanju te ih je izgradnjom objekta nemoguće sačuvati u dijelu gdje se postavlja građevina, ali je i radi kulturno-povijesne vrijednosti nužno maksimalno poštivanje postojećih suhozida. Stoga se projektom predlaže izvedba novih potpornih zidova suhom gradnjom ili u drugom materijalu čija je završna obrada nalik suhozidu.

Tijekom izgradnje zahvata građevinski radovi će izmijeniti izgled područja, no s obzirom da je ovaj utjecaj privremenog karaktera, može se smatrati zanemarivim uz obavezno uređenje građevne parcele i sanaciju okolnog područja po završetku radova.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, doći će do trajnog zauzeća zemljišta planiranim objektom, a samim time i do promjena u izgledu i načinu doživljavanja područja. Pri tome ovaj utjecaj osim o krajobraznom karakteru prostora, velikim dijelom ovisi i o vizualnim obilježjima zahvata, te njegovoj vizualnoj izloženosti.

Završnom obradom pročelja građevine, odnosno korištenjem materijala koji odgovaraju značajkama podneblja u koje se građevina smješta, kao i presađnjom postojećih zatečenih stabala masline najvišeg potencijala unutar planiranih zelenih površina, građevina će velikim dijelom biti uklopljena u okolni prostor. Uzmu li se u obzir navedene karakteristike zahvata kao i njegova mala vizualna izloženost, može se zaključiti da promjene u načinu doživljaja područja neće biti značajne, a cjelokupan utjecaj je prihvatljiv.

Zaključak

Tijekom izgradnje zahvata građevinski radovi će izmijeniti izgled terena, no s obzirom da je ovaj utjecaj privremenog karaktera, može se smatrati zanemarivim uz obavezno uređenje građevne parcele i sanaciju okolnog područja po završetku radova. Tijekom korištenja zahvata, doći će do trajnog zauzeća zemljišta, a samim time i do promjena u izgledu i načinu doživljavanja područja. Korištenjem materijala koji odgovaraju značajkama podneblja u koje se građevina smješta, kao i



presadnjom postojećih zatečenih stabala masline najvišeg potencijala unutar planiranih zelenih površina, građevina će velikim dijelom biti uklopljena u okolni prostor. Uzmu li se u obzir navedene karakteristike zahvata, kao i njegova mala vizualna izloženost, može se zaključiti da promjene u načinu doživljavanja područja neće biti značajne, a cjelokupan utjecaj je procijenjen kao prihvatljiv.

4.10. Utjecaj na gospodarske djelatnosti

4.10.1. Poljoprivreda

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do utjecaja na poljoprivredu na način da će se cijela površina prenamijeniti, no s obzirom da je ta površina vrlo mala (0,23 ha) i da se radi o zapuštenoj poljoprivrednoj površini negativan utjecaj na poljoprivredu neće biti značajan.

S druge strane, planirani zahvat izgradnje uljare za proizvodnju maslinovog ulja bit će od koristi za poljoprivrednu proizvodnju na ovom prostoru te će ovaj zahvat ujedno predstavljati pozitivan utjecaj na poljoprivredu.

Tijekom korištenja

Utjecaj zahvata na poljoprivredu tijekom korištenja očekuje se u pozitivnom smislu, budući će novonastala uljara proizvoditi maslinovo ulje vrhunske kvalitete te će na taj način doprinositi poljoprivrednoj proizvodnji.

4.10.2. Šumarstvo

S obzirom da na planiranom području zahvata nema šuma i šumskog zemljišta, neće biti ni utjecaja zahvata na šumarstvo.

4.10.3. Lovstvo

Tijekom izgradnje

Zemljani i ostali radovi praćeni bukom teških strojeva i kretanjem ljudi mogu uznemiriti divljač te će ona za vrijeme izvođenja radova potražiti mirnija i sigurnija mjesta. S obzirom da je navedeni utjecaj privremen, divljač će ubrzo nakon završetka radova ponovno moći koristiti područje izgradnje objekta.

Izgradnjom uljare smanjiti će se lovno-produktivna površina lovišta – površina na kojoj se divljač slobodno kreće, hrani i odgaja mladunčad. Obzirom na veličinu zahvata (0,23 ha) taj se gubitak može smatrati zanemarivim.

S obzirom na sve navedeno, utjecaj zahvata na lovstvo je zanemariv.

Tijekom korištenja

Tijekom rada uljare ne očekuje se nikakav negativni utjecaj na lovstvo.



4.11. Utjecaj od povećanih razina buke

Najviše dopuštene razine buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave definirane su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), (u daljnjem tekstu Pravilnik). U Tablici 1. članka 5. ovog Pravilnika, dane su najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru i to za nekoliko zona različite namjene prostora, pri čemu predmetni zahvat spada u 5. zonu gospodarske namjene (Tablica 4.11-1).

Tablica 4.11-1 Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru za zonu gospodarske namjene (izvadak iz Tablice 1. članka 5. Pravilnika)

ZONA BUKE	NAMJENA PROSTORA	NAJVIŠE DOPUŠTENE OCJENSKE RAZINE BUKE IMISIJE LRAEQ U DB(A)	
		za dan(L_{day})	za noć(L_{day})
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, skladišta, servisi) industrija,	<ul style="list-style-type: none">- na granici građevne čestice unutar zone - buka ne smije prelaziti 80 dB(A)- na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči*	

* gospodarska zona se ne nalazi u blizini neke druge zone namjene prostora definirane Tablicom 1. članka 5. navedenog Pravilnika

Tijekom izgradnje

Usljed korištenja teretnih vozila i građevinske mehanizacije, odnosno izvedbe građevinskih radova, doći će do povećanja razina buke. Pri tome je člankom 17. Pravilnika određena najviša dopuštena razina buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu. Za radove na otvorenom prostoru i na građevinama navedni članak propisuje slijedeće:

(...) (3) Za gradilišta unutar zone gospodarske namjene (zona 5.) iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika ekvivalentna razina buke ne smije prijeći utvrđene vrijednosti tijekom dnevnog i noćnog razdoblja (Tablica 4.11-1).

(4) Iznimno od odredbi stavka 1., 2. i 3. ovoga članka dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana.

S obzirom na relativno mali opseg radova tijekom izgradnje predmetnog zahvata, ne očekuju se razine buke koje bi prešle one definirane člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Uzme li se uz to u obzir činjenica da se radi o privremenim izvorima buke, na lokaciji koja se nalazi van naseljenih područja, moguće je zaključiti da se ne očekuje znatan utjecaj na okoliš i zdravlje ljudi uslijed povećanja razina buke tijekom izvođenja radova.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja uljare buka će nastajati od rada opreme za proizvodnju maslinovog ulja. S obzirom da će oprema biti smještena unutar objekta, ne očekuje se prekoračenje dozvoljenih razina buke u otvorenom prostoru propisanih Pravilnikom koji definira da za zone gospodarske namjene: (1) na granici građevne čestice unutar zone - buka ne smije prelaziti 80 dB(A), te da (2) na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči.

Osim toga, povremeni izvor buke na lokaciji predstavljaju i motorna vozila za dopremu maslina, otpremu ulja, te vozila djelatnika. Buka će varirati ovisno o broju vozila, stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj se vozilo kreće. Prijevoz koji se odvija na lokaciji unaprijed je planiran, kratkotrajan i povremen. S obzirom na navedeno, ne očekuje se značajni negativni utjecaji na povećanje razine buke.



4.12. Utjecaj od nastanka otpada

Tijekom izgradnje

Tijekom radova na izgradnji predmetnog zahvata, moguć je nastanak različitih vrsta neopasnog i opasnog otpada (Tablica 4.12-1) koji se treba zbrinuti prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) te ostalim podzakonskim aktima vezanim uz gospodarenje otpadom.

Uz to, prilikom iskopa i zemljanih građevinskih radova nastat će određene količine viška iskopanog materijala. Navedeni materijal treba zbrinuti u skladu s Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14).

Tablica 4.12-1 Pregled vrsta neopasnog i opasnog otpada koje mogu nastati tijekom radova

KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
13*	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01*	otpadna hidraulična ulja
13 02*	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
15	Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 01 01	- papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	- plastična ambalaža
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika
17 02	drvo, staklo i plastika
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
17 05 04	- zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03* (odnosno koji ne sadrže opasne tvari)
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 02 01	
20 03	ostali komunalni otpad

* opasni otpad

Osobita pozornost će se posvetiti eventualnom opasnom otpadu koji može nastati kao posljedica rada građevinske operative. Prolijevanje ili istjecanje raznih ulja i tekućina u okoliš će se hitno rješavati odvojenim sakupljanjem opasnog otpada kojeg je nužno privremeno skladištiti u posebnim kontejnerima te uz prateći list predati ovlaštenoj osobi.

Sav otpad nastao za vrijeme gradnje će se odvojeno sakupljati po vrstama te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. S obzirom na to, odnosno uz obavezno poštivanje važećih propisa, ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš nastao kao rezultat generiranja otpada.

Tijekom korištenja

Tijekom rada uljare moguć je nastanak različitih vrsta neopasnog i opasnog otpada (Tablica 4.12-2) koji se treba zbrinuti prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) te ostalim podzakonskim aktima vezanim uz gospodarenje otpadom.



Tablica 4.12-2 Pregled vrsta neopasnog i opasnog otpada koje mogu nastati tijekom korištenja objekta

KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
02	otpad iz poljoprivrede, hortikulture, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane
02 03	otpad od pripremanja i prerade voća, povrća, žitarica, jestivih ulja, kaka, kave, čaja i duhana; konzerviranja; proizvodnje kvasca i ekstrakata kvasca, pripremanja i fermentacije melase
02 03 01	- muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije
13	otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01*	otpadna hidraulična ulja
13 02*	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 05*	sadržaj iz separatora ulje/voda
15	otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
19	otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu
19 08 14	muljevi nastali iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 13*
20	komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 20 01	biootpad
20 03	ostali komunalni otpad
20 03 01	- miješani komunalni otpad
20 03 06	- otpad nastao čišćenjem kanalizacije
20 03 07	- glomazni otpad
20 03 99	- komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

* opasni otpad

Količina otpadne rijetke komine s vegetativnom vodom iznosi cca 75-80 % od nominalnog kapaciteta. Kako se proces proizvodnje ulja vrši u dvije (2) faze vegetativna voda ploda masline odlazi iz proizvodnje zajedno s kominom (rijetka komina). Van objekta se predviđa spremnik u koji se kratko, dnevno transportira i skladišti rijetka komina. Spremnik je armirano betonski ili iz PEHD-a izoliran kao nepropusan i zatvoren sa poklopcima (2 kom), zapremine od cca 30 m³, dostatne za zbrinjavanje rijetke komine za cca 2 dana proizvodnje ulja do prijevoza na konačno zbrinjavanje.

Prijevoz se obavlja vozilima koja su ovlaštena, za taj način prijevoza i manipulacije teretom odnosno otpadom.

Ostali otpad koji će nastati kao posljedica rada uljare (komunalni otpad i otpadna ambalaža), odvojeno će se sakupljati po vrstama te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

S obzirom na sve navedeno, ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš uslijed generiranja otpada tijekom korištenja zahvata te se može zaključiti da je zahvat prihvatljiv uz poštivanje važećih propisa.

4.13. Utjecaj uslijed akcidentnih situacija

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18), akcidentna situacija je događaj, odnosno nekontrolirana pojava izazvana velikom emisijom, požarom ili eksplozijom i sl., koji su uzrokovani nekontroliranim razvitkom događanja tijekom djelovanja u području postrojenja u



kojem su prisutne opasne tvari te jedna ili više tih opasnih tvari i/ili njihovih spojeva nastalih zbog događaja, odnosno nekontrolirane pojave koji dovode u ozbiljnu trenutačnu ili odgođenu - naknadnu opasnost za ljudsko zdravlje i život, materijalna dobra i/ili okoliš unutar područja postrojenja i/ili izvan područja postrojenja.

S obzirom na planiranu namjenu i karakteristike zahvata, utvrđeno je da tijekom izvedbe i korištenja zahvata može doći do:

- požara na otvorenim površinama, vozilima i u objektu,
- nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom,
- oštećenja ili neispravnog rada sustava za odvodnju otpadnih voda,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije,
- prosipanja ili izlijevanja naftnih derivata iz vozila.

Ovakve situacije su izvanredne i pažljivim izvođenjem radova tijekom gradnje, kao i primjenom potrebnih sigurnosnih mjera tijekom korištenja predmetnog zahvata smanjena je vjerojatnost njihovog nastanka. U slučaju da ipak do njih dođe, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom, negativni utjecaji se mogu spriječiti ili značajno umanjiti.

4.14. Skupni utjecaji zahvata

S obzirom na lokaciju kao i prethodno sagledane samostalne utjecaje na pojedine sastavnice okoliša te karakteristike planiranog zahvata ne očekuju se značajni skupni utjecaji izgradnje i rada pogona za preradu maslina.

4.15. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na geografski položaj, prostorni obuhvat i namjenu predmetnog zahvata, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom njegove izgradnje i korištenja.



5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša

Bioraznolikost i ekološka mreža

- 1) Izvoditi građevinske radove u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka, izvan razdoblja proljetne i jesenske migracije te gniježđenja ptica, ali i izvan razdoblja najveće aktivnosti drugih životinjskih vrsta (npr. šišmiša, malih sisavaca i gmazova).
- 2) Izvoditi radove uklanjanja vegetacije i korištenja teške mehanizacije izvan razdoblja gniježđenja (od 15.03. do 01.08.).

Krajobraz

- 3) Presaditi (očuvati) postojeća zatečena stabla maslina najvišeg potencijala unutar planiranih zelenih površina.

Nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno:

- zakonskim propisima iz područja gospodarenja otpadom, gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica, zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu,
- izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji, a koja je usklađena s posebnim uvjetima javnopravnih tijela,
- dobroj inženjerskoj i stručnoj praksi prilikom izgradnje i korištenja objekta.

Poštivanjem prethodno navedenog, može se ocijeniti da predmetni zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na okoliš te stoga propisivanje dodatnih mjera praćenja okoliša nije potrebno.



6. ZAKLJUČAK

Kod vrednovanja i ocjene prihvatljivosti mogućih utjecaja zahvata na okoliš, u obzir su uzeti karakter (pozitivan / negativan) i intenzitet utjecaja, kao i obilježja koja uključuju trajanje, doseg, reverzibilnost i vjerojatnost pojave utjecaja.

		KARAKTER	
		+	-
Nema utjecaja		/	/
INTENZITET / ZNAČAJ	Neutralan		
	Zanemariv		
	Slab		
	Umjeren		
	Značajan		

Obilježja utjecaja i kratice:

- Trajanje
 - o Privremeni KR, SR, DR
 - o Povremeni PO
 - o Trajni TR
- Doseg
 - o Izravni IZ
 - o Neizravni NI
- Reverzibilnost
 - o Reverzibilni R
 - o Ireverzibilni IR
- Vjerojatnost pojave
 - o Velika V
 - o Mala M

Na temelju analize i opisa u prethodnim poglavljima, navedena obilježja utjecaja definirana su i sažeto prikazana za pojedinu sastavnicu okoliša u slijedećoj tablici. Zaključno je moguće reći da je zahvata prihvatljiv za okoliš, uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša.



Tablica 5.1-1 Pregled utjecaja

SASTAVNICA OKOLIŠA	OBILJEŽJA UTJECAJA		NAPOMENA
	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	
Kvaliteta zraka	KR, IZ, R, V	/	Utjecaj je zanemariv, odnosno zahvat je prihvatljiv.
Utjecaj zahvata na klimatske promjene	KR, IZ, R, V	/	Utjecaj je zanemariv, odnosno zahvat je prihvatljiv.
Vode i vodna tijela	/	/	Na samoj lokaciji i u neposrednoj blizini predmetnog zahvata nema površinskih voda. U regularnim uvjetima izgradnje i korištenja zahvata, ne očekuju se utjecaji SE na vode i vodna tijela, odnosno zahvat je prihvatljiv.
Tlo	KR, IZ, IR, V	TR, IZ, IR, V	Utjecaj zahvata na tlo nije značajan zbog relativno male površine koja će se prenamjeniti.
Biološka raznolikost	KR, IZ, R, V	DR, IZ, R, V	Zahvat neće značajno utjecati na prisutna staništa te floru i faunu šireg područja zahvata uz poštivanje predloženih mjera zaštite te važećih propisa i prostornih planova.
Zaštićena područja	/	/	Na samoj lokaciji i u neposrednoj blizini predmetnog zahvata nema zaštićenih područja prirode.
Ekološka mreža	KR, IZ, R, V	DR, IZ, R, V	Sagledavanjem mogućih samostalnih i kumulativnih utjecaja zahvata, procijenjeno je da se mogućnost značajnog utjecaja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000033 Kvarnerski otoci - POP (područje očuvanja značajnog za ptice (POP)) i HR2001358 Otok Cres - POVS (područje očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove) može isključiti.
Kulturna baština	/	/	Nema pojedinačnih kulturnih dobara. Zahvat se nalazi unutar zone zaštite C (ambijentalna zaštita), unutar koje je dozvoljena nova gradnja, uz maksimalno poštivanje postojećih suhozida i njihovu eventualnu reinterpretaciju.
Krajobrazna obilježja	KR, IZ, R, V	DR, IZ, R, V	Zahvat će uzrokovati izravne promjene u izgledu i načinu doživljavanja krajobraza užeg područja, no navedeno se neće odraziti na promjene u karakteru krajobraza šireg područja. Uzmu li se u obzir karakteristike zahvata, kao i njegova mala vizualna izloženost, promjene u načinu doživljavanja područja neće biti značajne, a cjelokupan utjecaj je procijenjen kao prihvatljiv, uz obaveznu sanaciju površina gradilišta, te primjenu mjera zaštite okoliša.
Poljoprivreda	/	/	Na samoj lokaciji i u neposrednoj blizini predmetnog zahvata nema poljoprivrednih površina.
Šumarstvo	/	/	Nema šuma i šumskog zemljišta.
Lovstvo	KR, IZ, R, V	/	Utjecaj na lovstvo prisutan je samo tijekom izgradnje zahvata. Za vrijeme korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na lovstvo. Zaključno, utjecaj zahvata je zanemariv, odnosno zahvat je prihvatljiv.
Povećane razine buke	KR, IZ, R, V	/	Utjecaj je zanemariv, odnosno zahvat je prihvatljiv.
Otpad	/	/	Pod uvjetom da se sav otpad nastao tijekom izgradnje, korištenja i prestanka rada uljare zbrine u skladu s važećim zakonskim propisima, ne očekuju se negativni utjecaji uslijed stvaranja otpada.
Akcidentne situacije	PO, IZ, R, M	PO, IZ, R, M	Vjerojatnost za akcidentne događaje izuzetno je mala, a u slučaju njihovog nastanka, korištenjem interventnih mjera i propisanih procedura, mogući negativni učinci mogu se spriječiti ili značajno umanjiti, te se stoga utjecaj može smatrati zanemarivim.



7. IZVORI PODATAKA

Propisi

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
2. Zakon o lovstvu (NN 99/18)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)
4. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18)
5. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18)
6. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18)
7. Zakon o vodama (NN 66/19)
8. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, NN 98/15, 44/17, 90/18)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
11. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
12. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
13. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
14. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
15. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18)
16. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16, 116/17)
17. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
18. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
19. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
20. Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
21. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14)
22. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/13)
23. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
24. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
25. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
26. Pravilnik o stranim vrstama koje se mogu stavljati na tržište te invazivnim stranim vrstama (NN 17/17)
27. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)



28. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 09/14)
29. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
30. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
31. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (NN 66/16)
32. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
33. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
34. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
35. Direktiva 89/654/EEZ: Direktiva Vijeća od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima na gradilištima (prva pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ)
36. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.1.2010.)
37. Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22.7.1992.)
38. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Primorsko-goranske županije, „Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 32/13, 7/17, 41/18, 4/19-pročišćeni tekst
2. Prostorni plan uređenja Grada Cresa, „Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 31/02, 23/06, 3/11 i 42/18
3. Urbanistički plan uređenja naselja Cres, „Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 45/07, 20/08, 3/11, 53/12, 43/13, 9/16 i 17/19

Stručna i znanstvena literatura

Klima i klimatske promjene

1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, 2017

Vode i vodna tijela

1. Hrvatske vode (prosinac 2019) dostavljeni podaci
2. Hrvatske vode: plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Tlo

1. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.

Bioraznolikost i ekološka mreža

1. Alegro, A. i sur. (2010): Botanički važna područja Hrvatske. Školska knjiga, Zagreb.
2. Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrtković N. i Vuković M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.



3. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D. i Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.), Drypis, 1.
4. Boršić I., Milović M., Dujmović I., Cigić P., Rešetnik I., Nikolić T., Mitić B. (2008): Preliminarni popis invazivnih stranih biljnih vrsta (IAS) u Hrvatskoj. *Natura Croatica*, Vol. 17, No. 2.
5. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
6. Nikolić T., Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
7. Rauš, Đ., I. Trinajstić, J. Vukelić i J. Medvedović: 1992: Biljni svijet hrvatskih šuma. U: Rauš, Đ.: Šume u Hrvatskoj. Šumarski fakultet zagreb i Hrvatske šume Zagreb.
8. Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta). UNDP, Zagreb.
9. Šašić, M., Mihoci, I. i Kučinić, M. (2013): Crveni popis danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
10. Topić J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode RH, Zagreb.
11. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
12. Vukelić J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu – Šumarski fakultet i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec, R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Kulturna baština

1. Registar kulturnih dobara RH
2. Važeća prostorno-planska dokumentacija

Krajobraz

1. Andlar, G., Kremenić, T., Križanić, M. i Borovičkić, M. (2015). Studija krajobrazu otoka Cresa. Ministarstvo kulture, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtu umjetnost, 3E PROJEKTI d.o.o. i Oikon d.o.o., Zagreb
2. Bralić, I. (1999): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
3. Glavni arhitektonski projekt, Mapa 1/6

Šumarstvo

1. Rauš, Đ., I. Trinajstić, J. Vukelić i J. Medvedović: 1992: Biljni svijet hrvatskih šuma. U: Rauš, Đ.: Šume u Hrvatskoj. Šumarski fakultet Zagreb i Hrvatske šume Zagreb, 33-77
2. Vukelić, J., S. Mikac, D. Baričević, D. Bakšić i R. Rosavec: 2008: Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 263 str.

Internetski izvori podataka



1. Popis stanovništva
Dostupno na: <https://www.dzs.hr/>
2. Službeni portal Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ)
Dostupno na: www.meteo.hr
3. <http://www.pz-cres.hr/maslinarstvo-otoka-cresa/>
4. Javni podaci Hrvatskih šuma d.o.o. (2019)
<http://javni-podaci.hrsume.hr/>
5. Središnja lovna evidencija
Dostupno na: <https://sle.mps.hr>



8. PRILOZI

8.1. Opći prilozi

8.1.1. Preslika izvotka iz sudskog registra trgovačkog suda za Zelenu infrastrukturu d.o.o.

8.1.2. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša pravnoj osobi Zelena infrastruktura d.o.o.



8.1.1. Preslika izvotka iz sudskog registra trgovačkog suda za Zelenu infrastrukturu d.o.o.

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

081007815

OIB:

10241069297

TVRTKA:

- 4 ZELENA INFRASTRUKTURA društvo s ograničenom odgovornošću za zaštitu okoliša i prostorno uređenje
- 4 English GREEN INFRASTRUCTURE Ltd for environmental protection and spatial planning
- 4 ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o.
- 4 English GREEN INFRASTRUCTURE Ltd

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 4 Zagreb (Grad Zagreb)
Fallerovo šetalište 22

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - istraživanje i razvoj iz područja ekologije
- 1 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 1 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 * - hidrografska izmjera mora
- 1 * - marinska geodezija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju
- 1 * - računalne djelatnosti
- 1 * - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
- 1 * - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- 1 * - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
- 1 * - izrada elaborata katastarske izmjere
- 1 * - izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
- 1 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
- 1 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
- 1 * - izrada geodetskoga projekta
- 1 * - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
- 1 * - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
- 1 * - snimanje iz zraka
- 1 * - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja
- 1 * - fotografiranje i digitalno snimanje pojava, događaja i fenomena, te njihovo umnožavanje

Izrađeno: 2018-09-28 10:39:38
Podaci od: 2018-09-28

D004
Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 * - izdavačka djelatnost
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - pružanje usluga u trgovini
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 * - računovodstveni poslovi
- 1 * - prijevoz za vlastite potrebe
- 1 * - gospodarenje lovištem i divljači
- 1 * - gospodarenje šumama
- 1 * - obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji
- 1 * - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- 1 * - poljoprivredna djelatnost
- 1 * - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- 1 * - poljoprivredno-savjetodavna djelatnost
- 2 * - poslovi projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja
- 2 * - djelatnosti upravljanja projektom gradnje
- 2 * - djelatnost ispitivanja i prethodnog istraživanja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Višnja Šteko, OIB: 96708681894
Zagreb, Drenovačka ulica 7
1 - član društva
- 3 Oleg Antonić, OIB: 47183041463
Zagreb, Remete 32
3 - član društva
- 4 Zdravko Špirić, OIB: 39730903405
Zagreb, Biankinijeva 21
4 - član društva
- 5 GEONATURA d.o.o., pod MBS: 080453966, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 43889044086
Zagreb, Fallerovo šetalište 22
5 - član društva
- 5 GEKOM - geofizikalno i ekološko modeliranje d.o.o., pod MBS: 080629580, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 96884271017
Zagreb, Fallerovo šetalište 22
5 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Oleg Antonić, OIB: 47183041463
Zagreb, Remete 32
1 - direktor
1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 4 Višnja Šteko, OIB: 96708681894
Zagreb, Drenovačka ulica 7
4 - prokurist

Izrađeno: 2018-09-28 10:39:38
Podaci od: 2018-09-28

D004
Stranica: 2 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 4 Zdravko Špirić, OIB: 39730903405
Zagreb, Biankinijeva 21
- 4 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 30.12.2015. godine.
- 2 Odlukom Skupštine društva od 15.03.2016. godine izmijenjen je Društveni ugovor u pogledu odredbe o tvrtki društva, čl. 2. i odredbe o predmetu poslovanja čl. 4., te je utvrđen potpuni tekst Društvenog ugovora koji je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 4 Odlukom Skupštine društva od 11. srpnja 2016. godine Društveni ugovor se mijenja u cijelosti te se zamjenjuje novim tekstom Društvenog ugovora koji je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 27.06.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-15/37376-4	07.01.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-16/9011-2	24.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-16/15239-4	27.05.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-16/24599-2	23.08.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-18/28926-2	30.07.2018	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	27.06.2017	elektronički upis
eu /	27.06.2018	elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn

Nagrada: 15,00 kn

OV-8073/18.

JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5



Za javnog bilježnika
prisjednik
Dražen Markuš

Izrađeno: 2018-09-28 10:39:38
Podaci od: 2018-09-28

D004
Stranica: 3 od 3





8.1.2. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša pravnoj osobi Zelena infrastruktura d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/16-08/06
URBROJ: 517-03-1-2-18-13
Zagreb, 15. listopada 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb OIB: 10241069297, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.
 4. Izrada programa zaštite okoliša.
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 7. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša.
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.

Stranica 1 od 3



9. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 10. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
 11. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti.
 12. Praćenje stanja okoliša.
 13. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 14. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodaenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 15. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/16-08/06; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-10 od 10. travnja 2018, kojim je pravnoj osobi ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o Ź e n j e

Ovlaštenik ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22 iz Zagreba, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/16-08/06; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 10. travnja 2018, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Naime djelatnik dr.sc. Tomi Haramina više nije zaposlenik Zelene infrastrukture te je iz navedenog razloga izmijenjen popis zaposlenika ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke 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 na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17 i 37/17).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb (**R!**, s **povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Fanica Vresnik, dipl. ing.biol. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl. ing.šum.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Višnja Šteko, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl. ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
22. Praćenje stanja okoliša	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Zoran Grgurić, dipl. ing.šum.	Andrijana Mihulja, dipl. ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Bilić,dipl. ing.agr.-ur.kraj.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Bilić,dipl. ing.agr.-ur.kraj.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Fanica Vresnik, dipl. ing.biol. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
25. Izrada elaborat o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	Višnja Šteko , dipl.ing.agr.-ur.kraj Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl. ing. šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.	Višnja Šteko , dipl.ing.agr.-ur.kraj Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl. ing. šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.



POPIS zaposlenika ovlaštenika: ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/06; URBROJ: 517-03-1-2-18-12 od 15. listopada 2018.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Vresnik, dipl.ing.biol.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.	Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Vresnik, dipl.ing.biol.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl.ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl.ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	Fanica Vresnik, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl.ing.šum. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.