

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
ZA ZAHVAT:
“IZGRADNJA POSLOVNE GRAĐEVINE – ULJARE, U
RADNOJ ZONI ŠKARPEJ, NA PODRUČJU OPĆINE
BRTONIGLA U ISTARSKOJ ŽUPANIJI“**



Pula, svibanj 2022.

Nositelj zahvata/investitor:

Zajednički obrt „Vina Cattunar“
Nova Vas 3, 52474 Brtonigla
OIB: 92198392908



Ovlaštenik:

Eko.-Adria d.o.o.
Boškovićevo uspon 16, 52100 Pula
OIB: 05956562208



Direktorica:

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoiing



Dokument:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Namjena:

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Zahvat:

IZGRADNJA POSLOVNE GRAĐEVINE – ULJARE, U RADNOJ ZONI ŠKARPEJ, NA
PODRUČJU OPĆINE BRTONIGLA U ISTARSKOJ ŽUPANIJI

Datum izrade:

Svibanj 2022.

Broj projekta:

89-1-2022, verzija 1

Voditelj izrade:

Neven Iveša, dipl.ing.bio.



Izrađivači:

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing



Aleksandar Lazić, mag. oecol. et prot. nat.



Suradnici:

Mauricio Vareško, bacc. ing. polit.



Lena Penezić, mag. geogr.



Nives Žampera, dipl. eko.



SADRŽAJ

OVLAŠTENJA	5
1. UVOD	9
1.1. Nositelj zahvata	9
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	10
2.1. Opis obilježja zahvata	10
2.2. Tehnički opis zahvata.....	10
2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa	15
2.3.1. Opis tehnološkog procesa.....	15
2.3.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	17
2.3.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	17
2.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	18
2.5. Varijantna rješenja.....	18
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	19
3.1. Geografski položaj	19
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja.....	19
3.3. Hidrološke značajke	24
3.3.1. Stanje vodnog tijela	24
3.3.2. Ranjiva područja.....	27
3.3.3. Opasnost i rizik od poplava	28
3.4. Geološka građa područja	28
3.5. Klimatske značajke.....	31
3.6. Klimatske promjene	32
3.7. Kvaliteta zraka.....	36
3.8. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa.....	36
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	42
4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša	42
4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša	48
4.3. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija.....	53
4.4. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja	54
4.5. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće.....	55
4.6. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	55
4.7. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja	56
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	57
6. ZAKLJUČAK	58
7. IZVORI PODATAKA	59

OVLAŠTENJA



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/16-08/28
URBROJ: 517-03-1-2-21-10
Zagreb, 2. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula OIB: 05956562208, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 3. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 4. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 5. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 6. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj 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 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukidaju se rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 16. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 21. srpnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018.) kojima su ovlašteniku Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 16. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 21. srpnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018. godine) koja je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika u prijašnjim rješenjima jer djelatnici Davor Čakić, Jasminka Čoza, Melita Zec Vojnović kao ni Antun Schaller više nisu njihovi zaposlenici. Ovlaštenik je tražio da se za sve stručne poslove uvede kao stručnjak Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot. nat.

Uz zahtjev je stranka dostavila elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i presliku diplome za stručnjaka Aleksandra Lazića te popis stručnih podloga (reference) u čijoj izradi je stručnjak sudjelovao.

Stručnjak Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot. nat. ispunjava uvjete za stručnjaka jer ima minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se može uvesti na popis zaposlenika.

Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan i iz popisa se izostavljaju djelatnici Davor Čakić, Jasminka Čoza, Melita Zec Vojnović i Antun Schaller.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

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 Rijeci, Barčićeva 5, 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 upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



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

DOSTAVITI:

1. Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (**R!**, s povratnicom!)
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika: Eko.-Adria d.o.o., Boškovičev uspon 16, Pula slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/28; URBROJ: 517-03-1-2-21-10 od 2. ožujka 2021.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
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	Neven Iveša, dipl.ing.biol.	mr. Kobiljka Aškić, dipl.ing.kem.teh. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot.nat.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	mr. Kobiljka Aškić, dipl.ing.kem.teh.	Neven Iveša, dipl.ing.biol. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot.nat.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 12.	stručnjaci navedeni pod točkom 12.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 12.	stručnjaci navedeni pod točkom 12.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: Elaborat) je zahvat izgradnje poslovne građevine - uljare, u radnoj zoni Škarpej, na području općine Brtonigla u Istarskoj županiji.

Nositelj i investitor zahvata je zajednički obrt „Vina Cattunar“ čiji su vlasnici Franco Cattunar i Edi Cattunar.

Investitor namjerava ulaganjem u predmetni zahvat započeti proces proizvodnje maslinovog ulja, ostvariti bolju konkurentnost svojih proizvoda, a sve u skladu sa hrvatskom i EU legislativom vezanom za zaštitu okoliša.

Nositelj zahvata je obvezan provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata za okoliš prema **Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17). Navedeni zahvat se nalazi na popisu zahvata u **Prilogu II. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo:**

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

Elaborat je izradila tvrtka Eko.-Adria d.o.o. koja posjeduje Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, UR.BROJ: 517-03-1-2-21-10, 2. ožujka 2021. godine) - 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.

1.1. Nositelj zahvata

Nositelj zahvata/investitor:	Zajednički obrt „Vina Cattunar“
Adresa:	Nova Vas 3, 52474 Brtonigla
OIB:	92198392908
Mobitel:	00385 (0)98 9327 441
e-mail adresa:	info@vina-cattunar.hr

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Opis obilježja zahvata

Nositelj zahvata planira izgraditi poslovnu građevinu – uljaru u svrhu proizvodnje maslinovog ulja. Lokacija građevine planira se na k.č. br. 1197/1 k.o. Nova Vas, na području općine Brtonigla.



Slika 1.: Prikaz katastarske čestice lokacije zahvata

Za potrebe izrade ovog Elaborata preuzeti su podaci iz idejnog rješenja:

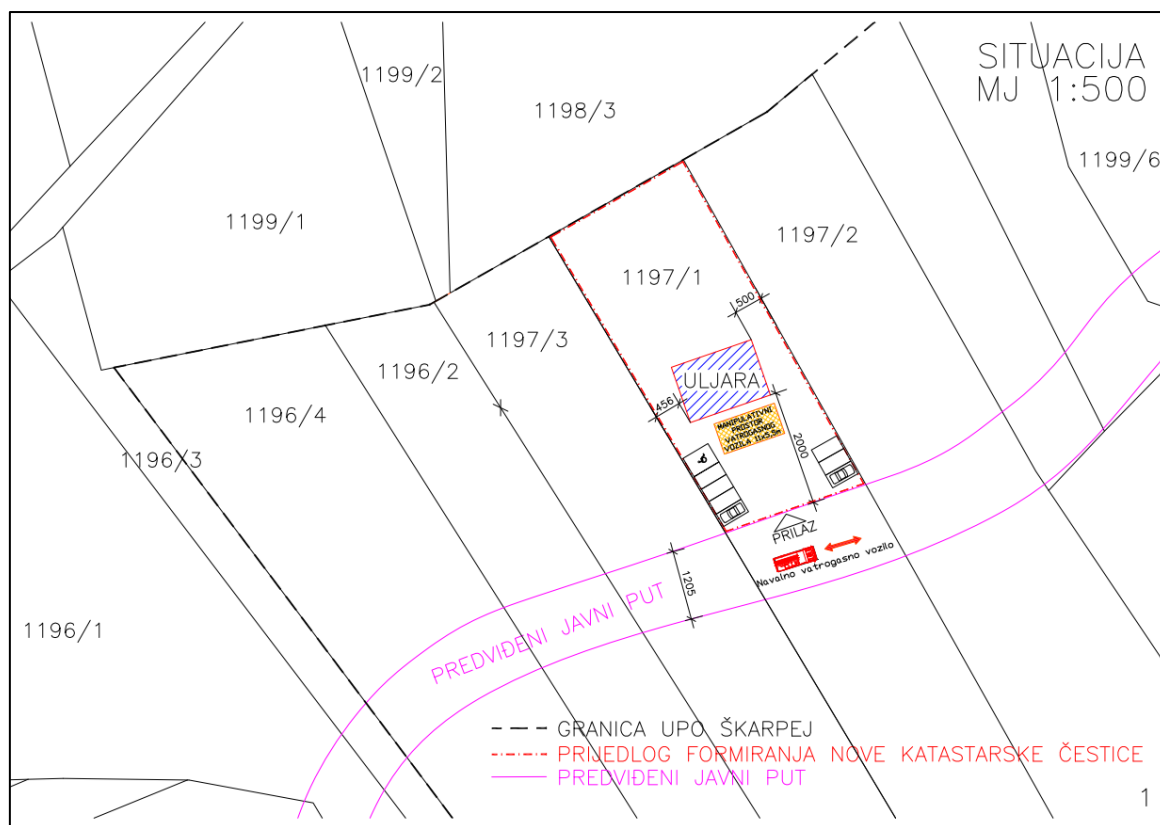
- Izgradnja poslovne građevine – uljara, na k.č. br. 1197/1, k.o. Nova Vas, u radnoj zoni Škarpej na području općine Brtonigla, „LEMEX d.o.o., Umag, 11. travanj 2022. godine.

2.2. Tehnički opis zahvata

Predmet ovog zahvata je izgradnja poslovne građevine namijenjene za proizvodnju maslinovog ulja.

Građevina je predviđena kao zgrada tlocrtne površine cca 147,46 m² i katnosti P+0 (prizemlje), odnosno bruto razvijene površine cca 147,46 m². Postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja će se u cijelosti nalaziti u zatvorenom prostoru radi bolje obrade plodova te radi smanjenja buke. Proces pranja plodova kreće od istočnog dijela građevine prema sjevernom dijelu gdje se vrši zadnji proces ekstrakcije ulja. U jugozapadnom dijelu građevine će biti smješten ured, wc, te prostor za isporuku gotovog proizvoda (maslinovog ulja). Ulazi u građevinu planiraju se na jugoistočnom pročelju.

Slikom u nastavku dan je prikaz situacije.



Slika 2.: Prikaz – Situacija (MJ 1:500)

Izgrađenost čestice

Površina formirane nove čestice iznosi 1.608 m².

Vertikalna projekcija poslovne građevine (uljare) iznosi 147,46 m².

Površina ispod građevine iznosi 147,46 m². Predviđena izgrađenost iznosi cca 147,46 (1.608 = 0,0917) ili 9,17 %. Prema Prostornom planu uređenja UPU Škarpej, općina Brtonigla, najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti građevne čestice (k_{ig}) iznosi 0,30.

Za predmetnu česticu maksimalna izgrađenost iznosi $1.608 \times 0,30 = 482 \text{ m}^2$.

Konstrukcija i obrada površina

Temelji će se izvesti u obliku temeljne armiranobetonske ploče debljine 30 cm. Vanjski nosivi zidovi objekta će se izvesti od šuplje blok opeke debljine 25 cm. Pregradni zidovi će se izvesti od porolita debljine 10 cm.

Ravna krovna ploča izvest će se kao puna armiranobetonska ploča debljine 18 cm. Odvodnja iste će se izvesti betonom u padu, a kao hidroizolacija će se postaviti hidroizolacijska folija (Sika).

Ukrucenje konstrukcije izvest će se putem horizontalnih armiranobetonskih serklaža, dok će se vertikalni serklaži izvesti od tzv. "protupotresnih" elemenata za vertikalne serklaže, tj. betonskih kutova ispunjenih betonom i armiranih prema projektu konstrukcije.

Unutrašnji zidovi objekta će se grubo i fino žbukati te bojati bojom za unutrašnje prostore, dok se zidovi sanitarija do 2,0 m oblažu keramičkim pločicama ili industrijskim premazima. Vanjski zidovi će se termo izolirati EPS pločama debljine 5 cm te bojati silikatnim bojom.

Podovi će se obložiti keramičkim pločicama ili industrijskim premazima.

Na vanjskim otvorima će se postaviti PVC stolarija, ostakljena izo staklom, dok će unutarnja stolarija također biti od PVC profila.

Instalacije

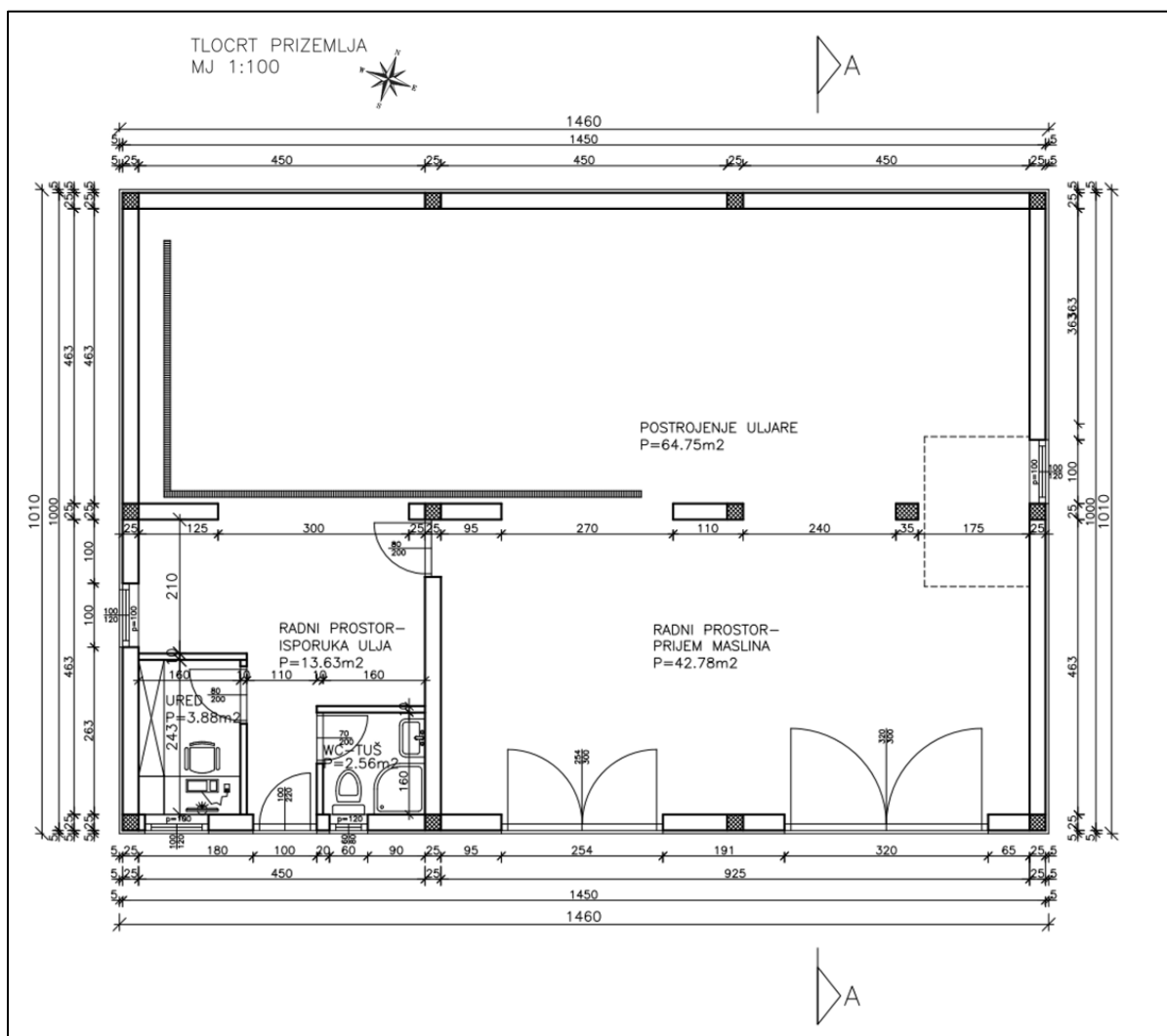
Na građevini je predviđena kompletna izvedba hidro instalacija (vodovod i kanalizacija) i elektroinstalacija.

Otpadne fekalne vode odvesti će se preko PVC cijevi šahtova prema spoju na vodonepropusnu sabirnu jamu za fekalne vode. Tehnološke otpadne vode iz procesa čišćenja i prerade maslina odvesti će se preko PVC cijevi i šahtova prema separatoru ulja i masti, a nakon separiranja u vodonepropusnu sabirnu jamu za tehnološke vode. Tehnološke otpadne vode sa vanjskih manipulativnih površina odvoditi će se preko PVC cijevi i šahtova prema separatoru lakih tekućina (naftnih derivata) za parkirališne površine, a nakon separiranja u upojni bunar. Oborinske vode upuštati će se sa krovnih ploha preko otočnih vertikala i cijevi u teren sve do upojnog bunara adekvatno dimenzioniranog i prikladno smještenog na čestici.

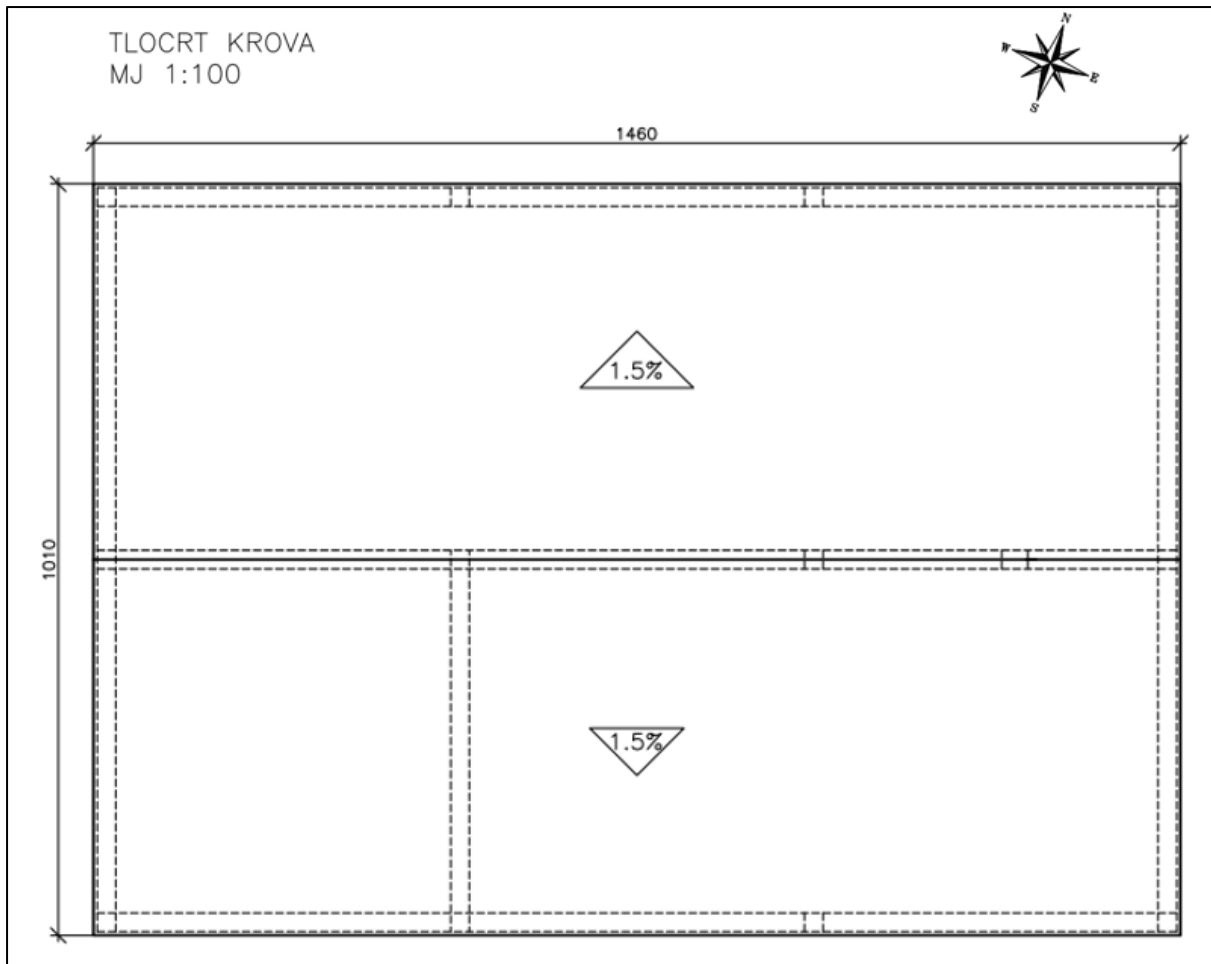
Grijanje ureda predviđeno je klima uređajem, dok se ostatak građevine neće grijati.

Kod priključka elektroinstalacija potrebno je predvidjeti snagu od 19,32 kW sa jednim brojiлом.

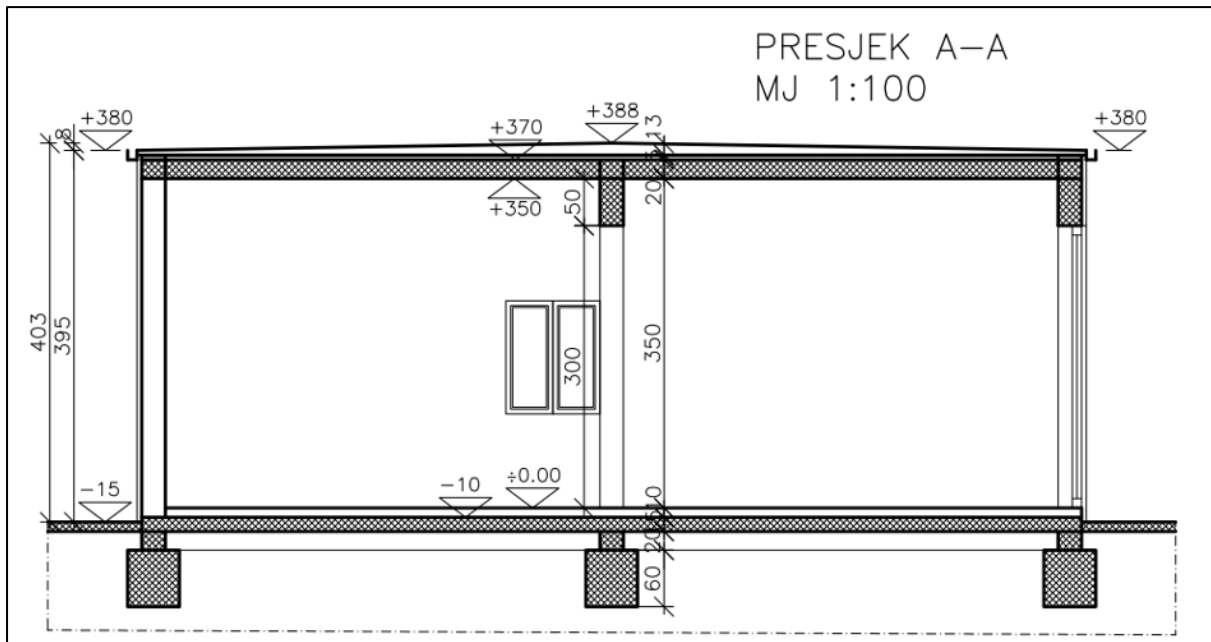
Potrebna količina sanitarne vode iznosi 2 l/s. Potrebna količina požarne vode iznosi 600 l/min za vanjski hidrant, a potrebni pritisak na mjestu priključenja iznosi min. 0,30 MPa.



Slika 3.: Tlocrt prizemlja



Slika 4.: Tlocrt krova



Slika 5.: Presjek A-A



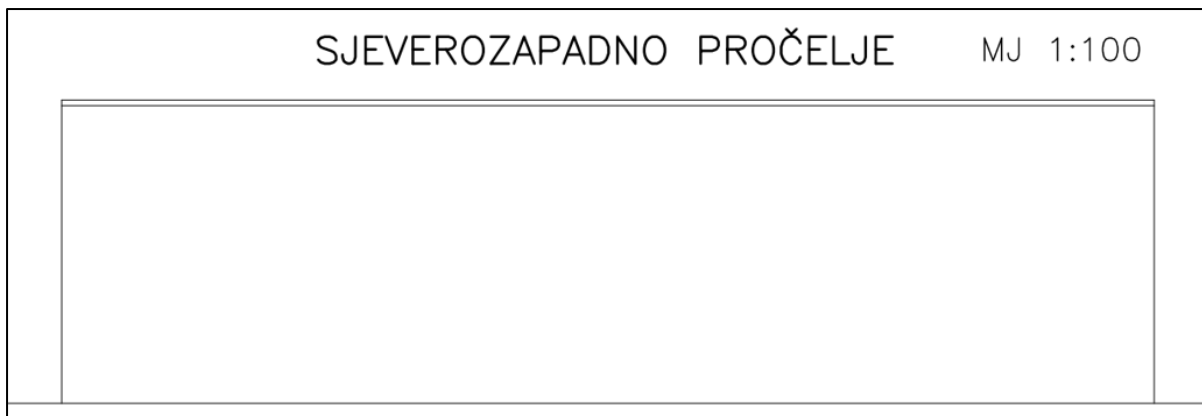
Slika 6.: Jugozapadno pročelje



Slika 7.: Sjeveroistočno pročelje



Slika 8.: Jugoistočno pročelje



Slika 9.: Sjeverozapadno pročelje

2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

2.3.1. Opis tehnološkog procesa

Linija za preradu plodova maslina u maslinovo ulje biti će kapaciteta prerade 0,5 t/sat. Efektivan rad postrojenja biti će 6 sati dnevno.

Kompletan tehnološki postupak prerade maslina u maslinovo ulje odvijati će se "na hladno", što podrazumijeva da temperatura mljevenja plodova masline i temperatura ulja ne prelazi 27°C. Svrha takvog postupka je da se na odgovarajući način izvrši priprava maslinova tijesta (paste) iz kojeg će se izlučiti ulje. Eventualni negativni učinci prerade na kvalitetu ulja danas su u suvremenim postrojenjima svedeni na najmanju moguću mjeru, uz uvjet da se sa samim postrojenjem i postupkom stručno rukovodi te da se poštuju propisani parametri rada.

Osnovne aktivnosti u procesu proizvodnje maslinovog ulja navedene su u nastavku:

Primitak maslina:

Prema unaprijed organiziranom rasporedu, masline se dovoze na prijem gdje se vizualnom kontrolom ocjenjuju dovezeni plodovi maslina, načina čuvanja istih, kao i količina otpadnog materijala (grančice i lišće).

Vaganje maslina:

Masline se važu na vagi koja se redovno svake dvije godine ovjerava u ovlaštenom laboratoriju. Odvaga se zaokružuje na 0 i 5 kg.

Pranje maslina:

Ovisno o vizualnoj procjeni, voda se za pranje maslina u pravilu mijenja jednom dnevno, ukoliko su isporučeni plodovi maslina u svježem stanju. Za plodove maslina čuvane u vodi ili moru potrebno je vodu mijenjati više puta tijekom pranja. Efektivan dnevni rad postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja će biti 6 sati. Potrošnja vode je 100 litara po satu prerade.

Otpadne tehnološke vode (otpadne vode od pranja plodova maslina i od pranja i čišćenja pogona i opreme) pročišćavati će se mastolovom (separator ulja i masti) te se zatim odvoditi u vodonepropusnu armirano betonsku sabirnu jamu volumena 30 m³. Predviđen dotok tehnološke vode u sabirnu jamu iznosi cca 6 m³/10 dana. Planirano vrijeme pražnjenja vodonepropusne sabirne jame iznosi cca 60 dana. Pražnjenje vodonepropusne sabirne jame za tehnološku vodu izvoditi će se s pomoću samohodne autocisterne od strane ovlaštene tvrtke. Kontrola i pražnjenje vodonepropusne sabirne jame odvijati će se redovito i to putem ovlaštene osobe. Tehnološke otpadne vode se prije sakupljanja u vodonepropusnoj sabirnoj jami provode kroz separator ulja i masti (mastolov) kako bi se zadovoljile granične količine za ispuštanje otpadnih tehnoloških

voda sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

Mljevenje i miješanje maslina nakon pranja

Plodovi maslina se pužnim transporterom prebacuju u mlin čekićar na mljevenje. Potrebno je oko 15 minuta za mljevenje maslina u količini od 300 kg. Finoća mljevenja ovisi o situ, a promjeri otvora sita najčešće su 6 mm. Temperatura se mjeri termostatskim ventilom i iznosi 27°C. Miješanje maslina traje 10-20 min ovisno o sorti i stupnju zrelosti maslina.

Centrifugiranje-Dekantiranje

Smjesa mljevenih maslina se u procesu horizontalnog centrifugiranja-dekantiranja odvaja na ulje, vodu i kominu tj. proces na 2 faze. Taj proces omogućuje direktnu ekstrakciju ulja iz ostatka smjese maslina bez separatora tako da nije potrebna dodatna voda za separaciju ulja koja se inače koristi za rad separatora-centrifuge.

Komina čini oko 30% smjese, a konstantan broj okretaja horizontalne centrifuge-dekantera je 3.500 okretaja u minuti.

Pretakanje ulja, skladištenje i isporuka strankama

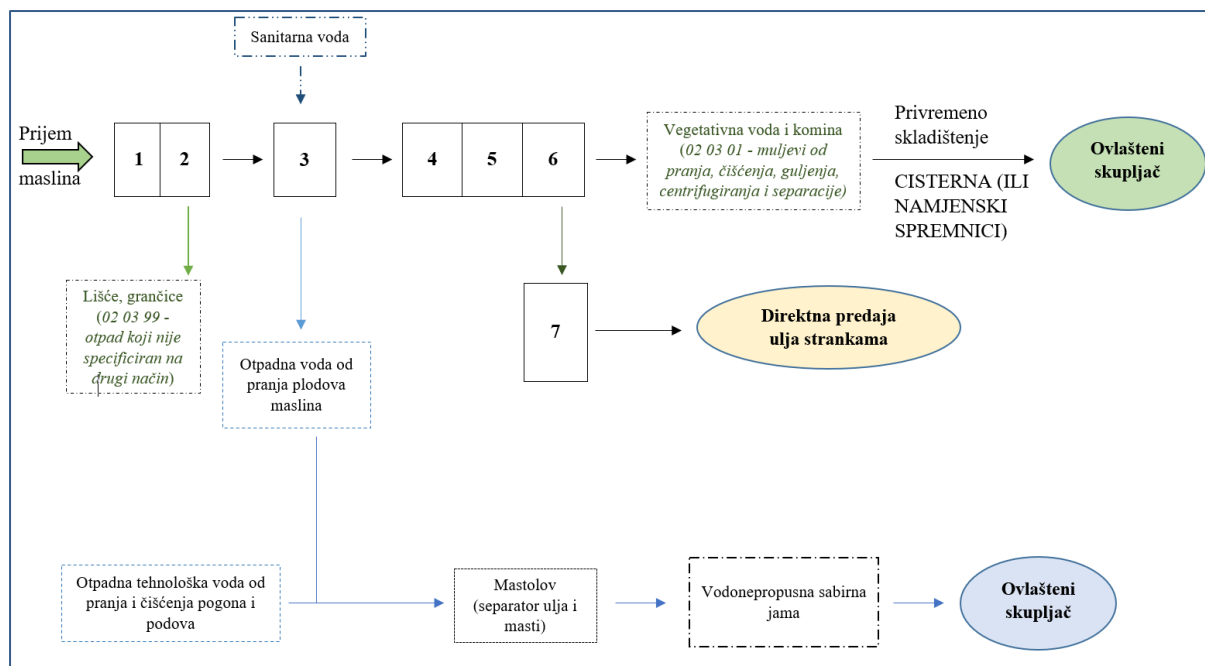
Maslinovo ulje iz prerade neće se skladištiti u objektu uljare, već će se odmah nakon prerade pretakati u spremnike i isporučiti strankama.

Komina masline (sa vegetativnom vodom) – ostatak od prerade plodova masline

Komina plodova masline je otpadno biljno tkivo koje nastaje tokom procesa prerade plodova masline u maslinovo ulje. Nastala mokra komina masline sa vegetativnom vodom iz pogona za preradu plodova maslina direktno će se predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada.

Vegetativna voda i komina će se do preuzimanja od strane ovlaštene osobe za gospodarenje tom vrstom otpada privremeno skladištiti u cisterni (ili u namjenskim spremnicima).

Slikom u nastavku prikazana je shema tehnološkog procesa u uljari s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari.



Slika 10.: Shema tehnološkog procesa s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. Vaganje | 5. Miješanje |
| 2. Odlišćivanje | 6. Centrifugiranje/dekantiranje |
| 3. Pranje | 7. Pretakanje maslinovog ulja |
| 4. Mljevenje | |

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

Osnovna sirovina koja ulazi u proces proizvodnje ulja su plodovi masline. Planirana linija za preradu plodova maslina u maslinovo ulje biti će kapaciteta do 500 kg maslina na sat. Efektivan rad postrojenja biti će 6 sati dnevno. Osim plodova masline u tehnološkom procesu proizvodnje maslinovog ulja koristi se i sanitarna voda koja se koristi za pranje plodova maslina, pranje opreme i pogona. Tablicom u nastavku prikazane su maksimalne količine ulaznih materijala i sirovina.

Tablica 1.: Popis, vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Rd. br.	Sirovina/materijal	Maksimalna godišnja količina
1.	Plodovi masline	120 t
2.	Voda za pranje plodova maslina i voda za pranje pogona	28.000 l

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

Preradom plodova maslina u prosjeku se dobije cca 15 % maslinovog ulja, dok cca 85 % otpada na kominu i vegetativnu vodu. Tablicom u nastavku prikazan je popis, vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa.

Tablica 2.: Popis, vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa

Rd. br.	Sirovina/materijal	Maksimalna godišnja količina
1.	Maslinovo ulje	16.000 l
2.	Otpadna tehnološka voda od pranja plodova maslina i pranja i čišćenja pogona i podova	28.000 l
3.	Otpadno lišće, grane (02 03 99 – otpad koji nije specificiran na drugi način)	6 t
4.	Mokra komina - komina i vegetativna voda (02 03 01 - muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije)	100 t

Kako je sustav zatvoren, neće doći do ispuštanja otpadne tehnološke vegetativne vode u vidu emisija u okoliš. Ista će se u sklopu mokre komine privremeno skladištiti u nepropusnoj cisterni ili nepropusnim namjenskim spremnicima.

Prema podacima investitora očekivana potrošnja otpadne tehnološke vode iznosi 0,6 m³ dnevno što je niže od uobičajene potrošnje vode u postrojenjima sličnog kapaciteta (oko 2,5 m³ dnevno). Razlog manje dnevne proizvodnje tehnološke vode predmetnog zahvata je u tome što se na lokaciji ne koristi vertikalna centrifuga koja zahtijeva i veću potrošnju vode za ispiranje (vanjski dovod vode), već samo horizontalna centrifuga u kojoj se koristi vegetativna voda koja zahtijeva puno manju potrošnju vode koja se kasnije smatra otpadnom tehnološkom

vodom i koja se zajedno s otpadnom kominom odvodi u nepropusnu cisternu na privremeno skladištenje (ili će se privremeno skladištiti u namjenskim spremnicima) te kasnije predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada uz prateću dokumentaciju.

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

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

2.5. Varijantna rješenja

Uljarski pogon će biti opremljen s najboljom raspoloživom tehnologijom za proizvodnju maslinovog ulja. Pri radu pogona utjecaj na okoliš će se minimalno povećati. Iz tog razloga nisu razmatrana druga varijantna rješenja.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Geografski položaj

Lokacija planiranog zahvata je smještena u Istarskoj županiji, na administrativnom području Općine Brtonigla.

Istarska županija nalazi se u sklopu Republike Hrvatske na sjeveroistočnom dijelu Jadranskog mora gdje je s tri strane okružena morem. Kopnena površina iznosi 2.820 km², što je ukupno 4,98 % od ukupne površine Republike Hrvatske. Županija je administrativno podijeljena na 41 teritorijalnu jedinicu lokalne samouprave, odnosno 10 gradova i 31 općinu.

Općina Brtonigla se prostire na površini od 33 km². Zapadni dio obale smješten je uz obalu Jadranskog mora (oko 3 km), a najvećim se dijelom proteže u unutrašnjost Istarskog poluotoka. Južni dio seže do rijeke Mirne. Granice općine čine granice katastarskih općina Brtonigla, Nova Vas i dijela katarske općine Novigrad i Donja Mirna. Općinsko područje graniči na sjeveru s područjem grada Umaga, na sjeveroistoku s područjem grada Buja, na jugu s gradom Novigradom, na istoku s općinom Grožnjan, na jugoistoku s općinom Kaštelir-Labinci. Naselja u sastavu općine su: Brtonigla, Nova Vas, Karigador, Fiorini i Radini.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine područje Općine Brtonigla naseljavalo je ukupno 1.607 stanovnika, dok prema prvim rezultatima popisa iz 2021. godine područje Općine Brtonigla naseljava 1.523 stanovnika.



Slika 11.: Prikaz lokacije zahvata u odnosu na Republiku Hrvatsku

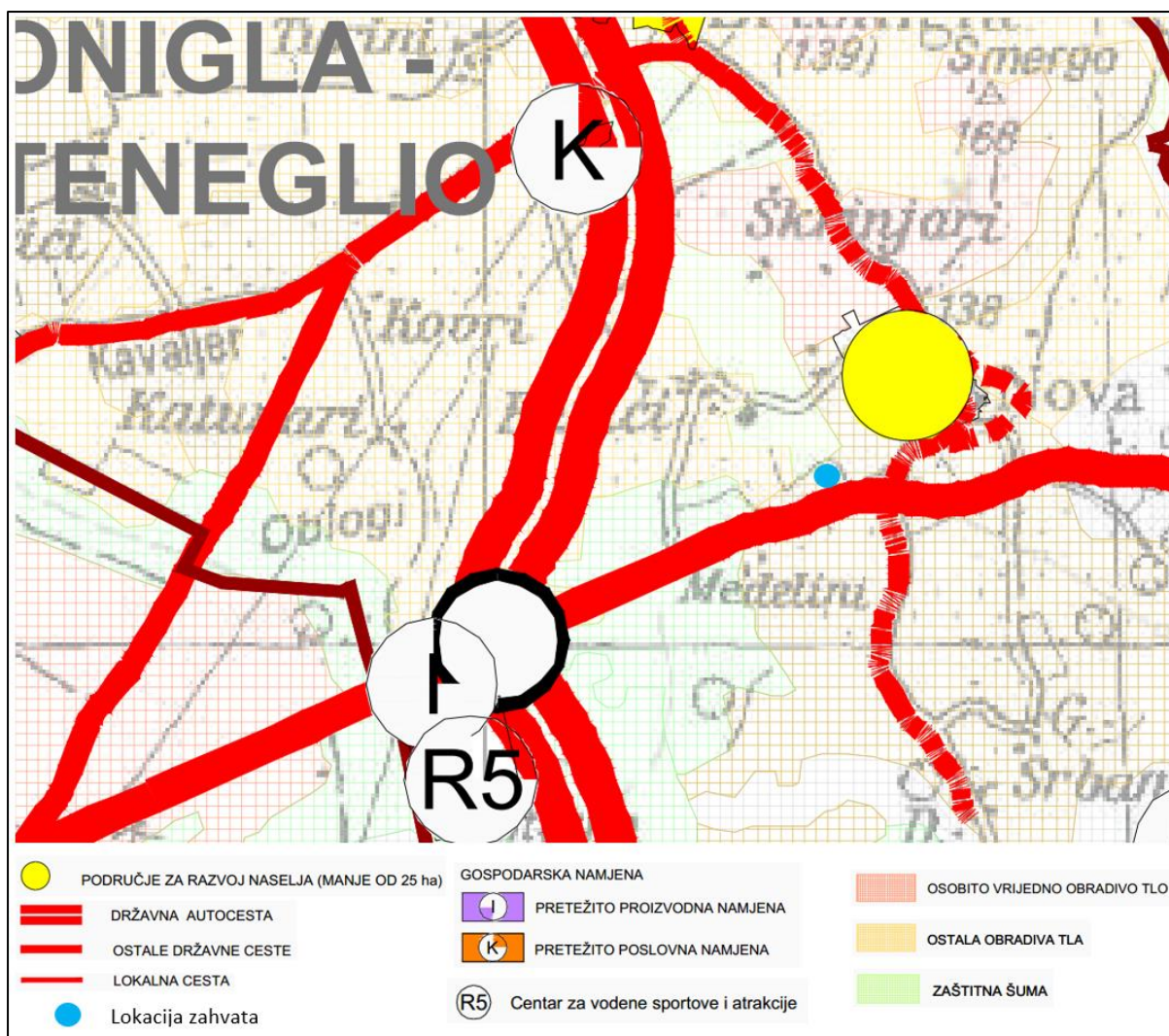
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

Za prostorni obuhvat predmetnog zahvata važeći su:

Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 - pročišćeni tekst)

Lokacija predmetnog zahvata prema prostorno planskoj dokumentaciji Istarske županije prikazana je slikom u nastavku.

Prema PPIŽ, lokacija zahvata se nalazi na području osobito vrijednog obradivog tla.



Slika 12.: Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora/površina, Prostor za razvoj i uređenje, Prostorni plan Istarske županije - s ucrtanom lokacijom zahvata

Prostorni plan uređenja Općine Brtonigla - Verteneglio („Službene novine Općine Brtonigla“ br.: 08/08, ispr. 08a/08, 06/11, pročišćeni tekst 07/11, 09/12, pročišćeni tekst 09/12, 03/13, pročišćeni tekst 03/13 i 06/17)

U PPUO Brtonigla - Verteneglio navedeno je:

Članak 9.

(1) Planom je obuhvaćeno područje ukupne površine od cca 33,33 km² (bez pripadajućeg mora), koje je prema namjeni razgraničeno na:

.....

b) građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene:

2. gospodarske - proizvodne namjene:

- građevinsko područje radne (pretežito zanatske) zone (I2),
- građevinsko područje mješovite radne (zanatsko-proizvodne i/ili trgovačko-poslovne) zone I2

Članak 19.

Izdvojena građevinska područja izvan naselja

(1) Izdvojena građevinska područja izvan naselja određena su, ovim Planom za slijedeće izdvojene namjene:

3. gospodarske djelatnosti - proizvodne namjene

- radna zona (pretežito zanatska) Škarpej kod Nove Vasi (I2),

Članak 82.

(1) Ovim Planom dozvoljena je gradnja i rekonstrukcija građevina te poduzimanje drugih zahvata u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja i to:

3. gospodarske djelatnosti

- proizvodne- radnu zonu (pretežito zanatsku) Škarpej kod Nove Vasi (I2)

Članak 85.

(4) Za područje radne zone Škarpej kod Nove Vasi (I 2), koja se namjenjuje pretežito za zanatske sadržaje, detaljni uvjeti uređenja prostora, uvjeti gradnje i smještaja građevina utvrditi će se prostornim planom užeg područja (UPU).

Članak 155.

Radna zona pretežito zanatska Škarpej (I 2)

(1) U radnoj zoni Škarpej kod Nove Vasi moguće je graditi sve građevine vezane uz zanatsku proizvodnju i prodaju izrađenih proizvoda, te sve pomoćne građevine neophodne za djelatnost. Uvjeti građenja isti su kao u radnoj zoni Pedrola.

(2) Građevne čestice veće od 3.000 m² površine mogu se planirati samo iznimno, zbog potrebe organizacije pojedinog zahvata ili uređenja vlasničkih odnosa.

(3) Uvjeti smještaja, gradnje i rekonstrukcije poslovnih građevina koje je moguće planirati u okviru ove namjene te uvjeti uređenja, korištenja i zaštite površina utvrđuju se, u skladu s odredbama ovog Plana, prostornim planom užeg područja (UPU-om).

(4) Unutar površina zone Škarpej može se izgraditi / urediti jedno kamp odmorište, kapaciteta do 30 postelja, u skladu s važećim propisima za tu vrstu ugostiteljsko turističke namjene.

(5) Nije dozvoljena izgradnja stambenih građevina.

Članak 167.

Vinogradarsko-vinarski, uljarski pogoni i sl.

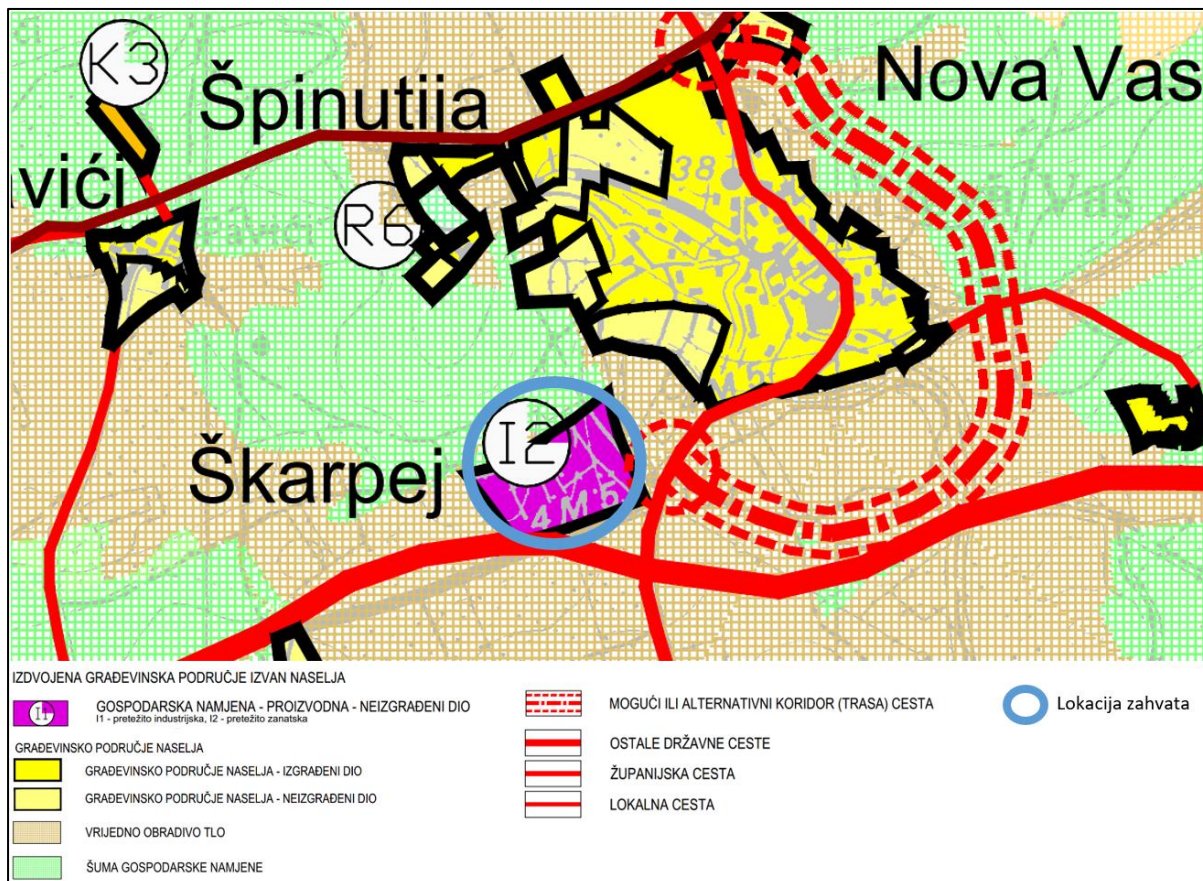
(1) Vinogradarsko-vinarskim, uljarskim pogonima i sl. smatraju se građevine ili kompleksi za prijem i preradu grožđa/maslina/voća, čuvanje, flaširanje i dozrijevanje proizvoda sa svim pomoćnim i pratećim sadržajima u funkciji vinogradarstva/uljarstva i sl. (spremište poljoprivrednih strojeva, uredi, sanitarije, i sl.), odnosno u funkciji proizvodnje i prodaje (laboratorij, vinoteka, konoba, ugostiteljski sadržaj, trgovina, muzej vina i sl.).

(2) Građevine iz stavka 1. mogu se graditi u građevinskim područjima naselja i u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja proizvodne (I1: I2) i poljoprivredno gospodarske poslovne namjene (K4).

(3) Uvjeti uređenja prostora utvrđuju se prostorno planskom dokumentacijom užeg područja i/ili u postupku izdavanja odobrenja za zahvat u prostoru na temelju idejnog rješenja ili projekta za takve građevine, a ako je to propisano posebnim propisom i uz provjeru utjecaja takvih građevina na okolinu.

(4) Kod ovih građevina posebnu pažnju treba posvetiti dispoziciji otpadnih voda, a takve građevine ne mogu se priključiti na javni sustav kanalizacije bez adekvatnog pred tretmana otpadnih voda.

Lokacija predmetnog zahvata prema PPUO Brtonigla - Verteneglio i kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina, Prostori / površine za razvoj i uređenje; prikazana je slikom u nastavku.



Slika 13.: Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, Prostori / površine za razvoj i uređenje - s ucrtanom lokacijom zahvata (PPUO Brtonigla - Verteneglio, Izmjene i dopune)

Urbanistički plan uređenja radne zone Škarpej (I2) – UPU 25 („Službene novine Općine Brtonigla“, br. 07/09)

Članak 6.

Razgraničenje prostora prema namjeni i korištenju prikazano je na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA, a određeno je za:

- površine gospodarske namjene, poslovne – pretežito zanatske (I2),

....

Članak 9.

Smještaj sadržaja gospodarskih djelatnosti se na području obuhvata Plana predviđa na površinama koje su kartografskim prikazom 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA određene kao površine poslovne namjene – pretežito zanatske (I2).

Ovim planom definirane su 2 zone poslovne namjene – pretežito zanatske (I2). Zone gradnje, te uvjeti i način gradnje određeni su kartografskim prikazom 4. NAČIN I UVJETI GRADNJE.

Članak 10.

Zona poslovne namjene mora imati optimalno uređeno građevinsko zemljište, što obuhvaća neposredan pristup na ulicu i propisani broj parkirališnih mjesta te osnovnu infrastrukturu: priključak na elektroopskrbnu mrežu, vodoopskrbnu mrežu i odvodnju, a sve na osnovi posebnih uvjeta komunalnih i javnih poduzeća.

Članak 11.

Zona (I2) - pretežito zanatska

Unutar zona (I2) moguće je formirati jednu ili više građevnih čestica na kojima je moguće smještaj jedne ili više građevina u funkciji trgovačkih, uslužnih i komunalno servisnih djelatnosti, te pratećih sadržaja (transportne, skladišne, ugostiteljske i sl.). Unutar zona (I2) gradi se neposrednom provedbom ovog Plana.

Veličina i oblik planiranih zona (I2), određeni su kartografskim prikazom 4. NAČIN I UVJETI GRADNJE.

Najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) iznosi 0.30.

Gradnja građevina moguća je samo unutar gradivog dijela čestice.

Granične veličine građevinskih parcela i njihova dopuštena izgrađenost utvrđuje se na slijedeći način:

GRANIČNE VELIČINE PARCELA:

a) za slobodno stojeće građevine: min. 800 m²

b) za poluugrađene građevine: min. 600 m²

Udaljenost između dvije slobodnostojeće građevine, ne smije biti manja od visine više građevine, mjereno od kote uređenog terena do vijenca građevine na strani prema susjednoj građevini.

Minimalni broj etaža proizvodnih građevina je jedna nadzemna etaža (P), a maksimalni 2 nadzemne etaže (P+1) i 2 podzemne etaže, s maksimalnom dozvoljenom visinom 12,0 m.

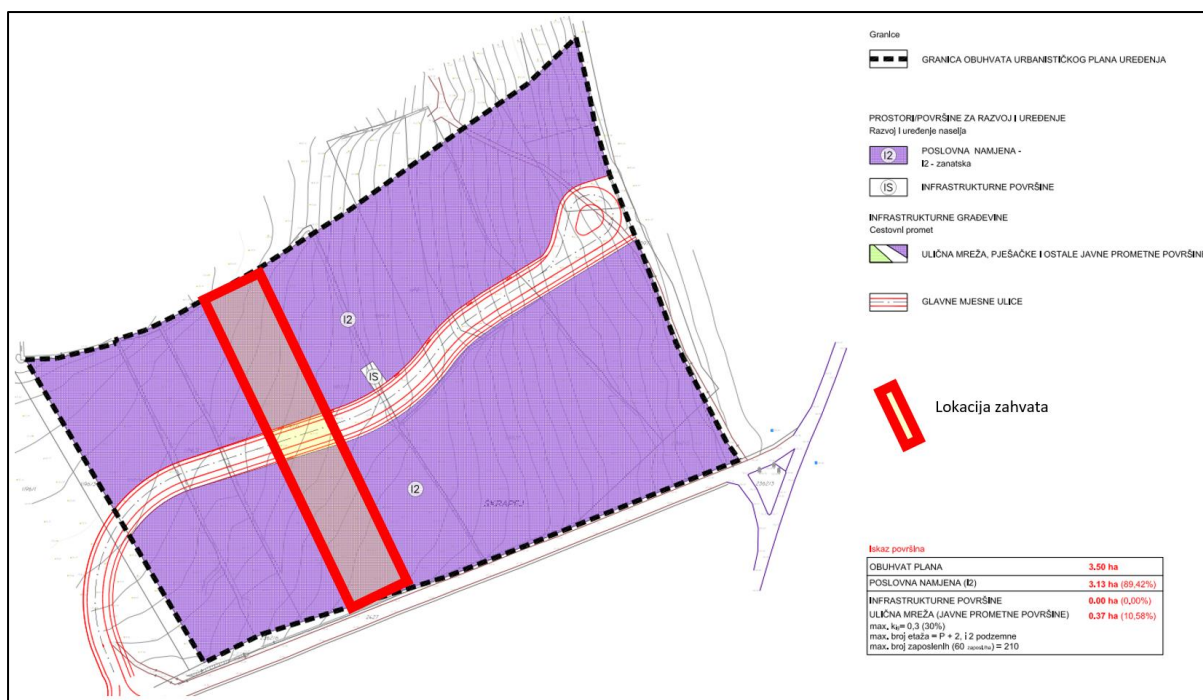
Minimalni broj etaža poslovnih građevina je jedna nadzemna etaža (P), a maksimalni 3 nadzemne etaže (P+2) i dvije podzemne etaže, s maksimalnom dozvoljenom visinom 10,0 m.

Uz poslovnu građevinu se u sklopu građevinske parcele mora obavezno osigurati adekvatan parkirališni prostor.

Udaljenost građevnog pravca od regulacijskog pravca iznosi najmanje 5 metara.

Udaljenost građevine od granice građevne čestice iznosi najmanje polovicu visine građevine, ali ne manje od 4,0 m.

Na građevnoj čestici mogu se uređivati sportski tereni, bazeni, terase i sl. Takvi sadržaji ne obračunavaju se u izgrađenost građevne čestice.



Slika 14.: Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina - s ucrtanom lokacijom zahvata (UPU radne zone Škarpej, „Službene novine Općine Brtonigla“ 07/09)

Sukladno navedenom smatra se da je predmetni zahvat u skladu s gradskom prostorno planskom dokumentacijom.

3.3. Hidrološke značajke

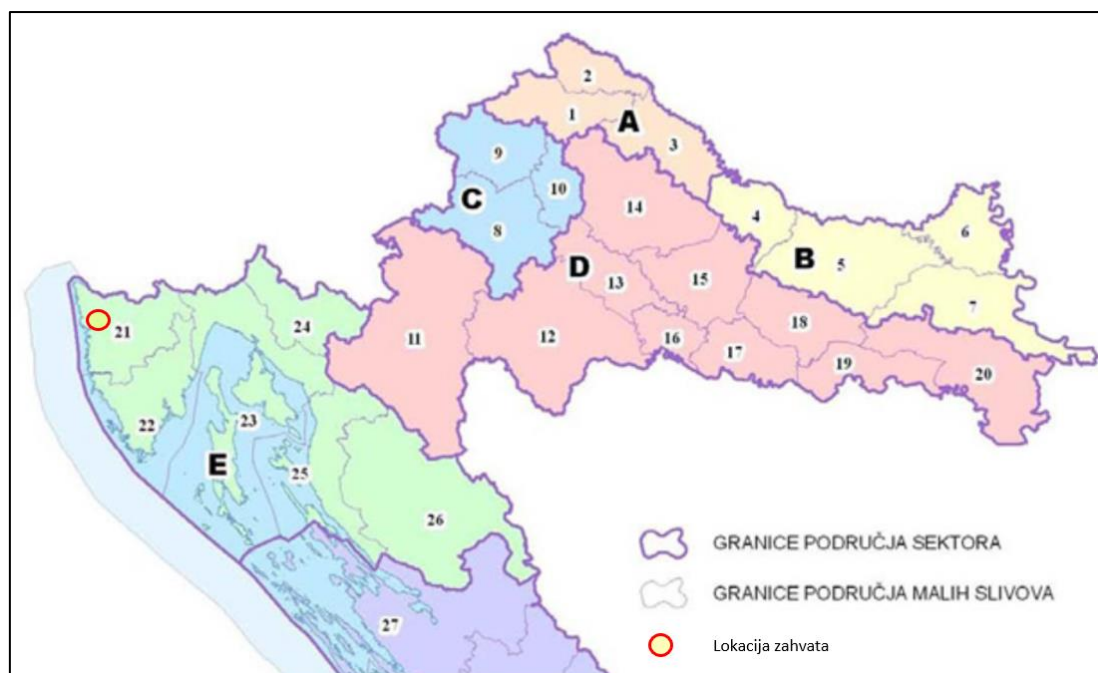
3.3.1. Stanje vodnog tijela

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na administrativnom području Općine Brtonigla - Verteneglio u neposrednoj blizini naselja Nova Vas koje pripada Jadranskom slivnom području.

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 13/13). Ovim Pravilnikom utvrđene su granice područja podslivova, malih slivova i sektora u Republici Hrvatskoj. Ukupna površina Jadranskog slivnog područja iznosi 21.405 km².

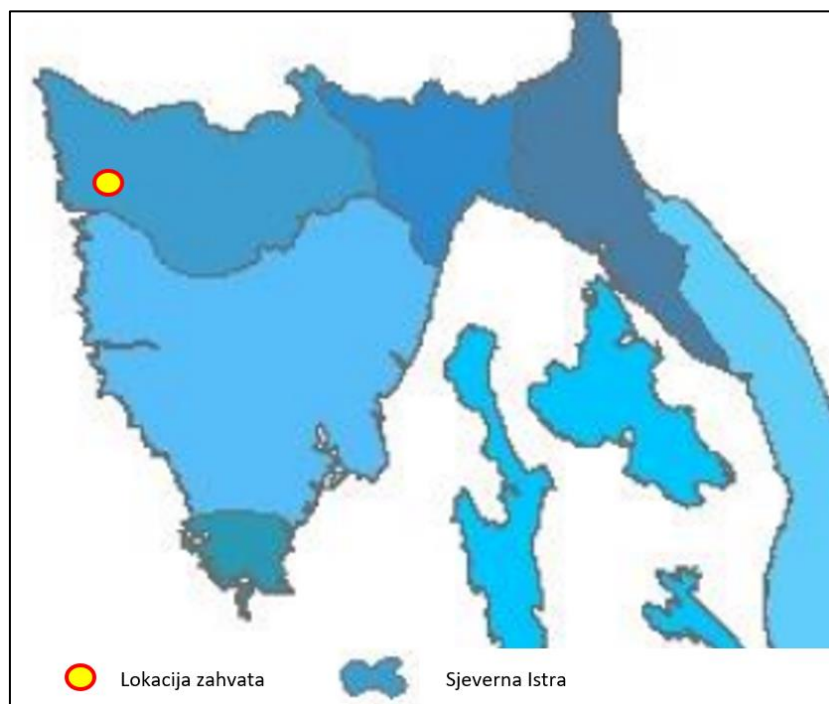
Područje planiranog zahvata spada pod Jadransko vodno područje, unutar sektora „E“ u području malih slivova broj 21. „Mirna - Dragonja“.

Područje malog sliva „Mirna - Dragonja“ obuhvaća gradove Buje, Buzet, Novigrad, Pazin, Poreč, Umag, te **Općine Brtonigla**, Cerovlje, Funtana, Grožnjan, Kanfanar, Karojba, Kaštelir-Labinci, Lanišće, Motovun, Oprtalj, Sveti Lovreč, Sveti Petar u Šumi, Tar – Vabriga, Tinjan, Višnjan, Vižinada i Vrsar.



Slika 15.: Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora s ucrtanom lokacijom zahvata

Područje planiranog zahvata nalazi se na vodnom tijelu koje je prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. („Narodne novine“, broj 66/16) i Nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2022.-2027. (u tijeku je donošenje) klasificirano kao grupirano vodno tijelo podzemne vode Sjeverna Istra s kodom JKGI-01. U odnosu na Plan upravljanja vodnim područjem 2016.-2021. u novom nacrtu Plana broj podzemnih voda ostao je isti. Slikom u nastavku prikazana je pregledna karta tijela podzemne vode na području lokacije zahvata, a prema Nacrtu Plana upravljanja vodnim područjem 2022.-2027.



Slika 16.: Prikaz tijela podzemnih voda području Istarske županije s ucrtanom lokacijom zahvata

Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu podzemne vode Sjeverna Istra s kodom JKGI-01 prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 3.: Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu Sjeverna Istra

Kod	JKGI_01
Ime tijela podzemne vode	SJEVERNA ISTRA
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Površina (km²)	907
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10⁶ m³/god)	441
Prirodna ranjivost	srednja 23,7%, visoka 15,6%, vrlo visoka 6,9%
Državna pripadnost tijela podzemnih voda	HR/SLO

Tablicom u nastavku prikazana je ocjena kemijskog stanja tijela podzemnih voda na krškom području Republike Hrvatske prema Nacrtu Plana upravljanja vodnim područjem 2022.-2027.

Tablica 4. Ocjena kemijskog stanja tijela podzemnih voda na krškom području Republike Hrvatske

KOD	TPV	Površina (km ²)	Testovi se provode DA/NE	Test opće provjere kakvoće		Test zaslanjenje i druge intruzije		Test zone sanitarne zaštite	
				Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.
JKGI-01	Sjeverna Istra	907	NE	-	-	-	-	-	-

Za TPV Sjeverna Istra (JKGI-01) provedeni su ostali klasifikacijski testovi i to test „Zaslanjenja i druge intruzije“ i test „Zone sanitarne zaštite (DWPA)“. Testovi su ukazali na dobro stanje, a pouzdanost je procijenjena od niske do visoke.

Tablicom u nastavku prikazana je ocjena količinskog stanja tijela podzemnih voda u krškom području Republike Hrvatske prema Nacrtu Plana upravljanja vodnim područjem 2022.-2027.

Tablica 5. Ocjena količinskog stanja tijela podzemnih voda na krškom području Republike Hrvatske

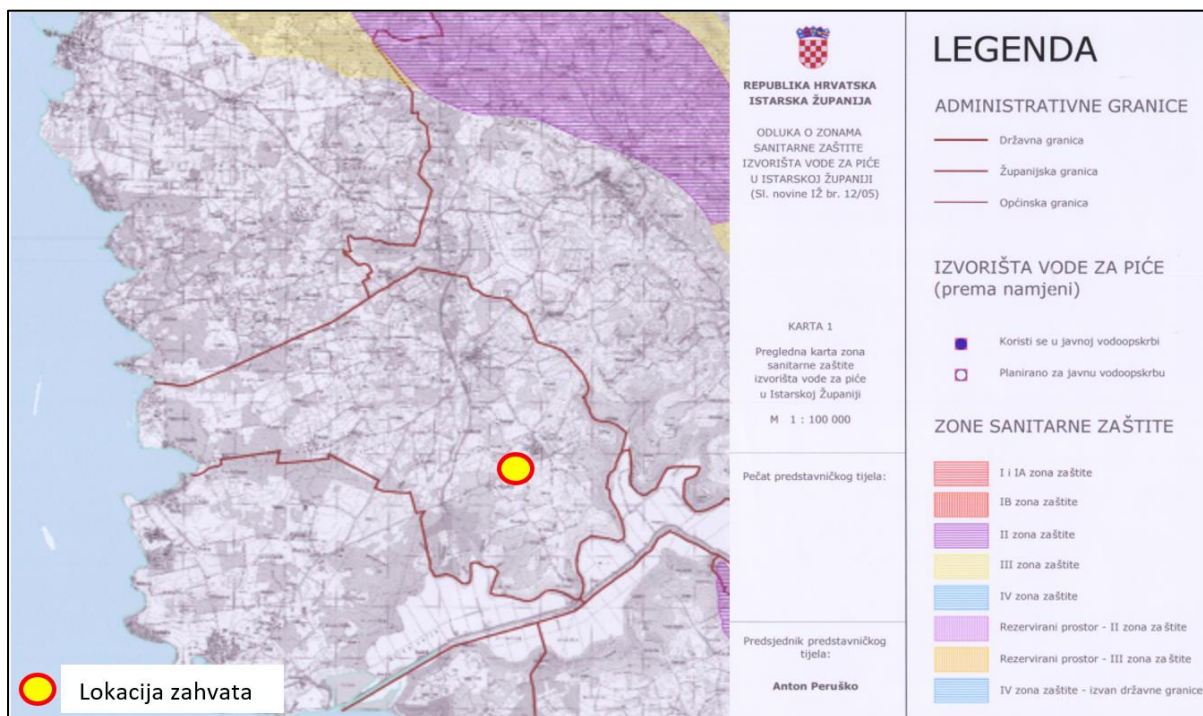
KOD	TPV	Ocjena stanja	Ocjena pouzdan.	Ocjena mogućnosti zaslanjenja i drugih intruzija	Učestalo prisutna zaslanjivanja i druge intruzije na mjestima vodozahvata	Prekomjernost crpljenja kao mogući uzrok zaslanjivanja	Ocjena stanja	Ocjena pouzdan.
JKGI-01	Sjeverna Istra	dobro	niska	DA	NE	NE	dobro	visoka

Na osnovu ukupne ocjene stanja zaključujemo da je za područje TPV Sjeverna Istra ocijenjeno kao dobro.

Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11) za zaštitu krških vodonosnika - izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu predviđene su 4 zone zaštite:

- zona ograničene zaštite - IV. zona
- zona ograničenja i kontrole - III. zona
- zona strogog ograničenja - II. zona
- zona strogog režima zaštite - I. zona

Temeljem kartografskog prikaza u nastavku utvrđeno je da se lokacija zahvata nalazi izvan zona sanitarne zaštite.



Slika 17.: Prikaz planiranog zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji

3.3.2. Ranjiva područja

Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12) dio područja Istarske županije proglašeno je ranjivim područjem, odnosno područjem podložnim onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla. Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog podrijetla čine vode, a posebno one namijenjene za ljudsku potrošnju, koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata (više od 50 mg/l, izraženo kao NO_3^-) i vode podložne eutrofikaciji uslijed unosa veće količine dušičnih spojeva poljoprivrednoga podrijetla. Na ranjivim područjima potrebno je provoditi pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Navedenom Odlukom, područje planiranog zahvata nalazi se unutar ranjivog područja. Lokacija zahvata u odnosu na ranjiva područja prikazana je slikom u nastavku.



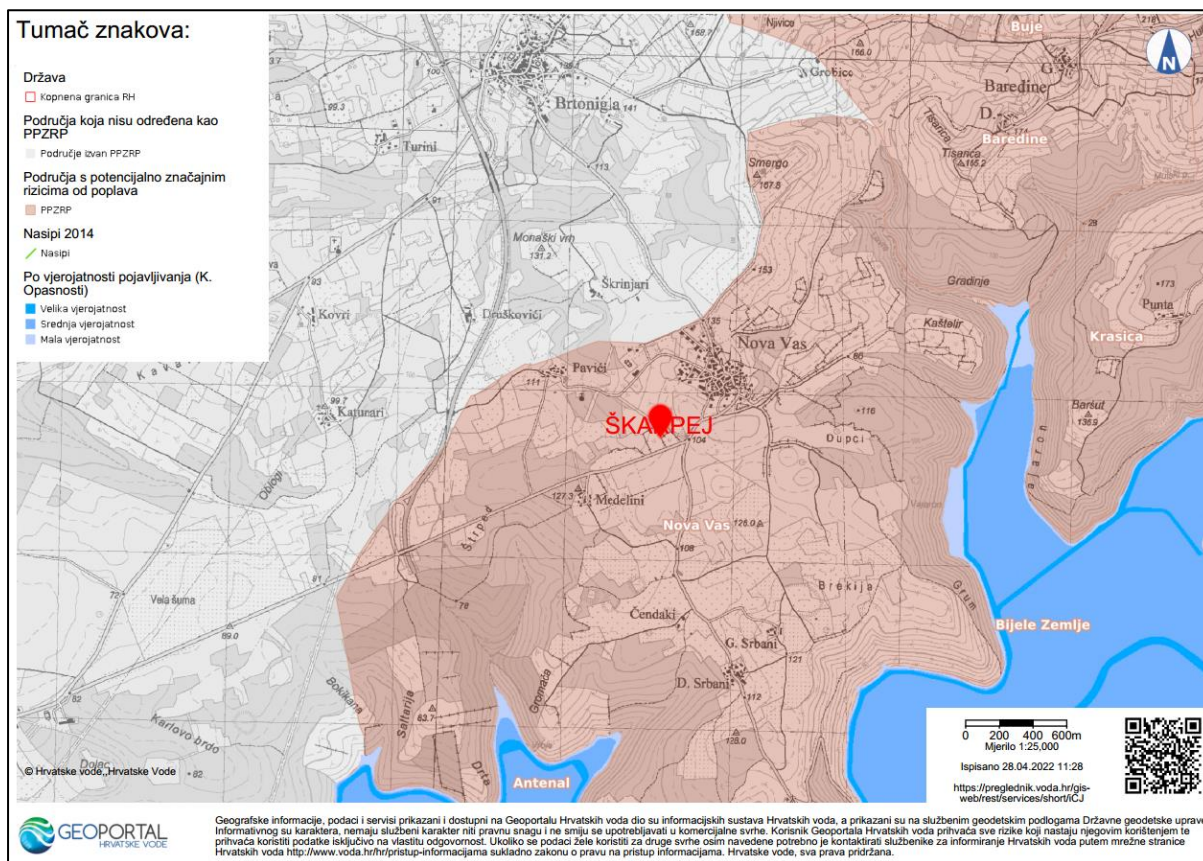
Slika 18.: Prikaz lokacije zahvata u odnosu na ranjiva područja

3.3.3. Opasnost i rizik od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se povremeno pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći. Međutim, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja se mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Zbog prostranih brdsko-planinskih područja s visokim kišnim intenzitetima, širokih dolina nizinskih vodotoka i sve učestalijih pojava vremenskih ekstrema koje se mogu promatrati u kontekstu klimatskih promjena, velikih gradova i vrijednih dobara na potencijalno ugroženim površinama te zbog nedovoljno izgrađenih zaštitnih sustava, Republika Hrvatska je prilično izložena poplavama. Opasnost od poplava predstavlja vjerojatnost događaja koji može imati štetne posljedice.

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članka 126. i 127. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21), izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava.

Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije planiranog zahvata dana je u nastavku.



Slika 19.: Pregledna karta opasnosti od poplava s ucrtanom lokacijom planiranog zahvata

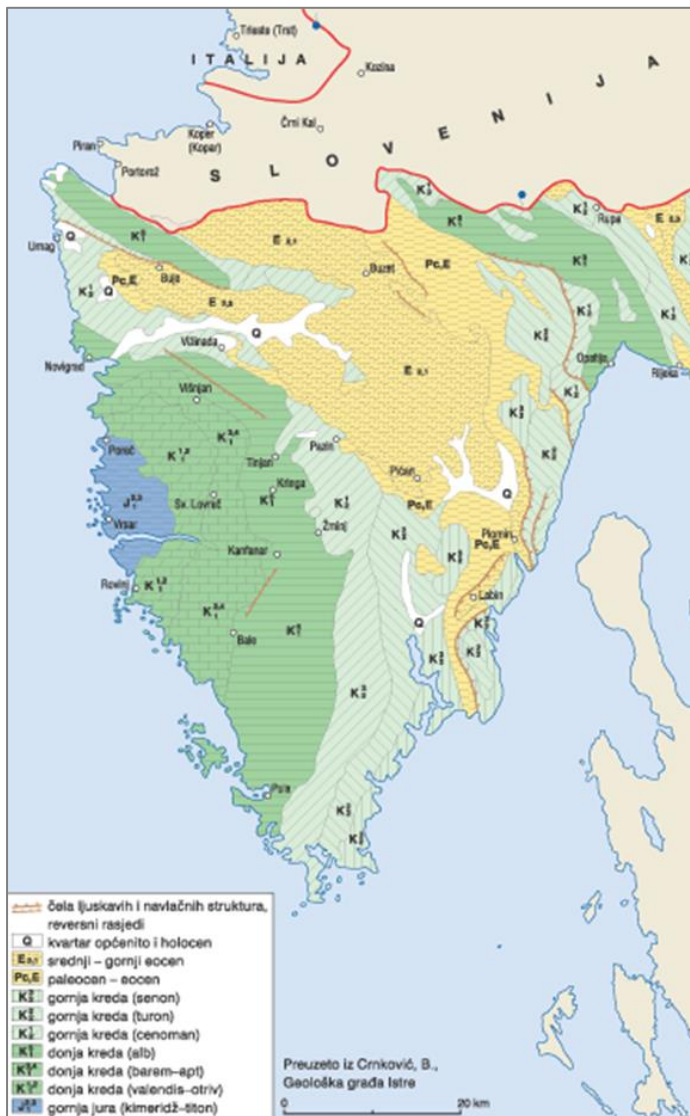
3.4. Geološka građa područja

Područje Istarskog poluotoka dio je dinarskog krškog područja specifične geomorfološke građe (kako na površini tako i u podzemlju) uglavnom razvijenim u karbonatnim stijenama. Ovakav tip stijena karakterizira velika propusnost, a kao rezultat toga je ograničena količina ili potpuni nedostatak površinskih voda i tokova, međutim s druge strane je bogata hidrografska mreža i nastanak značajnih vodonosnika u krškom podzemlju. Istarski je poluotok tijekom geološke prošlosti bio izložen višefaznim tektonskim pokretima. Istru pokrivaju dva paleogeografska i strukturalna pojasa Dinarida. Prvi pojas je Dinarska karbonatna platforma

kojoj pripadaju planinski masivi Ćićarije i Učke na sjeveroistoku. Drugi pojas je Jadranska karbonatna platforma koja obuhvaća preostali dio poluotoka. Glavno strukturno obilježje masiva Ćićarije i Učke je intenzivna tektonska poremećenost, a izgrađen je od karbonatnih naslaga kredne do paleogenske starosti, te paleogenskih klastita. Masiv je ispresijecan pretežno reversnim rasjedima i povijenim slojevima koji su generirani tijekom pirinejske orogeneze u tercijaru. Pirinejska orogeneza zaslužna je za složenost građe i hidrogeoloških odnosa na istraživanom području. Slikom u nastavku prikazana je geološka građa Istarskog poluotoka.

Geološki gledano, Istarski poluotok se može podijeliti na tri područja:

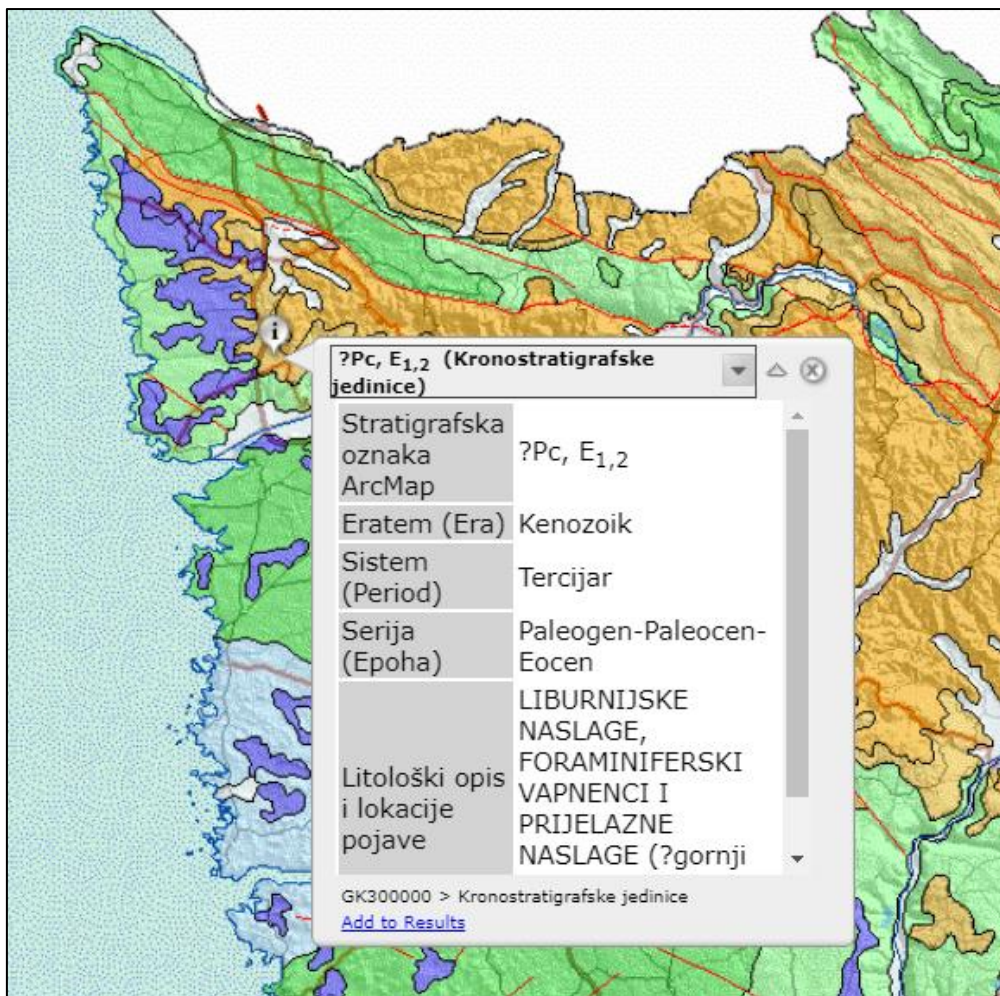
1. Jursko-krednopaleogeni karbonatni ravnjak južne i zapadne istre
2. Kredno-paleogeni karbonatno-klastični pojas s ljuskavom građom u istočnoj i sjeveroistočnoj Istri
3. Paleogeni flišni bazen središnje Istre



Slika 20.: Prikaz geološke građe Istarskog poluotoka

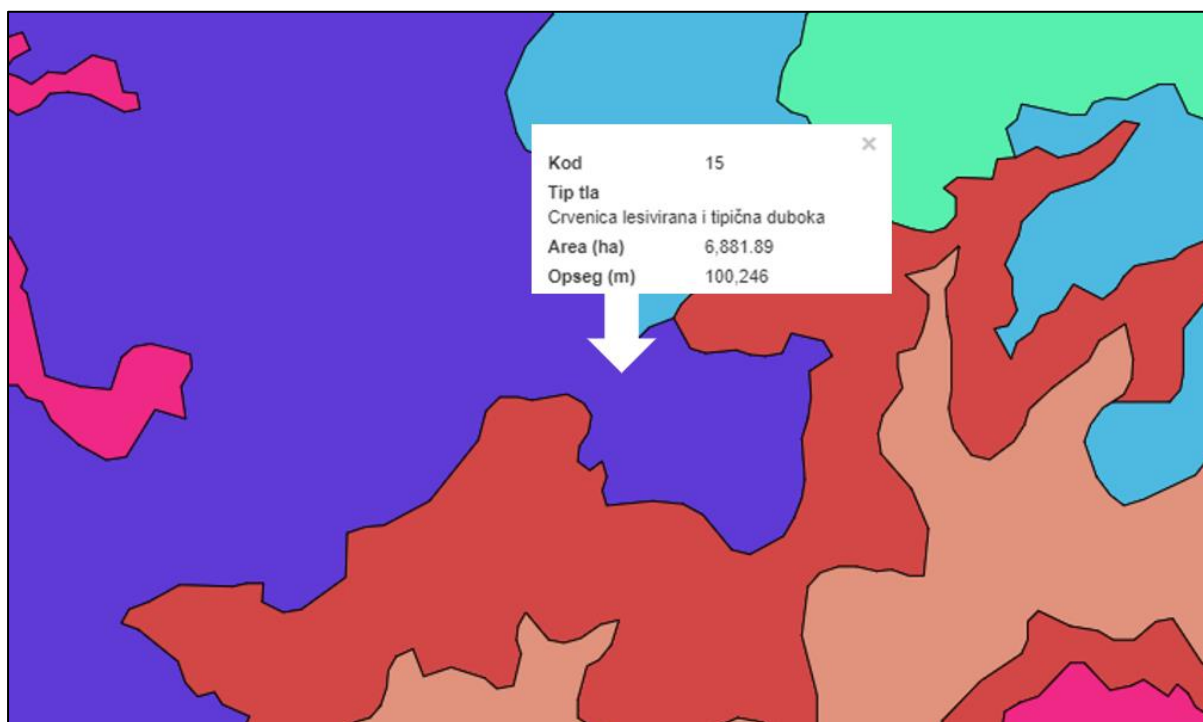
Naslage Istre moguće je podijeliti u četiri sedimentacijske cjeline međusobno odijeljene emerzijama različitog trajanja. Najstarija taložna cjelina obuhvaća jezgru zapadno-istarske antiklinale, a karakterizirana je različitim tipovima plitkovodnih vapnenaca taloženih u razdoblju od srednje jure do starijeg dijela gornje jure. Druga taložna cjelina je transgresivno-regresivna. Sadrži naslage taložene u razdoblju od najmlađe jure do mlađeg dijela donje krede. Obilježavaju ju različiti tipovi peritajdalnih vapnenaca, emerzijske breče te rano i kasnodijage-netski dolomiti. Treća taložna cjelina je transgresivna, karakteristična po plitkomorskim taložnim sustavima, o čemu svjedoče pukotine isušivanja, stromatolita, plimnih kanala i tragova dinosaura. Četvrta taložna cjelina je veoma promjenjiva s obzirom na promjenu uvjeta taloženja u paleogenim marinskim okolišima. Paleogenske naslage obuhvaćaju Liburnijske naslage, foraminiferske vapnence, prijelazne naslage i flišne naslage, transgresivno taložene na različite članove kredne podloge (Izvor: Istarska enciklopedija, 2005.).

Karakteristike užeg područja lokacije planiranog zahvata prikazano je slikom u nastavku.



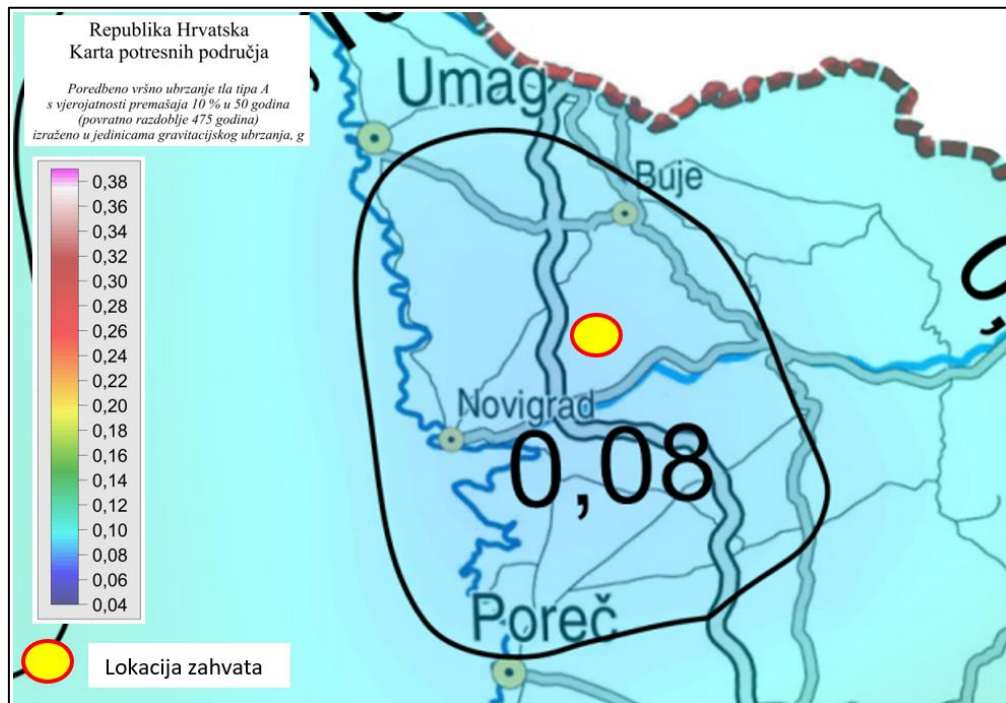
Slika 21.: Geološka karta užeg područja lokacije predmetnog zahvata

S pedološke točke gledišta, tlo na užem području lokacije zahvata prikazano je slikom u nastavku.



Slika 22.: Prikaz pedološke građe užeg područja predmetnog zahvata

Potres je prirodna pojava prouzročena iznenadnim oslobađanjem energije u zemljinoj kori i dijelu gornjega plašta koja se očituje kao potresanje tla. Kartom potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje do 475 godina prikazana su potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja (α_{gR}) površine temeljnog tipa A. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$). Iznosi poredbenih vršnih ubrzanja na karti prikazani su izolinijama s rezolucijom od 0,02 g . Prikaz lokacije zahvata na karti potresnih područja dan je slikom u nastavku.



Slika 23.: Karta potresnog područja s ucertanom lokacijom predmetnog zahvata

Promatrano područje lokacije zahvata nalazi se u području $\alpha_{gR} = 0,08 g$.

Kako su potresi u vremenu razdijeljeni po Poissonovoj razdiobi, njihovo događanje na određenom mjestu nema nikakve pravilnosti te vrijeme budućeg potresa ni na koji način ne ovisi o tome kada se dogodio prethodni potres. Povratna razdoblja ($T = 475 \text{ godina}$) imaju smisla samo za procjenu ukupnog broja potresa koji se mogu očekivati tijekom navedenog razdoblja, ali ne i za procjenu vremena u kojem će se ista dogoditi.

3.5. Klimatske značajke

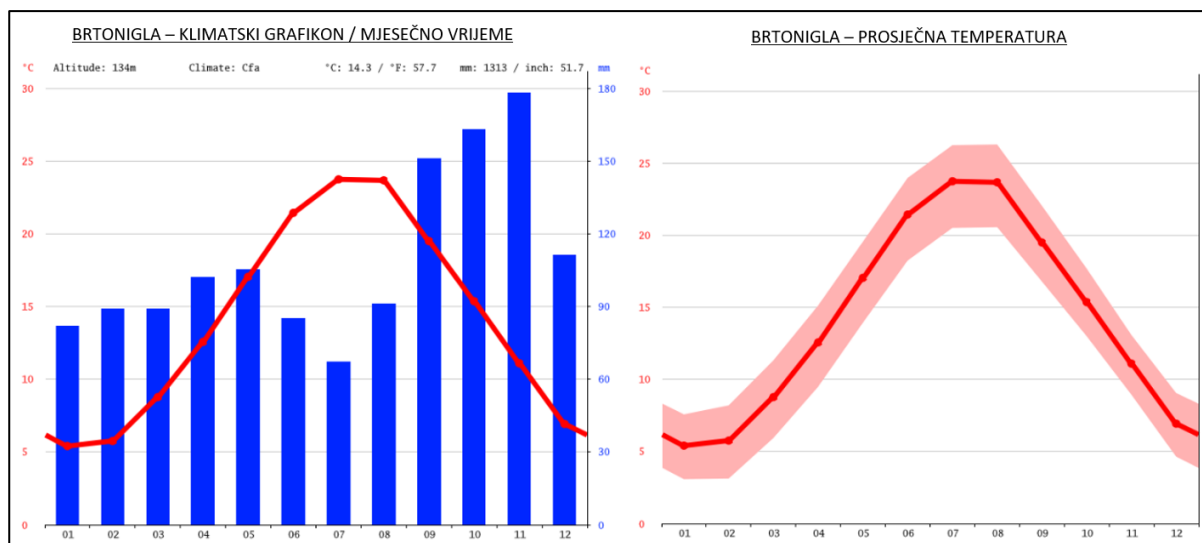
Klimatološka obilježja šireg područja (Istarski poluotok) određuje umjerena sredozemna klima u obalnom pojasu te umjerena kontinentalna klima u srednjoj i sjevernoj Istri. Sredozemna klima duž obale postupno se mijenja prema unutrašnjosti i prelazi u kontinentalnu zbog hladna zraka koji struji s planina i zbog blizine Alpa. Najniži obalni dio, do nadmorske visine oko 150 metara ima prosječnu siječansku temperaturu iznad $4 \text{ }^\circ\text{C}$, a srpanjsku od 22 do $24 \text{ }^\circ\text{C}$. Termički utjecaj mora seže dublje u unutrašnjost Istre po dolinama rijeka, a vrlo je ograničen na strmim obalama Liburnijskog primorja. S porastom nadmorske visine u unutrašnjosti Istre prosječne siječanske temperature snižavaju se na 2 do $4 \text{ }^\circ\text{C}$, u najvišim predjelima na sjeveroistoku poluotoka i ispod $2 \text{ }^\circ\text{C}$. Srpanjske su temperatura u unutrašnjosti 20 do $22 \text{ }^\circ\text{C}$, u brdovitoj Ćićariji 18 do $20 \text{ }^\circ\text{C}$, a na najvišim vrhovima i ispod $18 \text{ }^\circ\text{C}$.

Prostorni raspored oborina u Istri pod neposrednim je utjecajem reljefa. Veći dio vlažnog zraka nad Istru dolazi s jugozapada. Zračne se mase sudaraju s reljefnom preprekom između Slavnika i Učke te zbog podizanja zraka dolazi do kondenzacije i stvaranja oborina. Zato su brdoviti predjeli na sjeveroistoku najkišovitiji, dok najmanje kiše padne na zapadnoj obali i

jugu. Iako količina oborine raste od zapada prema istoku Istre, cijeli poluotok ima isti oborinski režim. Najviše oborina padne u jesen, a manje je izrazit sekundarni vrhunac na prijelazu proljeća u ljeto - najveće količine padnu u listopadu (12,4%), studenom (11,1%) i rujnu (9,6%) te svibnju (10,0% godišnjih oborina). Najmanje je oborina na kraju zime i početku proljeća te ljeti dok je tuča moguća u lipnju i srpnju. Srednja godišnja količina oborina za područje sjeverne Istre iznosi oko 850 mm/m². Snijeg je rijetka pojava i zadržava se po nekoliko dana. Pojava mrazeva u vegetacijskom periodu je rijetka jer je insolacija veoma povoljna s prosječno oko 6,5 sunčanih sati dnevno. U odnosu na vegetacijski period, godišnji raspored oborina je neprikladan, jer najviše kiše padne u toku jeseni i zime. Unatoč prosječno dobroj vlažnosti klime velika varijabilnost oborina može povećati opasnost od suše, koja je najveća na zapadnoj obali, gdje su količine oborina najmanje, a razdoblje vrlo visokih temperatura traje i do tri mjeseca. Zbog manje sposobnosti zadržavanja vlage u tlu, suša je česta i u krškim predjelima koji imaju više oborina. Karakteristični vjetrovi za ovo područje su bura, jugo i maestral. Najtopliji mjesec je srpanj s prosječnom temperaturom od 22,9 °C, a najhladniji siječanj s prosječnom temperaturom 3,4 °C.

Na području Općine Brtonigla prevladava blaga, mediteranska klima. Klasifikacija klime prema Köppen-Geigeru je Cfa. Prosječna godišnja temperatura iznosi 14,3 °C. Prosječna godišnja količina padalina iznosi 1.313 mm.

Srpanj je najtopliji mjesec u godini sa prosječnom temperaturom 23,7 °C, dok je najhladniji mjesec u godini siječanj sa prosječnom temperaturom od 5,4 °C. Najsušniji mjesec je srpanj - 67 mm kiše, dok najviše oborina ima u studenom - 178 mm.



Slika 24.: Klimatski dijagram područja Općine Brtonigla - Verteneglio

3.6. Klimatske promjene

Klima se u širem smislu odnosi na srednje stanje klimatskog sustava koji se sastoji od niza komponenata (atmosfera, hidrosfera, kriosfera, tlo, biosfera) i njihovih međudjelovanja. Klima u užem smislu predstavlja prosječne vremenske prilike izražene pomoću srednjaka, ekstrema i varijabilnosti klimatskih veličina u dužem, najčešće 30-godišnjem razdoblju. Najvažniji meteorološki elementi koji definiraju klimu su sunčevo zračenje, temperatura zraka, tlak zraka, smjer i brzina vjeta, vlažnost, oborine, isparavanje, naoblaka i snježni pokrivač. Da bi se odredila klima nekog područja potrebno je mjeriti meteorološke elemente ili opažati meteorološke pojave kroz dulje vremensko razdoblje (minimalno 30 godina).

Osim prostorno, klima se mijenja i u vremenu. Zamjetna je međusezonska različitost klime kao i varijacije klime na godišnjoj i višegodišnjoj skali, ali i tijekom dugih razdoblja kao

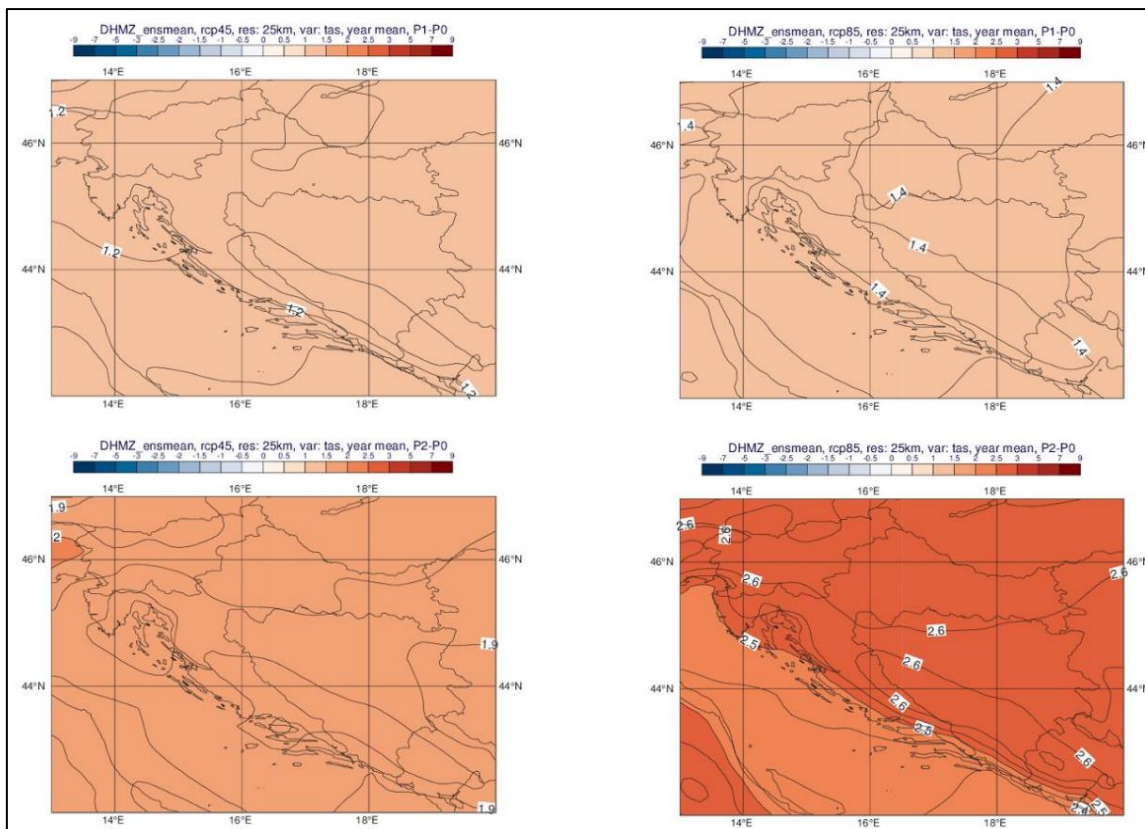
što su npr. ledena doba koja su uzrokovana astronomskim čimbenicima koji mijenjaju dolazno Sunčevo zračenje na površinu Zemlje. Varijacije klime vidljive su u promjenama srednjeg stanja klime, promjenama međugodišnje varijabilnosti klimatskih parametara te drugih statističkih veličina koje opisuju stanje klime kao što je primjerice pojavljivanje ekstrema. Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Dokumentom *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 (Podaktivnost 2.2.1.)* u sklopu projekta *Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama* analizirana je klima na području Republike Hrvatske te su procijenjene moguće klimatske promjene u budućem razdoblju.

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Regionalnim klimatskim modelom izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Analiza klimatskih promjena izrađena je modeliranjem modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km te je izrađena dodatna analiza istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C. Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4 °C na krajnjem jugu do 2,6 °C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5 °C.



Slika 25.: Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborina nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborina u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborina. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborina. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborina u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%.

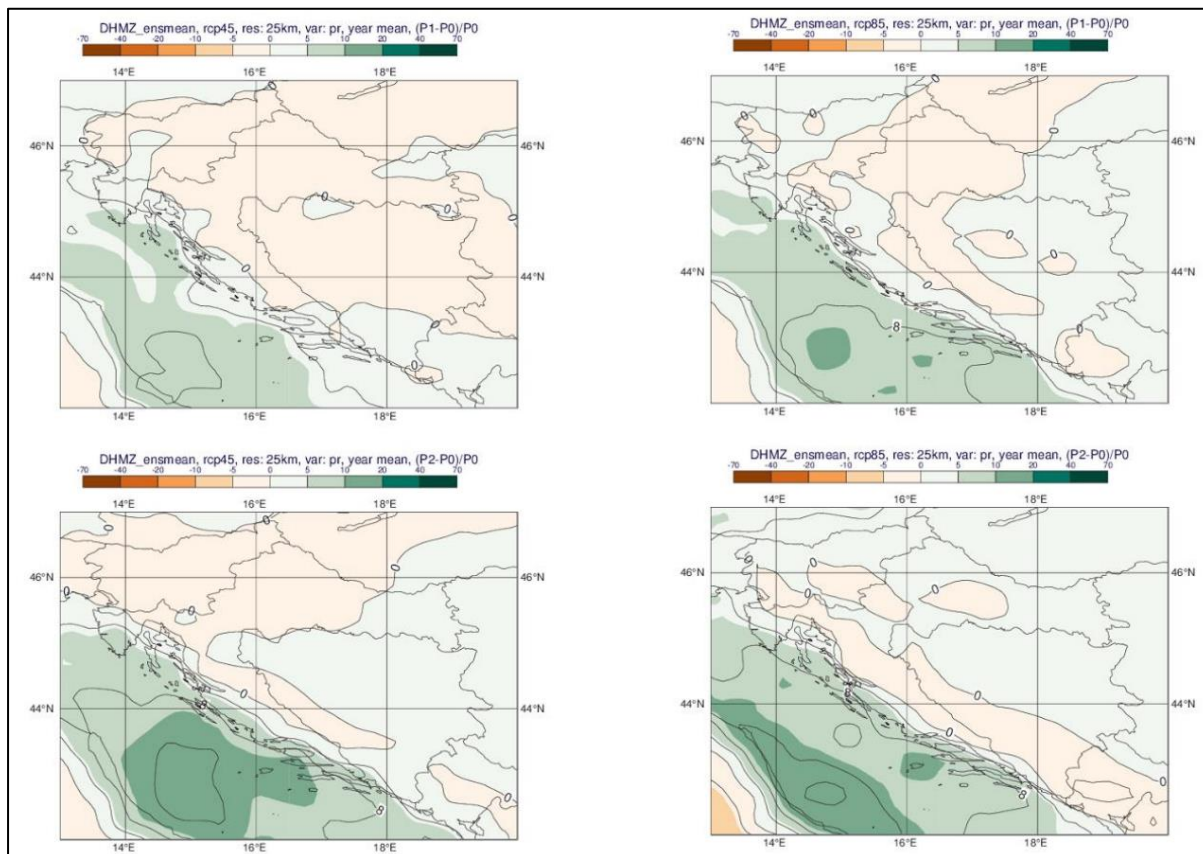
U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000. god.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborina osjetno izraženiji u područjima strme orografije što ukazuje na bolji prikaz kvalitativne razdiobe oborina.

Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborina sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborina tijekom zime na čitavom području Republike Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10% na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja),
- slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5% do 5%,
- izraženo smanjenje ukupne količine oborina ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu,
- promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5% do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5%.

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. god.), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborina u različitom postotku ovisno o dijelu Republike Hrvatske.

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborina u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborina u iznosu od 5 do 10%.



Slika 26.: Promjena srednje godišnje ukupne količine oborina (%) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. U srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040.; dolje: za razdoblje 2041.-2070., lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Republike Hrvatske (maksimalno od 3 do 4%). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Republike Hrvatske (približno -10%). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040., 2041.-2070.) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Republike Hrvatske.

Najveća promjena, smanjenje do gotovo 50%, očekuje se za snježni pokrov u planinskim predjelima. Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u

kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

3.7. Kvaliteta zraka

Člankom 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14) određene su na teritoriju Republike Hrvatske 4 aglomeracije i 5 zona. Lokacija izgradnje planiranog zahvata nalazi se u zoni oznake HR 4.

Razine onečišćenosti zraka određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Tablicom u nastavku prikazane su razine onečišćenosti zraka u zoni HR 4 koja obuhvaća Istarsku županiju.

Tablica 6.: Prikaz razina onečišćenosti zraka za HR 4 koja obuhvaća Istarsku županiju

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 4	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	<CV	<GV
	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije							
	SO ₂			NO _x		AOT40 parametar		
	<DPP			<GPP		>CV*		

Oznake: DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, CV* – ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar, GV – granična vrijednost.

Najbliže mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka u odnosu na lokaciju planiranog zahvata (područje Općine Brtonigla) je mjerna postaja Višnjan.

Tablica 7.: Podaci o kvaliteti zraka na postajama Višnjan za 2021. godinu

Postaja	Vrijeme uzorkovanja	Onečišćujuća tvar	Srednja vrijednost	Razina indeksa
Višnjan	01.01.2021. – 31.12.2021.	O ₃ – ozon (µg/m ³)	87,3463	Prihvatljivo (50-100 µg/m ³)
Višnjan	01.01.2021. – 31.12.2021.	PM ₁₀ (µg/m ³)	11,1887	Dobro (0-20 µg/m ³)
Višnjan	01.01.2021. – 31.12.2021.	PM _{2,5} (µg/m ³)	7,8964	Dobro (0-10 µg/m ³)

Indeks kvalitete zraka se sastoji od 6 razina u rasponu vrijednosti od *dobro* do *izuzetno loše* i relativna je mjera onečišćenja zraka.

3.8. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) određeno kao zaštićeno, što je vidljivo iz grafičkog prikaza u nastavku.



Slika 27.: Grafički prikaz lokacije zahvata u odnosu na zaštićena područja

Najbliže zaštićeno područje predmetnom zahvatu je geomorfološki spomenik prirode Markova jama na udaljenosti od oko 4,5 km.

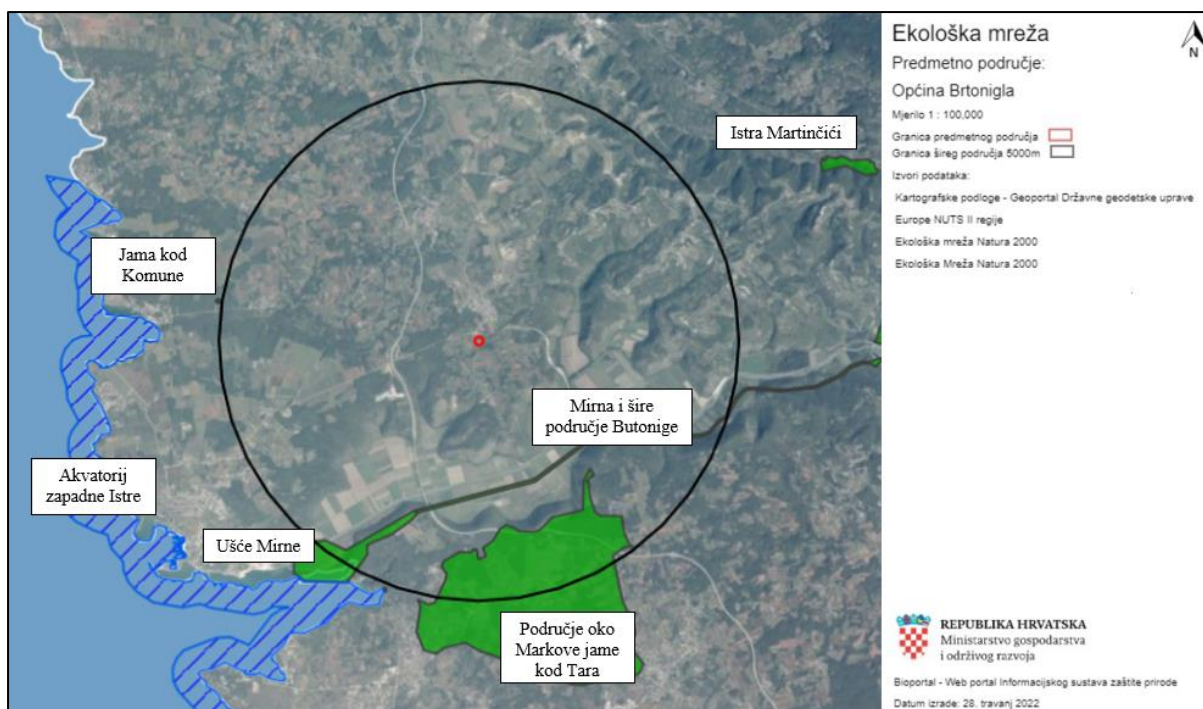
Spomenik prirode Markova jama

- Potkategorija zaštite: geomorfološki
- Datum proglašenja: 11.12.1986. (Odluka br. S-185/1-1986., Službene novine općine Poreč 54/86)
- Područje: ulaz na k.č. br. 16/1, k.o. Tar
- Značajke: Jama bogata kalcitnim nakitom i podzemnim prostorijama s dva jezera slatke vode na najnižim točkama. Također predstavlja stanište ljetne kolonije šišmiša i druge podzemne faune.

Ekološka mreža

Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) definira se ekološka mreža kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, uključujući i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000. Ekološka mreža Republike Hrvatske, proglašena Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19), predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000 koju čine područja očuvanja značajna za ptice – POP i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS.

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog predmetnog zahvata ne nalazi se na područje ekološke mreže, što je prikazano grafičkim prikazom u nastavku.



Slika 28.: Grafički prikaz lokacije zahvata u odnosu na ekološku mrežu Natura 2000

Najbliža područja ekološke mreže navedena su u nastavku.

HR1000032 - Akvtorij zapadne Istre (POP)

- Površina: 15.470,1519 ha
- Značajne vrste:
 - vodomar (*Alcedo atthis*) (zimovalica, cilj očuvanja: očuvana populacija i staništa (estuariji, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije),
 - crnogri plijenor (*Gavia arctica*) (zimovalica, cilj očuvanja: očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije),
 - crvenogri plijenor (*Gavia stellata*) (zimovalica, cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije),
 - morski vranac (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) (gnjezdarica, cilj očuvanja: očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 150-180 p.),
 - crvenokljuna čigra (*Sterna hirundo*) (gnjezdarica, cilj očuvanja: očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 2-10 p.),
 - dugokljuna čigra (*Sterna sandvicensis*) (zimovalica, cilj očuvanja: očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije).

HR3000433 – Ušće Mirne (POVS)

- Površina: 115,34 ha
- Značajna staništa:
 - 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (cilj očuvanja: očuvano 55 ha postojeće površine stanišnog tipa),

- 1130 Estuariji (cilj očuvanja: očuvano 60 ha postojeće površine stanišnog tipa),
- 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) (cilj očuvanja: očuvano 6 ha postojeće površine stanišnog tipa te stanišni tip u zoni od 30 ha).

HR2000619 – Mirna i šire područje Butonige (POVS)

- Površina: 1.476,7178 ha
- Značajne vrste:
 - primorska uklija - *Alburnus arborella* (cilj očuvanja: očuvana pogodna staništa za vrstu (tekuće i mirnije dijelove vodotoka, s razvijenom obalnom vegetacijom, kao i bazenčiče koji se zadržavaju tijekom sušnog razdoblja, također i jezerska staništa) unutar 42,1 km riječnog toka i potoka te unutar 188 ha jezera Butoniga),
 - bjelonogi rak - *Austropotamobius pallipes* (cilj očuvanja: očuvano 48 km vodotoka pogodnih za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom)),
 - mren - *Barbus plebejus* (cilj očuvanja: očuvana pogodna staništa za vrstu (tekuće dijelove vodotoka s razvijenom obalnom vegetacijom, kao i bazenčiče koji se zadržavaju tijekom sušnog razdoblja, ali i jezerska staništa blizu utoka okolnih potoka) unutar 49,4 km riječnog toka i potoka te unutar 188 ha jezera Butoniga),
 - žuti mukač - *Bombina variegata* (cilj očuvanja: očuvana pogodna staništa za vrstu (poplavne šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja te poplavne ravnice i travnjaci) u zoni od 1210 ha),
 - močvarni okaš - *Coenonympha oedippus* (cilj očuvanja: očuvana populacija od najmanje 160 jedinki i pogodna staništa za vrstu (vlažni travnjaci) u zoni od 20 ha),
 - barska kornjača - *Emys orbicularis* (cilj očuvanja: očuvana pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada, ekstenzivno obrađenih površina i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 1480 ha),
 - kiseličini vatreni plavac - *Lycaena dispar* (cilj očuvanja: očuvano 370 ha pogodnih staništa vrste (vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera, kao i niži dijelovi gorskih čistina)),
 - lombardijska smeđa žaba - *Rana latastei* (cilj očuvanja: očuvana populacija u brojnosti od najmanje 3500 do 5000 jedinki i pogodna staništa za vrstu (vlažne šume i livade, pašnjaci, stajaća vodena tijela i kanali važni za polaganje jaja i rast punoglavaca) u zoni od 1210 ha),
 - uskoušćani zvrčić - *Vertigo angustior* (cilj očuvanja: očuvana pogodna staništa za vrstu (vlažne livade uz vodotoke te poplavne šume) u zoni od 1130 ha),
 - trbušasti zvrčić - *Vertigo moulinsiana* (cilj očuvanja: očuvana pogodna staništa za vrstu (obalno područje vodotoka) u zoni od 1130 ha).
- Značajna staništa:
 - 6510 Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (cilj očuvanja: očuvano 175 ha površine stanišnog tipa),
 - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli* (cilj očuvanja: očuvano 310 ha postojeće površine stanišnog tipa).

HR2001485 – Istra Martinčići (POVS)

- Površina: 23,9873 ha
- Značajne vrste jadranska kozonoška - *Himantoglossum adriaticum*

HR2001143 - Jama kod Komune (POVS)

- Površina: 0,7833 ha
- Značajna staništa: 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost

HR2000083 – Područje oko Markove jame kod Tara (POVS)

- Površina: 1.034,2222 ha
- Značajne vrste: *Miniopterus schreibersii* - dugokrili pršnjak, *Myotis blythii* - oštrouhi šišmiš, *Myotis capaccinii* - dugonogi šišmiš, *Myotis myotis* - veliki šišmiš
- Značajna staništa: 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost.

Staništa

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sustava, određena zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip.

Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove prikazana je slikom u nastavku.



Slika 29.: Grafički prikaz lokacije zahvata u odnosu na stanišne tipove prema Karti kopnenih nešumskih staništa

Predmetni zahvat planira se izvesti na području koje karakteriziraju stanišni tipovi:

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- D.1.2.1 Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- J. Izgrađena i industrijska staništa

U okolici planiranog zahvata nalaze se stanišni tipovi: E Šume, D.1.2.1 Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, J. Izgrađena i industrijska staništa.

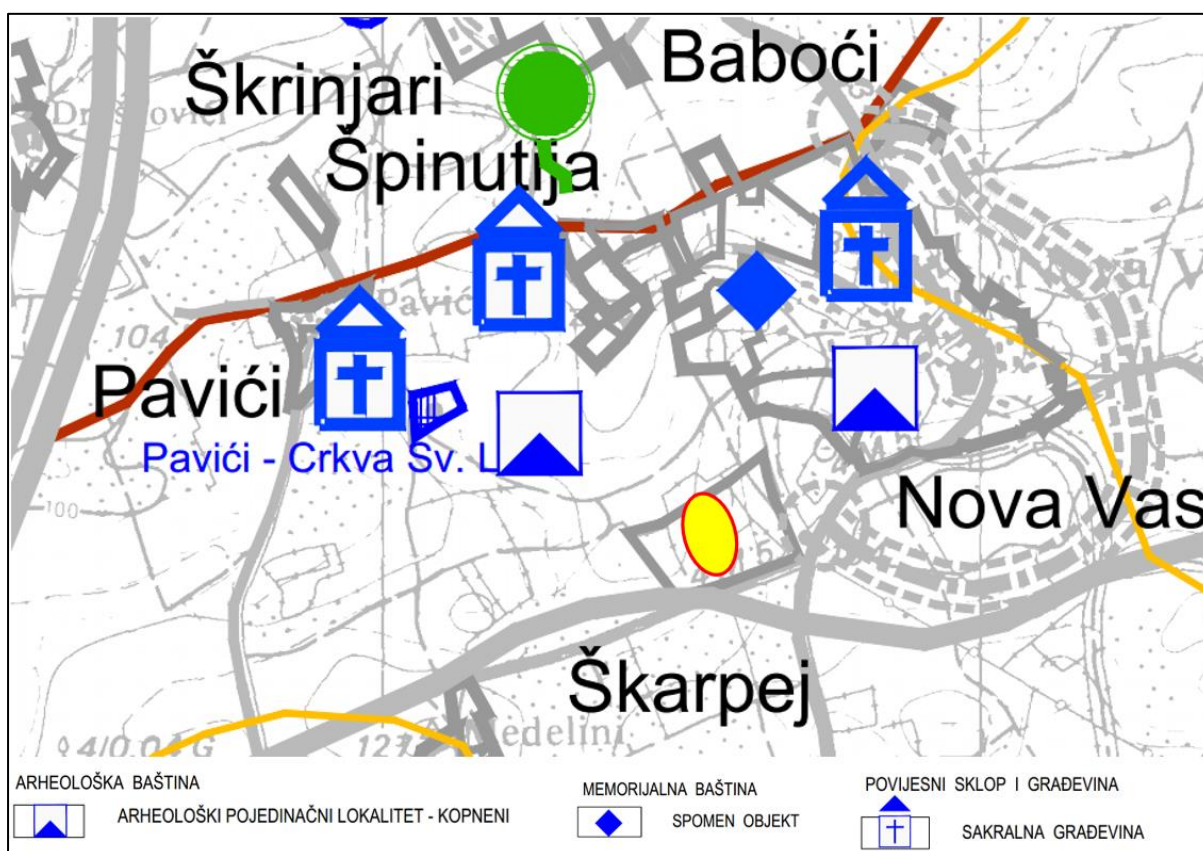
3.9. Kulturna baština

Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21) nepokretna i pokretna kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobitu zaštitu.

Prema Izmjenama i dopunama PPUO Brtonigla – Verteneglio i kartografskim prikazom broj 3.1 „Uvjeti za korištenja i zaštite prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja i ograničenja u korištenju“ u okolini lokacije zahvata nalaze se:

- Crkva Sv. Lovre u Pavićima kod Brtonigle, Crkva B.D Marija i Crkva Sv. Mihovil,
- arheološki lokaliteti k.č. 162 te k.č. zemljišta 1239, 1338/1, 1338/2 k.o. Nova Vas i
- memorijalna baština (spomen objekt).

Navedeno je prikazano slikom u nastavku.



Slika 30.: Kartografski prikaz 3.1 “ PPUO Brtonigla – Verteneglio, Izmjene i dopune, Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja i ograničenja u korištenju“

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom poglavlju razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš tijekom izgradnje, tijekom korištenja i uslijed akcidentnih situacija. Aktivnosti koje će se odvijati mogu izravno ili neizravno, trajno ili privremeno utjecati na sastavnice okoliša. Definiranjem utjecaja na okoliš može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata za okoliš te na temelju toga predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti tijekom izgradnje i korištenja.

4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša

a) Tlo, zemljina kamena kora i vode

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja građevinskih radova pri izgradnji građevine može doći do onečišćenja uslijed nepravilnog korištenja mehanizacije koja se koristi za provedbu zahvata na način izlivanja otpadnih ulja, goriva i maziva u tlo. Ukoliko se ove pojave pravodobno uoče te se saniraju koristeći se apsorbensima za sprječavanje širenja izlivanja, ne očekuje se značajan utjecaj na tlo, zemljinu kamenu kora i vode. Sa eventualno onečišćenim tlom koje se odstrani s lokacije, potrebno je postupati kao s opasnim otpadom i zbrinuti ga kod ovlaštenog sakupljača.

Također, radi nepravilnog privremenog skladištenja otpadnih materijala na lokaciji izgradnje zahvata, moguće je pojavljivanje izlivanja u tlo. Ukoliko se otpadni materijal pravilno privremeno skladišti na način da je onemogućeno izlivanje u okolno područje (otpadni materijali moraju biti natkriveni i smješteni u tankvane koje onemogućavaju izlivanje u tlo) ne očekuje se značajni utjecaj na tlo i vode.

Pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova, pravilnim rukovođenjem radne mehanizacije te propisnim gospodarenjem nastalim otpadom, eventualni negativni utjecaji na tlo, zemljinu kamenu kora i vode tijekom izgradnje zahvata biti će izbjegnuti.

Tijekom korištenja zahvata

Na predmetnoj lokaciji ne postoji sustav javne odvodnje.

Otpadne fekalne vode odvesti će se preko PVC cijevi i šahtova prema spoju na vodonepropusnu sabirnu jamu za fekalne vode.

Tehnološke otpadne vode iz procesa čišćenja i prerade maslina odvesti će se preko PVC cijevi i šahtova prema separatoru ulja i masti, a nakon separiranja u vodonepropusnu sabirnu jamu za tehnološke vode kako bi se zadovoljile granične količine za ispuštanje otpadnih tehnoloških voda sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) i Prilogu 9. istog Pravilnika. Za čišćenje podova i opreme u uljari upotrebljavati će se biorazgradiva i ekološki prihvatljiva sredstva. Vodonepropusna sabirna jama će se prazniti putem ovlaštene osobe.

Tehnološke otpadne vode sa vanjskih manipulativnih površina odvoditi će se preko PVC cijevi i šahtova prema separatoru lakih tekućina (naftnih derivata) za parkirališne površine, a nakon separiranja u opojni bunar.

Tehnološka otpadna vegetativna voda će se direktno i u cijelosti (zatvoreni sustav) zajedno s mokrom kominom privremeno skladištiti u nepropusnoj cisterni (ili u nepropusnim namjenskim spremnicima) koja se planira nabaviti te direktno predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada.

Oborinske vode upuštati će se sa krovnih ploha preko otočnih vertikalna i cijevi u teren sve do upojnog bunara adekvatno dimenzioniranog i prikladno smještenog na čestici.

Prerada plodova maslina u maslinovo ulje odvijati će se u izgrađenoj građevini, u zatvorenom prostoru koji je namijenjen provedbi tehnoloških procesa što maksimalno reducira bilo kakve negativne utjecaje na okoliš.

Za vrijeme korištenja predmetnog zahvata potrebno je pravilno gospodariti proizvedenim otpadom tj. pravilno odvajati proizvedeni otpad na mjestu nastanka, privremeno ga pravilno skladištiti (odvajanjem opasnog od neopasnog otpada) u zasebnim spremnicima, na vodonepropusnoj podlozi te u konačnici predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Sukladno navedenom, ne očekuju se negativni utjecaji na sastavnice okoliša tlo, zemljinu koru i vode tijekom korištenja predmetnog zahvata.

b) Zrak

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata za očekivati je utjecaj na zrak, prvenstveno pri obavljanju građevinskih radova. Najveći udio utjecaja na zrak odnosi se na emisije prašine koje su posljedica građevinskih radova i kretanja motornih vozila koja se koriste za radove uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisije plinova nastalih izgaranjem fosilnih goriva (CO, NO_x, SO₂, CO₂) kao i krutih čestica frakcije PM10.

Izvođač radova rukovoditi će se načelima dobre građevinske prakse te će se koristiti ispravna građevinska mehanizacija koja je redovito servisirana kod ovlaštenog servisera. Izvođenjem građevinskih radova može doći do privremenog, lokaliziranog narušavanja kvalitete zraka u okolnom području, no ti utjecaji neće biti značajni te neće negativno utjecati na zdravlje ljudi.

Tijekom korištenja zahvata

Transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija su izvor emisija sumporovih oksida, dušikovih oksida, nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19), transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju biti izgrađeni i/ili proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani tako da ne ispuštaju u zrak 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. Za vrijeme sezone prerade maslina neće doći do značajnijeg pojačanja prometovanja transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije kako nositelj projekta planira prerađivati samo vlastite masline.

Grijanje i hlađenje prostora obavljati će se pomoću klima uređaja. Sustav klimatizacije će se redovito servisirati i održavati putem ovlaštene osobe, sukladno Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 83/21).

Sukladno navedenom utjecaj na zrak okarakterizirati ćemo kao mali utjecaj na zrak.

c) Klima

Utjecaj predmetnog zahvata na klimatske promjene

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene moguć je u vidu emisije štetnih plinova koji nastaju uslijed proizvodnje maslinovog

ulja na lokaciji zahvata, odnosno većeg prometovanja motornih vozila iz razloga dopreme materijala (plodova maslina) i otpreme proizvoda (maslinovog ulja). S obzirom na to da je vremenski ograničeno trajanje proizvodnje maslinovog ulja, ne očekuju se značajni negativni utjecaji koji bi na bilo koji način mogli značajno utjecati na klimatske karakteristike područja.

Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

Uslijed promjene klimatskih parametara mogući su određeni utjecaji na predmetni zahvat. Sukladno uputama iz dokumenta *Smjernice Europske komisije namijenjene vođiteljima projekata: Kako ranjiva ulaganja učiniti otpornima na klimu* izrađene su procjene ranjivosti projekta s aspekta klimatskih promjena i procjena rizika te analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene, odnosno izrađene su:

Analiza osjetljivosti (AO) - Za osjetljivost predmetnog zahvata na klimatske promjene izrađena ja matrica osjetljivosti zahvata u četiri područja: imovina i procesi na lokaciji (oprema i uređaji), ulazi (voda, energija, ostalo), izlazi (proizvodi, potražnja potrošača) i prometna povezanost (interne i pristupne ceste).

Tablica 8.: Matrica osjetljivost zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte

Rd. br.	Klimatska varijabla	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost
1.	Prosječna temperature zraka				
2.	Ekstremne temperatura zraka				
3.	Prosječne količina padalina				
4.	Ekstremne količine padalina				
5.	Prosječna brzina vjetra				
6.	Maksimalna brzina vjetra				
7.	Vlaga				
8.	Sunčevo zračenje				
9.	Porast razine mora				
10.	Temperatura morske vode				
11.	Dostupnost vode				
12.	Oluje				
13.	Poplave				
14.	pH oceana				
15.	Pješčane oluje				
16.	Erozija obale				
17.	Erozija tla				
18.	Salinitet tla				
19.	Šumski požari				
20.	Kvaliteta zraka				
21.	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni				
22.	Efekt urbanih toplinskih otoka				
23.	Trajanje sezone uzgoja				

Osjetljivost predmetnog zahvata za svaku klimatsku varijablu definirana je s 3 razine:

visoka osjetljivost	opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat	3
srednja osjetljivost	opasnost može imati mali utjecaj na zahvat	2
nije osjetljivo	opasnost nema nikakav utjecaj na zahvat	1

Važne klimatske varijable i povezane opasnosti su one koje su ocjenjene sa visokom ili srednjom osjetljivošću u barem jednoj od četiri područja osjetljivosti.

Procjena izloženosti (PI) - Izloženost projekta definira se na način da se analizira u kojoj je mjeri predmetni zahvat izložen klimatskim promjenama s obzirom na svoju prostornu lokaciju. Procjena izloženosti određuje se za trenutne klimatske uvjete i buduće klimatske uvjete. Za procjenu izloženosti koriste se klimatski parametri koji su u Analizi osjetljivosti (AO) određeni s visokom ili srednjom osjetljivošću u barem jednoj od četiri područja osjetljivosti.

Tablica 9.: Matrica izloženosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte

Rd.br.	Klimatska varijabla	Izloženost - trenutna	Izloženost - buduća
1.	Prosječna temperatura zraka		
2.	Ekstremne temperatura zraka		
3.	Prosječne količina padalina		
4.	Ekstremne količine padalina		
5.	Maksimalna brzina vjetra		
6.	Sunčevo zračenje		
7.	Dostupnost vode		
8.	Oluje		
9.	Poplave		
10.	Pješčane oluje		
11.	Erozija tla		
12.	Salinitet tla		
13.	Šumski požari		
14.	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni		
15.	Trajanje sezone uzgoja		

Kategorije izloženosti projekta na klimatske uvjete određene su kao:

visoka osjetljivost	opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat	3
srednja osjetljivost	opasnost može imati mali utjecaj na zahvat	2
nije osjetljivo	opasnost nema nikakav utjecaj na zahvat	1

Analiza ranjivosti (AR) - Ranjivost predmetnog zahvata određuje se kombinacijom podataka proizašlih iz Analize osjetljivosti (AO) i Procjene izloženosti (PI) zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte i to prema formuli $V = S \times E$, pri čemu S označava stupanj osjetljivosti zahvata, a E izloženost zahvata osnovnim klimatskim varijablama. Ranjivost projekta određuje se za trenutne klimatske uvjete i buduće klimatske uvjete. Tablica u nastavku prikazuje matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu koja može utjecati na predmetni zahvat iz Procjene izloženosti (PI) za trenutno stanje klimatskih uvjeta.

Tablica 10.: Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za trenutne klimatske uvjete

Osjetljivost	Izloženost		
	Ne postoji	Srednja	Visoka
Ne postoji			
Srednja	Ostatak		
Visoka	13		

Tablica u nastavku prikazuje matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu koja može utjecati na predmetni zahvat iz Procjene izloženosti (PI) za buduće stanje klimatskih uvjeta.

Tablica 11.: Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za buduće klimatske uvjete

		Izloženost		
		Ne postoji	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Ne postoji			
	Srednja	8-12, 14	1-7,15	
	Visoka	13		

Razina osjetljivosti

Ne postoji	1
Srednja	2
Visoka	3

Procjena rizika (PR) - Procjena rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u procjeni izloženosti projekta i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta. Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti, a fokusira se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao „visoke“. Kako analizom ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene nije određena visoka ranjivost za niti jednu klimatsku varijablu i sekundarne efekte, procjena rizika neće se analizirati.

S obzirom na predviđene klimatske promjene ne očekuju se značajni negativni utjecaji koji bi mogli utjecati na proces proizvodnje maslinovog ulja koji se obavlja unutar zatvorene i natkrivene građevine. Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području na kojem se očekuju negativni utjecaji plavljenja područja. Negativni utjecaji nepovoljnih meteoroloških uvjeta ekstremnih intenziteta mogući su u vidu oštećenja građevina, no takve su situacije vrlo male mogućnosti pojavljivanja. Negativan utjecaj meteoroloških uvjeta moguć je u vidu smanjenja godišnje uroda ploda maslina koji bi uvjetovao smanjenje proizvodnje maslinovog ulja iz planiranog uljarskog pogona.

Prikazani utjecaji klimatskih promjena na zahvat nisu ocijenjeni kao značajni, te stoga nije potrebno predviđanje posebnih mjera za prilagodbu klimatskim promjenama.

d) More*Tijekom izgradnje zahvata*

S obzirom na lokaciju zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na sastavnicu okoliša.

Tijekom korištenja zahvata

S obzirom na lokaciju zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na sastavnicu okoliša.

e) Stanovništvo*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje zahvata negativni učinci koji bi se mogli odraziti na stanovništvo su oni koji se inače javljaju pri izvođenju građevinskih radova pri izgradnji građevine: negativni utjecaji buke, prašine i ispušnih plinova nastalih radom građevinske mehanizacije.

Navedeni utjecaji već su obrađeni u utjecajima na ostale sastavnice okoliša te se može zaključiti da će u fazi izgradnje planiranog zahvata utjecaj na stanovništvo biti umjereno negativnog intenziteta s vremenskim trajanjem ograničenim na samu fazu izvođenja

građevinskih radova, odnosno vremenski je ovaj utjecaj kratkotrajan i vremenski ograničen. Utjecaj nije moguće izbjeći, a nakon završetka izgradnje negativni ti će utjecaj u potpunosti izostati.

Najbliži stambeni objekti u odnosu na lokaciju zahvata (uljaru) nalaze se na udaljenosti od oko 340 metara.

Tijekom korištenja zahvata

Svi utjecaji na okolno stanovništvo uslijed korištenja zahvata smatraju se blago negativnim i privremenim te prostorno ograničenim.

f) Krajobraz

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje planiranog zahvata neizbježan je utjecaj na krajobraz. Zbog prisustva radnih strojeva, pomoćne opreme, iskopa, otpada, prašine te radova na izgradnji građevine očekuju se negativni utjecaji na krajobrazne vrijednosti i vizure koje ćemo okarakterizirati kao mali. Nakon izgradnje građevine, pristupiti će se čišćenju, saniranju i uređenju okoliša obuhvaćenog izgradnjom.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata (uljare) ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na krajobrazne vrijednosti područja.

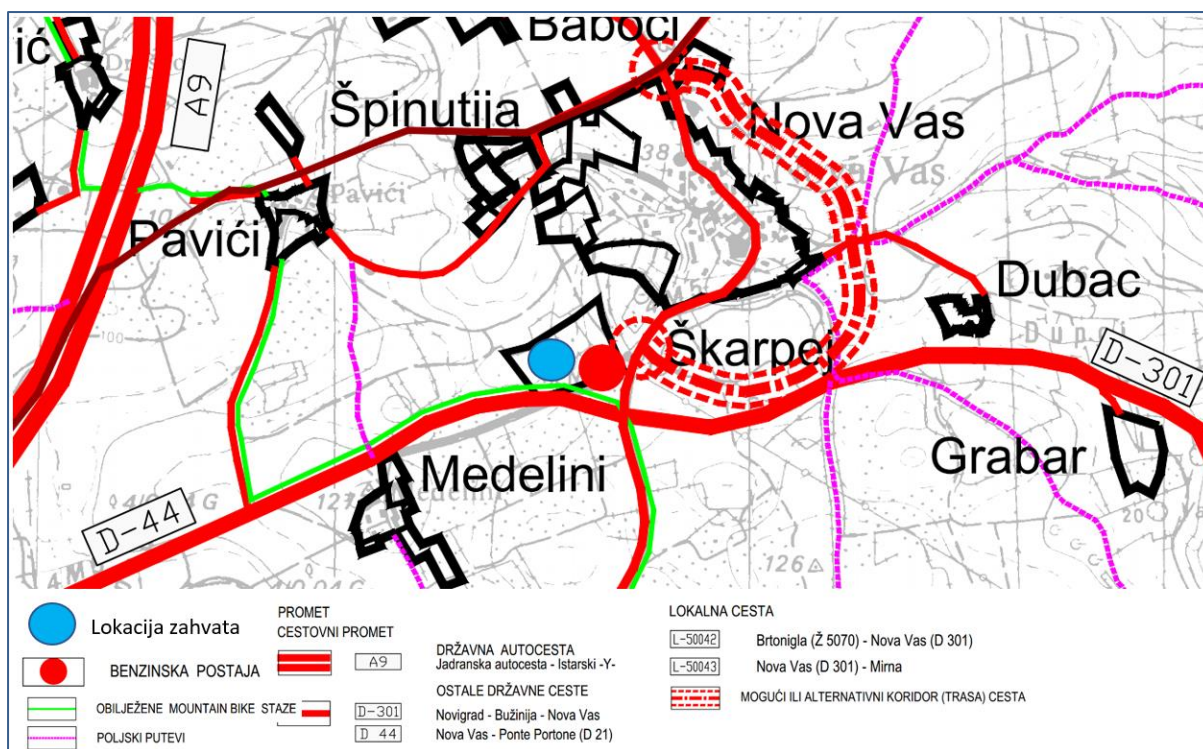
g) Promet

Područjem u blizini lokacije zahvata prolazi državna autocesta A9 (Jadranska autocesta – Istrski -Y-), državne ceste D-44 (Nova Vas – Ponte Portone D21) i D301 (Novigrad – Bužinija – Nova Vas). Tu su još i županijske ceste L-50042 (Brtonigla Ž 5070 – Nova Vas D 301) i L-50043 (Nova Vas D301 – Mirna). Postoji i mogući ili alternativni koridor (trasa) cesta.

Osim navedenih cesta, tu su i obilježene mountain bike staze te poljski putevi.

Na području Općine Brtonigla - Verteneglio ne nalaze se zračne luke, ali se na oko 55 km udaljenosti nalazi međunarodna zračna luka u Puli.

Slikom u nastavku prikazan je prometni sustav s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata iz prostorno planske dokumentacije Općine Brtonigla – Verteneglio.



Slika 31.: Prometni sustav (Izvor: PPUO Brtonigla - Verteneglio, Kartografski prikaz 2.1, Izmjene i dopune, Korištenje i namjena površina, Promet)

Lokacija planiranog zahvata nalazi se neposredno uz državnu cestu D-44.

h) Biljni i životinjski svijet

Tijekom izgradnje zahvata

Za vrijeme izvođenja radova doći će do zaposjedanja staništa koje obuhvaća radni pojas prilikom izgradnje i uređenja. Daljnji negativni utjecaji mogući su u vidu nesaniranog izlivanja goriva, ulja i maziva, oštećenja okolne vegetacije uslijed kretanja mehanizacije te narušavanja karakteristika staništa radi povećane emisije buke i prašine uslijed izvođenja radova i uređenja. Izvođač radova će se ponašati sukladno dobroj građevinskoj praksi.

Svi utjecaji na biljni i životinjski svijet uslijed izvođenja radova i uređenja smatraju se blago negativnim, privremenim te prostorno ograničenim.

Tijekom korištenja zahvata

S obzirom na lokaciju i karakter planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na biljni i životinjski svijet.

4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša

a) Otpad

Tijekom izgradnje zahvata

Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom. Sav nastali otpad potrebno je predati ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom uz prateću dokumentaciju (prateći list).

Utjecaj opterećenja okoliša otpadom tijekom izvođenja radova smatra se privremenim i malim utjecajem. Kako će se tijekom izvođenja radova pravilno postupati s nastalim otpadom, poštujući zakonske propise i mjere zaštite okoliša, neće doći do negativnog utjecaja na sastavnice okoliša

Tijekom izgradnje građevine te instalacije postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja nastati će slijedeće vrste otpada klasificirane prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) prikazane tablicom u nastavku.

Tablica 12.: Grupe i podgrupe otpada koje mogu nastati izvođenjem radova na zahvatu

Grupa	Podgrupa	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
	13 07	otpad iz tekućih goriva
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
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, plastika
	17 04	metali (uključujući njihove legure)
	17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
20 – komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada	20 03	ostali komunalni otpad

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, sa nastalim otpadom postupati će se sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21). Vrste otpada koje mogu nastati obavljanjem djelatnosti proizvodnje maslinovog ulja navedene su tablicom u nastavku.

Tablica 13.: Grupe i podgrupe otpada koje mogu nastati tijekom korištenja zahvata

Grupa	Podgrupa	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
08 - otpad od proizvodnje, formulacije, dobave i uporabe prevlaka, ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih tinta	08 03	otpad od PDFU tiskarskih tinta

15 - otpadna ambalaža; apsorbeni, 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
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 03	ostali komunalni otpad

Primijenjenom tehnologijom poštuje se red prvenstva gospodarenja otpadom, odnosno maksimalno se sprječava nastanak otpada, otpadni materijali koji se mogu reciklirati se odvojeno skladište sve do predaje ovlaštenoj osobi, a na konačno zbrinjavanje otpada predaje se samo onaj otpad kojeg više nije moguće ponovno uporabiti/reciklirati.

Otpadni tiskarski toneri će se zamjenjivati (prazni toner za puni toner) prema ugovoru s tvrtkom koja preuzima otpadne tiskarske tonere na punjenje. Ambalaža proizvoda za čišćenje će se odvojeno prikupljati i skladištiti, a investitor će nabavljati veća pakiranja takvih proizvoda kako bi se smanjila količina otpadne ambalaže. S obzirom na tehnologiju proizvodnje maslinovog ulja (horizontalna centrifuga) potrošnja vode bit će manja u odnosu na standardnu tehnologiju (sa vertikalnom centrifuga) što će smanjiti i količinu otpadnih voda. Investitor će na lokaciji maksimalno odvajati komunalni otpad kako bi se smanjila količina nastalog miješanog komunalnog otpada. Općenito, nastanak otpada bit će minimalan iz razloga što se zahvat prvenstveno planira koristiti za osobne potrebe.

Otpadna komina zajedno sa vegetativnom vodom planira se privremeno skladištiti u nepropusnoj cisterni (ili u nepropusnim namjenskim spremnicima) te predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada.

Osim navedenog načina postupanja s kominom masline (i vegetativnom vodom), od strane nositelja zahvata, s obzirom da se komina može kompostirati u svrhu dobivanja visoko vrijednog proizvoda, odnosno sirovine koja će se ponovno upotrebljavati kao organsko gnojivo, moguća je i njena takva uporaba. Investitor trenutno ne planira kompostiranje vlastito proizvedene komine u svrhu proizvodnje organskog gnojiva. Ukoliko se nositelj zahvata odluči za kompostiranje komine, on će putem ovlaštenog laboratorija izraditi analizu komine te će voditi zapisnik o nastalim količinama komine i proizvedenog komposta, a sve prema važećoj zakonskoj regulativi.

Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) definicija komposta je sukladno posebnom propisu koji regulira status nusproizvoda i ukidanje statusa otpada, organsko gnojivo i poboljšivač tla koji udovoljava uvjetima za određenu namjenu i odvojeno je sakupljen na mjestu nastanka i ne uključuje otpad koji nastaje izdvajanjem frakcije miješanog komunalnog otpada. Istim pravilnikom se regulira i koncentracija onečišćenja koja je dozvoljena u gnojivima, odnosno u poboljšivačima tla (kompostu). Zakonom o gnojivima i poboljšivačima tla („Narodne novine“, broj 163/03, 40/07, 81/13, 14/14 i 32/19) definirana je primjena poboljšivača tla u poljoprivredi.

U slučaju incidenta sa izlivanjem otpadnog ulja vozila na okolnom prostoru te njegovim saniranjem (posuda sa pijeskom, lopata) nastati će slijedeći otpad:

15 02 02* - Apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima.

Privremeno skladištenje otpada odvijati će se odvojeno po vrsti otpada u zasebnim spremnicima koji su označeni oznakom ključnog broja otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15). Nastali će se otpad predavati uz potrebnu prateću dokumentaciju (prateći list) osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada. Adekvatan način privremenog skladištenja svih vrsta otpada i njegovo pravovremeno zbrinjavanje u potpunosti će isključiti mogućnost negativnog utjecaja na okoliš.

Procijenjeni godišnji nastanak otpadnih materijala (6 t lišća i otpadnih grana te 100 t komine i vegetativne vode), kao i očekivani nastanak drugih vrsta otpada, zadovoljavaju kapacitete za privremeno skladištenje otpada na lokaciji u zasebnim spremnicima (kante, posude, cisterna i sl.). Za sve vrste komunalnog otpada nositelj zahvata ugovoriti će spremnike i učestalost odvoza s nadležnom komunalnom tvrtkom (davatelj javne usluge).

b) Buka

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja radova izgradnje građevine doći će do povećanja emisije buke u okolnom području radi samih građevinskih radova te radi transporta materijala i opreme potrebnih za izgradnju zahvata. Buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke bit će prostorno ograničena te će se isključivo javljati tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata.

Zaposleni radnici koji rukuju s radnim strojevima koji uzrokuju prekomjernu buku koristiti će zaštitna sredstva u skladu s pravilima zaštite na radu.

Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica radova određene su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21) i toga će se izvođač radova pridržavati. Mogući su manji negativni utjecaji buke na stanovnike koji borave u blizini izvođenja radova.

Najviše dopuštene razine buke u otvorenom prostoru (propisane Pravilnikom) navedene su tablicom u nastavku:

Tablica 14.: Najviše dopuštene razine buke u otvorenom prostoru

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq} / \text{dB(A)}$			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovni objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

Bez obzira na zonu iz Tablice 14. (sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka „Narodne novine“, broj 143/21), dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja ‘dan’ i vremenskog razdoblja ‘večer’ iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja ‘noć’ ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 14.

Tijekom izgradnje planiranog zahvata utjecaji buke su privremeni te prostorno i vremenski ograničeni te taj utjecaj smatramo malim negativnim utjecajem na okoliš.

Tijekom korištenja zahvata

Buka će pretežito biti sezonske prirode (40-tak dana godišnje), odnosno nastajati će tijekom prerade maslina u pogonu za proizvodnju maslinovog ulja. Također, može nastajati uslijed transporta plodova masline vozilima. Budući da je dinamika dolazaka i odlazaka transportnih vozila mala i sezonska, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

Buka koja će nastajati od rada linije za preradu masline neće prijeći razine propisane Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21), odnosno neće imati negativan utjecaj na okolno stanovništvo te na okoliš.

c) Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) određeno kao zaštićeno. Najbliža zaštićena područja u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalaze se na udaljenostima na kojima neće doći do bilo kakvih negativnih utjecaja prilikom korištenja predmetnog zahvata.

d) Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog predmetnog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže. Također, najbliža područja ekološke mreže nalaze se na udaljenostima na kojima neće dolaziti do ikakvog utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže prilikom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

e) Staništa

Tijekom izgradnje zahvata

Utjecaji radova pri izgradnji predmetnog zahvata su ograničeni na trajanje građevinskih radova, prostorno lokalizirani i umjerenog intenziteta. S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata ne očekuje se da će doći do značajne izmjene postojećeg stanišnog tipa jer se zahvat izvodi na djelomično urbaniziranom području u zoni gospodarske namjene.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, s obzirom na karakter zahvata, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na stanišne karakteristike.

f) Kulturno-povijesna baština

Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21) nepokretna i pokretna kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobitu zaštitu.

Tijekom izgradnje zahvata

U neposrednoj blizini predmetnog zahvata ne nalaze objekti kulturno povijesne baštine te se ne očekuje ikakav negativan utjecaj na iste prilikom provođenja faze izgradnje zahvata.

Tijekom korištenja zahvata

U neposrednoj blizini predmetnog zahvata ne nalaze se objekti kulturno povijesne baštine te se ne očekuje ikakav negativan utjecaj na iste prilikom korištenja predmetnog zahvata.

4.3. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija

Akcidentna situacija je neplanirani događaj koji je nastao unutar postrojenja i/ili izvan njega, a potencijalno može ugrožavati život i zdravlje ljudi te sastavnice okoliša.

Tijekom izgradnje zahvata

Sagledavajući predmetni zahvat izgradnje postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja, moguć je nastanak neplaniranih događaja koji ugrožavaju ljude i okoliš.

Tijekom izvođenja radova na predmetnom zahvatu moguće su akcidentne situacije vezane uz gradilišne radove:

- požar na vozilima i mehanizaciji potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- nesreće uslijed sudara i prevrtanja strojeva i mehanizacije potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- onečišćenje tla i podzemnih voda gorivom, mazivima i uljima,
- onečišćenje tla i podzemnih voda nepropisnim skladištenjem otpada,
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Ukoliko dođe do akcidentne situacije potrebno je što prije otkloniti izvor negativnog utjecaja te obavijestiti nadležna tijela.

Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera zaštite okoliša mogućnost nastanka akcidentnih situacija bit će svedena na minimum.

Tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata primjenjivati će se standardi i procedure s ciljem sprječavanja nesreća koje imaju svrhu zaštite ljudi, imovine i okoliša. Uljarski pogon, odnosno proces proizvodnje maslinovog ulja, biti će opremljen novim tehnološkim uređajima za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa te sustavom za pravovremenu dojavu eventualnog poremećaja u radu. Potrebno je redovito kontrolirati sve površine i u slučaju onečišćenja istog izlivenim gorivima i/ili uljima i sl. odmah pristupiti posipanju apsorbensa i branama onemogućiti izlivanje u okolni teren. Tijekom rada pogona za proizvodnju maslinovog ulja moguće su akcidentne situacije u kojima bi došlo do ispuštanja ulja iz uređaja za proizvodnju maslinovog ulja. Takva ispuštanja ulja potrebno je što prije sanirati koristeći se apsorbensima i branama koje onemogućavaju nekontrolirani protok ulja i zauljenih voda u okolna područja. Sav otpad, koji može nastati navedenim slučajevima potrebno je predati (zbrinuti) osobi ovlaštenoj za gospodarenje tim vrstama otpada (uz popratnu prateću dokumentaciju-prateći list).

Također, nositelj projekta će provoditi edukaciju zaposlenika s ciljem upoznavanja mogućih izvora onečišćenja okoliša, mjera sprječavanja onečišćenja, način korištenja opreme i sredstava za sprječavanje širenja i uklanjanja onečišćenja. Osim toga, vršiti će se i provjere osposobljenosti zaposlenika te ispravnost opreme i uređaja čime se značajno smanjuje rizik od nastajanja ekološke nesreće.

4.4. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja

Zahvat naveden ovim Elaboratom odnosi se na izgradnju poslovne građevine – uljare. Radi procjene kumulativnih utjecaja zahvata razmatrani su već postojeći i planirani zahvati koji bi zajedno s predmetnim zahvatima mogli uzrokovati značajno negativan utjecaj na okoliš. Za procjenu kumulativnih utjecaja korištena je prostorno-planska dokumentacija Općine Brtonigla te baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja u kojoj su evidentirani zahvati za koje je u proteklom razdoblju provedena prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

U blizini predmetnog zahvata planiran je mogući ili alternativni koridor ceste, no detaljna ruta te idejne prometnice nije definirana. Kumulativni utjecaji tog projekta s predmetnim zahvatom nisu vjerojatni. Pregledom prostorno-planske dokumentacije nije uočen niti jedan

planirani projekt u blizini lokacije zahvata koji bi zajedno s predmetnim zahvatom mogao imati negativne kumulativne utjecaje.

Pregledom planiranih projekata na području Općine Brtonigla nisu uočeni zahvati koji bi zajedno s predmetnim zahvatom mogli uzrokovati negativne kumulativne utjecaje.

S obzirom da se na širem području Općine Brtonigla nalaze i drugi pogoni za preradu maslina i proizvodnju maslinovog ulja, analizirani su kumulativni utjecaji izgradnje novog pogona (predmetni zahvat) iste svrhe.

Kako investitor planira izgraditi uljarski pogon moguće je očekivati povećani pritisak na predmetno područje u vidu povećane potrošnje energije, vode kao i nastanak otpadnih voda i otpada te utjecaja na zrak. Kumulativni utjecaji zahvata na vodnu sastavnicu okoliša mogući su u vidu povećane potrošnje vode u tehnološkom procesu za potrebe pranja maslina i pogona. Ovakav utjecaj bio bi izražen samo u sezoni berbe maslina kada sve uljare rade u maksimalnom kapacitetu. Ipak, kumulativni utjecaj povećane potrošnje vode u sezoni berbe maslina ne smatra se utjecajem sa značajnim negativnim utjecajem na okoliš. Kumulativni utjecaji zahvata na zrak, buku i promet mogući su u vidu povećane emisije otpadnih plinova iz motornih vozila i čestica prašine uslijed kretanja vozila, povišene razine buke zbog rada tehnološkog procesa prerade maslina u maslinovo ulje te prisutnosti motornih vozila za dopremu maslina, kao i povećanog broja motornih vozila na okolnim prometnicama. Na lokaciji zahvata očekuje se blago intenziviranje gore navedenih utjecaja. Ipak, na širem području očekuje se kumulativno smanjenje prethodno navedenih utjecaja jer se izgradnjom predmetnog zahvata povećava broj uljara na širem području što uzrokuje disperziju utjecaja, odnosno na širem području će se smanjiti koncentracija dovoza maslina u pojedinu uljaru, smanjit će se koncentracija vozila i emisija otpadnih plinova u okolici pojedine uljare. Kumulativni utjecaji izgradnje predmetne uljare predstavljaju blago pozitivan učinak na prethodno navedene sastavnice okoliša. Kumulativni utjecaj zahvata u vidu proizvodnje otpada su negativnih karakteristika jer se povećava količina otpadnih materijala koji nastaju proizvodnjom maslinovog ulja: tehnološka otpadna voda i komina. Povećana proizvodnja otpadnih materijala uzrokovati će povećanu potrebu za odvozom i zbrinjavanjem proizvodnog otpada na širem području. Kumulativni utjecaj proizvodnje otpada smatra se umjereno značajnim negativnim utjecajem. Zaključno, procjenjuje se kako izgradnja predmetnog zahvata – uljare na lokaciji neće značajno doprinijeti kumulativnim negativnim utjecajima s ostalim uljarama na široj lokaciji područja.

Pregledom planiranih zahvata koji se provode na ili u blizini okolnih područja ekološke mreže te ciljeva očuvanje te ekološke mreže zaključeno je kako ne postoje značajni utjecaji koji bi kumulativno mogli negativno utjecati na ciljeve očuvanja ekološke mreže.

S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata te karakteristike i kapacitete predmetnog zahvata, ne očekuju se ikakvi kumulativni utjecaji koji bi mogli nastati provedbom predmetnog zahvata i planiranih zahvata u široj okolici lokacije.

4.5. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće

S obzirom na karakteristike zahvata isključuje se mogućnost nastanka ekološke nesreće.

4.6. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata ne očekuju se prekogranični utjecaji.

4.7. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja

Nakon prestanka korištenja predmetnog zahvata potrebno je građevinu propisno zbrinuti sukladno važećoj zakonskoj regulativi čime bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš nakon prestanka korištenja iste.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Ovim elaboratom zaštite okoliša procijenjeni su mogući utjecaji na sastavnice okoliša za predmetni zahvat izgradnje poslovne građevine - uljare za proizvodnju maslinovog ulja.

Vodeći računa o postojećem stanju okoliša te planiranim aktivnostima na lokaciji zahvata, mogući utjecaji procijenjeni su kao prihvatljivi za sve sastavnice okoliša ukoliko se budu poštivale propisane zakonske odredbe vezane za zaštitu okoliša, zaštitu zraka i gospodarenje otpadom.

S obzirom na prepoznate vrste utjecaja zahvata na okoliš i njihove intenzitete, kao i vrstu i obim predmetnog zahvata, neće se predlagati posebne mjere zaštite okoliša u fazi provođenja predmetnog zahvata izvan onih mjera koje su propisane postojećom zakonskom regulativom Republike Hrvatske i kojih su se izvođač radova i nositelj zahvata dužni pridržavati.

6. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata ulaganjem u izgradnju poslovne građevine - uljare i opremanje iste želi pokrenuti proizvodnju maslinovog ulja, povećati kvalitetu proizvoda i ostvariti konkurentnost svojih proizvoda te uskladiti se sa hrvatskom i EU legislativom vezanom za zaštitu okoliša.

S obzirom na karakteristike zahvata te na prepoznate utjecaje na okoliš koji mogu proizaći korištenjem predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na okoliš koji bi mogli dugotrajno i negativno utjecati na sastavnice okoliša ukoliko se investitor bude pridržavao propisane zakonske regulative.

Svi negativni utjecaji koji se javljaju tijekom korištenja ovakvog sustava okarakterizirani su kao mali.

Zaključuje se kako provođenjem predmetnog zahvata izgradnje poslovne građevine – uljare, za proizvodnju maslinovog ulja te korištenje istog, neće doći do značajnih negativnih posljedica na okoliš, odnosno zaključuje se kako je predmetni zahvat prihvatljiv za okoliš.

7. IZVORI PODATAKA

Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20)

Gospodarenje otpadom

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 3/22)

Zaštita voda

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13)
- Plan upravljanja vodnim područjem 2016. – 2021. („Narodne novine“, broj 66/16)
- Nacrt Plana upravljanja vodnim područjem 2022. – 2027.
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)
- Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta voda za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11)

Zaštita od buke

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21)

Zaštita zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 72/20)

Zaštita klime

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 83/21)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/118, 39/19 i 98/19)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 - pročišćeni tekst),
- Prostorni plan uređenja Općine Brtonigla - Verteneglio („Službene novine Općine Brtonigla“ br.: 08/08, ispr. 08a/08, 06/11, pročišćeni tekst 07/11, 09/12, pročišćeni tekst 09/12, 03/13, pročišćeni tekst 03/13 i 06/17),
- Urbanistički plan uređenja radne zone Škarpej (I2) – UPU 25 („Službene novine Općine Brtonigla“, br. 07/09)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20 i 117/21)

Ostalo

- Bioportal (<http://www.iszp.hr/>)
- Geološka karta Hrvatske 1:300.000 (<http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)
- Geoportal (<http://geoportal.dgu.hr/>)
- ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša (<http://iszz.azo.hr/iskzl/>)
- CRO Habitas – Katalog stanišnih tipova (<http://www.crohabitats.hr/#/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<http://www.dhmz.hr>, <http://hidro.dhz.hr>)
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava (<http://korp.voda.hr>)
- Klimatski podaci (<https://en.climate-data.org/europe/croatia/brtonigla/brtonigla-118936/>)
- Klimatske promjene (<https://repozitorij.meteo.hr/regcm4-simulacije>)
- Digitalna pedološka karta Hrvatske (Izvor: <https://tlo-i-biljka.eu/GIS.html>)
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)
- Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova po izvorima i njihovo uklanjanje ponorima, 2019. (http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjesca/HRV_RoP_2019.pdf)
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2017., 2019. (http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjesca/HRV_%20NIR_2019.pdf)
- Idejno rješenje: Izgradnja poslovne građevine - uljara, „LEMEX“ d.o.o., Umag, travanj 2022. godine.