

„Zabavni park Pariževačka glavica“

Elaborat zaštite okoliša

- Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš -



Zagreb, travanj 2016.

NOSITELJ ZAHVATA	Holm Lischewski Zum Schwinderplan 12 D-04316 Leipzig, Njemačka	
NARUČITELJ	ARHEO d.o.o. Tomislavova 11, HR-10000 Zagreb	
IZVRŠITELJ	OIKON d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju Trg senjskih uskoka 1-2, HR-10020 Zagreb	
VRSTA DOKUMENTACIJE	Elaborat zaštite okoliša kao podloga za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	
BROJ UGOVORA	1090-16	
VODITELJ IZRADE ELABORATA	Željko Koren, dipl. ing. građ.	
OIKON d.o.o.	Vanja Satinović, mag. ing. aedif., univ. spec. oecoling.	
	Bojana Borić, mag. ing. met., univ. spec. oecoling.	
	dr. sc. Božica Šorgić	
	Tena Birov, mag. ing. prosp.arch.	
	dr. sc. Zrinka Mesić	
	dr. sc. Vlado Kušan	
Oikon Zelena Infrastruktura d.o.o.	Jasmina Šargač, mag.biol., univ. spec. oecol.	
	Nikolina Bakšić, mag. ing. geol.	
Samostalni stručni suradnici	Nela Jantol, mag.oecol. et prot.nat.	
DIREKTOR	dr. sc. Oleg Antičić	

Sadržaj

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	1
1.1. Podaci o nositelju zahvata.....	1
1.2. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe	1
1.3. Opis zahvata	1
1.3.1. Projektirano stanje.....	1
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	7
2.1. Analiza usklađenosti zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom.....	7
2.1.1. Izvodi iz odgovarajuće prostorno-planske dokumentacije.....	8
2.1.2. Zaključak	16
2.1.3. Opis lokacije zahvata	17
2.1.4. Geološke, hidrogeološke i pedološke karakteristike.....	17
2.1.5. Stanje vodnih tijela	22
2.1.6. Krajobrazne karakteristike.....	27
2.1.7. Biološka raznolikost	28
2.1.8. Područja zaštićena Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13)	31
2.1.9. Ekološka mreža	33
2.1.10. Gospodarske djelatnosti	38
2.1.11. Kulturna baština	39
3. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	44
3.1. Utjecaj na vode	44
3.2. Utjecaj na tlo.....	46
3.3. Utjecaj na krajobrazne vrijednosti.....	46
3.4. Utjecaj na staništa, floru i faunu.....	47
3.5. Utjecaj na područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode	48
3.6. Utjecaj na ekološku mrežu	48
3.6.1. Pregled samostalnih utjecaja zahvata.....	48
3.6.2. Pregled kumulativnih utjecaja zahvata	52
3.6.3. Zaključak	52
3.7. Utjecaj na gospodarske djelatnosti	52
3.7.1. Poljoprivreda.....	52
3.7.2. Šumarstvo.....	53
3.7.3. Lovstvo	53

3.8.	Utjecaj na kulturnu baštinu	53
3.9.	Utjecaj povećanih razina buke.....	55
3.10.	Utjecaj na kvalitetu zraka	55
3.11.	Utjecaj nastalog otpada.....	56
3.12.	Sažetak	58
3.13.	Zaključak o utjecaju zahvata na okoliš	59
3.13.1.	Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu	62
3.13.2.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	62
4.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	63
4.1.	Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja okoliša	63
5.	IZVORI PODATAKA	64
6.	POPIS PROPISA	67

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište: Holm Lischewski
Zum Schwinderplan 12 D-04316
Leipzig, Njemačka

Ime kontakt osobe: Damir Vrdoljak

Broj telefona: Hrvatska: 099/6378-414
Njemačka: 00491726378414

1.2. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe

Prema PRILOGU III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) - Popis zahvata za koje se provodi Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu, predmetni zahvat spada u kategoriju:

4.2.	Tematski parkovi površine 5 ha i veće
------	---------------------------------------

1.3. Opis zahvata

1.3.1. Projektirano stanje

Za potrebe Zabavnog parka Pariževačka glavica dosad su izrađeni sljedeći idejni projekti koji su korišteni kao podloga za izradu ovog elaborata:

- ZONA 1 - Zabavni park - Arhitektonski projekt (Arheo d.o.o., Zagreb, studeni 2015.)
- ZONA 1 - Zabavni park - Prometnice s komunalnom infrastrukturom (Kopima d.o.o., Zagreba, studeni 2015.)
- ZONA 2 - Prometna infrastruktura, promet u mirovanju, zaštitno i javno zelenilo (Kopima d.o.o., Zagreba, svibanj 2015.)
- ZONA 3 - Tematsko selo s pratećim sadržajima - Arhitektonski projekt (Arheo d.o.o., Zagreb, studeni 2015.)
- ZONA 3 - Prometna infrastruktura, promet u mirovanju, zaštitno i javno zelenilo, površine za buduće sportsko-rekreacijske sadržaje, zabavni park (Kopima d.o.o., Zagreba, studeni 2015.)

Arhitektonski projekt smjestio je sadržaje koji su sastavni dio zabavnog parka (Winnetoulanda) na područje definirano Urbanističkim planom uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“ (Službeni glasnik Općine Jasenice br. 03/09, 06/10 i 02/15).

Zabavni park Pariževačka glavica sastoji se od 3 zone:

- Zona 1 - zabavni park
- Zona 2 - prometna infrastruktura (prostor za parkiranje)
- Zona 3 - površine za buduće rekreacijske sadržaje

Budući zabavni park se sastoji od sljedećih sadržaja: Fort Niobrara, kaubojski gradić Roswell, Baumannova farma, brvnara doseljenika, rijeka Ispirača zlata, Vidikovca, Indijanskog sela, Logor doseljenika, staja za konje i bizone.

Fort Niobrara - područje oznake 1

Građevina Fort Niobrara predstavlja ulaznu građevinu u Zabavni park, stoga se unutar građevine dozvoljava smještaj djelatnosti potrebnih za funkcioniranje same građevine (info - centar, trgovine, suvenirnice, ugostiteljstvo, smještajni kapaciteti i si).

Kaubojski gradić Roswell - područje oznake 2

Kaubojski gradić Roswell ima funkciju što bolje prikazati nekadašnji život na Divljem zapadu, stoga se unutar gradića omogućava smještaj građevina različitih djelatnosti (Muzej Divljeg zapada, crkva, hotel Saloon sa dvoranom za bilijar, General Store sa kovačnicom, Filmski muzej, vatrogasna straža, vjetrenjača, trgovine, ugostiteljski sadržaji i si.) u kojima se planiraju i smještajne jedinice.

Baumannova farma - područje oznake 4

Baumannova farma predstavlja farmerski muzej, unutar kojega se planira smještaj prigodnog mini ZOO-a, stoga se dozvoljava smještaj svih pratećih djelatnosti uključujući i smještajne jedinice, kako bi se omogućilo nesmetano funkcioniranje farme u duhu tadašnjeg vremena.

Brvnare doseljenika - područje oznake 6

Brvnare doseljenika predviđene su kao smještajne jedinice u kojima bi se prezentirao život doseljenika toga vremena, brvnare će se izvesti kao drvene građevine pravokutnog tlocrta.

Rijeka ispirača zlata - područje oznake 7

Rijeka ispirača zlata izvodi se kao umjetna vodena površina. Površina predviđena za gradnju rijeke ispirača zlata prikazana je shematski, njen stvarni oblik definirat će konfiguracija terena, te tehnički uvjeti potrebni za funkcioniranje rijeke u svrhu ispiranja zlata, ne narušavajući pritom prirodni izgled okoliša.

Indijansko selo - područje oznake 9

Unutar indijanskog sela predviđa se izvedba indijanskih šatora kao smještajnih jedinica, (smještaj u obliku kampiranja). Osim osnovne namjene, unutar površine za gradnju

omogućava se smještaj ugostiteljskih sadržaja, trgovine, dječjeg igrališta i ostalih pratećih sadržaja potrebnih za prezentaciju indijanskog načina života.

Logor doseljenika - područje oznake 10

Unutar logora doseljenika predviđa se postavljanje zaprežnih kola za karavane, kao smještajnih jedinica, uz mogućnost postave šatora (smještaj u obliku kampiranja). Osim osnovne namjene, unutar površine za gradnju omogućava se smještaj pratećih sadržaja potrebnih za prezentaciju takvog načina života.

Staje za konje i bizone - područje oznake 11

Staja za konje i bizone predstavlja prostor za obitavanje životinja koje će živjeti unutar zabavnog parka. Tehnički uvjeti potrebni za funkcioniranje staje definirat će se aktima o građenju, pri čemu će se voditi briga o nenarušavanju autohtonog izgleda krajolika.

Tematsko selo - područje oznake 12

Unutar Tematskog sela predviđena je izgradnja 4 tipa brvnara: 3 brvnare TIP-a A, 3 brvnare TIP-a B, 3 brvnare TIP-a C, 2 brvnare TIP-a D, što iznosi ukupno 11 brvnara. Predviđeno je da se zidovi kod sva 4 tipa brvnara mogu izvoditi kao drvena konstrukcija ili zidani zidovi sa horizontalnim i vertikalnim AB serklažima s drvenom oblogom.

Parkirališna mjesta

Parkirališna mjesta za posjetioce predmetnih sadržaja, koji su sastavni dio Zabavnog parka, osigurana su unutar područja «Zone 2» koja povezuje priključak od državne ceste D-54 na sjeveru sa ostalim zonama zabavnog parka. Na glavnom istočnom parkiralištu ostvareno je ukupno 160 parkirnih mjesta, a na manjem zapadnom parkiralištu ostvareno je ukupno 23 parkirna mjesta. Odvodnja oborinskih voda s asfaltiranih prometnica i parkirališta riješena je preko slivnika koji su spojeni u novu oborinsku kanalizaciju u trupu ceste. «Zona 2» je Urbanističkim planom uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica” definirana kao površina na kojoj će se uređivati površine zaštitnog i javnog zelenila, te površine prometa i prometa u mirovanju. Predviđeno je da se zidovi kod svih građevina mogu izvoditi kao drvena konstrukcija ili zidani zidovi sa horizontalnim i vertikalnim AB serklažima s drvenom oblogom.

Prometnice

Unutar «Zone 1 - Zabavni park» ne predviđa se gradnja asfaltiranih prometnica. Sav promet motornim vozilima odvija se unutar «Zone 2» i «Zone 3». Tranzicija iz prometa motornim vozilima vrši se na spoju «Zone 2» i «Zone 1» na način da se vozila ostavljaju na parkiralištima odnosno da se iskrcaj putnika iz autobusa odvija u «Zoni 2», a kroz «Zonu 1» se transport vrši na jedan od načina predviđenih u Zabavnom parku (pješice, konji, kočije, magarci i si.). Glavna prometnica unutar «Zone 2» se predviđa u duljini od cca 580,0 m u ukupnom cestovnom koridoru od 10,0 m. Glavna prometnica unutar «Zone 3» se predviđa u duljini od cca 305,0 m u ukupnom cestovnom koridoru od 10,0 m (asfaltnom prometnicom predviđa se promet u dva smjera sa dva vozna traka za svaki smjer širine 3.00 m te

obostrani nogostupi širine 2.00 m). Preko ove prometnice odvijat će se glavni ulazni i izlazni promet u «Zonu 3». Sjeverno od predmetne zone formirana je površina zaštitnog zelenila, dok su s južne strane formirane površine javnog zelenila, sportsko-rekreacijskih sadržaja te površina za zasebnu tematsku cjelinu zabavnog parka. Navedene površine su međusobno podijeljene makadamskim putevima širine 4.00 m koji se na zapadnoj granici predmetne parcele spajaju s makadamskim putevima u «Zoni 2».

Svi transportni putevi unutar «Zone 1» izgrađeni su od kamenog drobljenog materijala (makadam) i svojom mrežom međusobno povezuju zasebne tematske cjeline zabavnog parka. Prstenasti transportni put najvećih je dimenzija, odnosno širine je 6,0 m i dužine cca 1.135,0 m. Ovaj put povezuje prometnice iz «Zone 2» sa tematskim cjelinama unutar «Zone 1», a projektiran je i za pristup vatrogasnog vozila kao i za komunalna vozila, odnosno za osovinski pritisak od 100 kN.

Unutar koridora transportnih puteva u predmetnoj zoni predviđeni su koridori za instalacije komunalne infrastrukture koji se spajaju s pripadajućim instalacijama iz «Zone 2».

Spojevi dionica internih transportnih puteva unutar predmetne zone sa prometnicama u susjednim zonama definiranih UPU-om te prometnicama izvan UPU-a bit će regulirani horizontalnom i vertikalnom signalizacijom. Odvodnja oborinskih voda s asfaltiranih prometnica riješena je preko slivnika koji su spojeni u novu oborinsku kanalizaciju u trupu ceste. Odvodnja oborinskih voda s makadamskih puteva predviđa se direktno u teren.

Unutar «Zone 1» predviđaju se koridori za novu oborinsku odvodnju, vodoopskrbnu mrežu, instalacije elektroenergetske mreže te instalacije DTK mreže.

Vodovod

Unutar predviđene lokacije UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» ne postoji izgrađena vodoopskrbna mreža. U blizini predmetnog područja, sjeverno od državne ceste D54 Zadar - Obrovac, prolazi magistralni vodoopskrbni cjevovod. U svrhu postizanja kvalitetnog rješenja vodoopskrbe za potrebe naselja Jasenice, na temelju izrađene projektne dokumentacije priprema se izgradnja crpne stanice i vodospreme "Jasenice" iz koje će biti moguće opskrbiti i predmetno područje UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica». Projektom određena zapremina vodospreme "Jasenice" iznosi 200 m³.

Da bi se osigurala normalna opskrba vodom područja UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» potrebno je projektirati i dovodni cjevovod iz vodospreme "Jasenice". Ovaj vodoopskrbni cjevovod je predmet drugog projekta.

Prema očekivanom broju dnevnih posjetioca (max. 700) i gostiju (max. 200), te 30 uvjetnih grla potrebno je osigurati u danu najveće potrošnje 38.500,0 l/dan ili prosječno 0,45 l/s.

Za javnu potrošnju (komunalije: polijevanje zelenila, pranje ulica, ...) predviđa se ukupno 10 % od ukupne dnevne potrošnje, što iznosi 3.850,0 l/dan ili 0,04 l/s tako da max. dnevna potrošnja za područje UPU-a iznosi 0,49 l/s. Kada se tome pridodaju gubici od 15 % te voda za potrebe zaštite od požara (10,00 l/s) dolazi se do potrebnih 11,25 l/s.

Trasa projektiranog vodoopskrbnog cjevovoda na području UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» predviđena je u projektiranim asfaltiranim prometnicama, te u nekim makadamskim putevima. Ukupna duljina projektiranog cjevovoda na području Zabavnog

parka Pariževačka glavica je cca 2.850,0 m, što raspoređeno po prostornim cjelinama (zonama) iznosi:

ZONA 1 - L = 1.635,0 m

ZONA 2 - L = 650,0 m

ZONA 3 - L = 565,0 m

Otpadne vode

Na lokaciji UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» ne postoji izgrađena mjesna kanalska mreža, te će se sve sanitarne otpadne vode nakon potrebnih pročišćavanja sprovesti preko upojnih blokova u teren.

Otpadne vode iz nastambi za životinje se zasebno kanalizacijom odvede u sabirne nepropusne jame, te dalje zbrinjavaju prema programu kompletnog Zabavnog parka.

Predviđeno je ukupno 6 zasebnih kanalizacija, i to:

- odvodnja prostora indijanskog sela, odvodnja prostora kola doseljenika i odvodnja prostora brvnara, koji imaju zajednički objekt sanitarnih čvorova, izvodi se preko jednog biološkog pročišćavača i jednog upojnog bloka u teren.
- odvodnja prostora Fort Niobara izvodi se preko jednog biološkog pročišćavača i jednog upojnog bloka u teren.
- odvodnja prostora Baumanove farme izvodi se preko jednog biološkog pročišćavača i jednog upojnog bloka u teren. Otpadne vode iz kuhinja se prethodno pročišćavaju u separatoru masti.
- odvodnja prostora Roswell izvodi se preko jednog biološkog pročišćavača i jednog upojnog bloka u teren. Otpadne vode iz kuhinja se prethodno pročišćavaju u separatoru masti.
- odvodnja prostora Puebla izvodi se preko jednog biološkog pročišćavača i jednog upojnog bloka u teren.

Predviđeni biološki pročišćavači su raznih veličina, ovisno o količini otpadnih sanitarnih voda. Uređaj se sastoji iz polipropilenskog spremnika pregrađenog unutrašnjim zidovima u zasebne tehnološke cjeline. Otpadna voda ulazi u primarni taložnik, u kojemu se taloži krupni otpad koji i gdje se počinje anaerobno razgrađivati. Mehanički pročišćena voda tada pomoću preljeva prelazi u komoru za aktivaciju u kojoj se proces biološkog pročišćavanja vode odvija na način da otpadna voda dođe u kontakt s aktivnim muljem. Aeratori koji stvaraju fine mjehuriće zraka i nalaze se na dnu spremnika omogućuju ravnomjernu aeraciju i miješanje otpadne vode. Mješavina otpadne vode i aktivnog mulja iz aktivacijske komore filtrira se pomoću membranskog filtra koji se nalazi u MBR jedinici. Pročišćena voda se pomoću pumpe prepumpava u izlazu cijev uređaja. U slučaju kvara na modulu ili prilikom mijenjanja modula voda odlazi gravitacijski kroz izlaznu cijev prema recipijentu.

Predviđeni upojni (drenažni) blokovi planiraju se izvesti modularnim sustavom iz polipropilenskih skladišnih blokova za dotok prema proračunu, uz proračunatu prosječnu upojnost terena.

Odvodnja otpadnih voda iz staja sa životinjama, prostor Baumanove farme i zasebni prostori staja za bizone i konje, izvodi se u zasebne betonske vodonepropusne sabirne jame, zapremine prema zasebnom proračunu. Zbrinjavanje takvih otpadnih voda izvesti će se prema programu kompletnog Zabavnog parka.

Preljev viška vode iz jezera ili kompletan ispušt vode iz jezera planira se izvesti kanalskim cijevima iz PVC-a u upojne (drenažne) blokove, proračunate zapremine, kako bi se voda mogla jednolično i u potrebnom vremenskom periodu ispustiti u teren.

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Za izgradnju i razvoj EK infrastrukture unutar UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» u sustavu prometnih površina izgraditi će se sustav kableske kanalizacije na način da se osigura priključak na EK mrežu i objekte unutar UPU-a. Ukupna duljina projektirane trase kableske kanalizacije na području Zabavnog parka Pariževačka glavica je cca 2.700,0 m.

Vanjska rasvjeta

Unutar područja obuhvata ne postoji izgrađena vanjska rasvjeta. Zbog opće sigurnosti objekata, te prometne sigurnosti unutar područja UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica», nužno je izgraditi odgovarajuću mrežu vanjske rasvjete. Nova mreža vanjske rasvjete projektirati će se tako da se uklapa u postojeće stanje te da je usklađena s drugim komunalnim instalacijama, budućom gradnjom i hortikulturom.

Elektroopskrbna infrastruktura izgrađena je izvan obuhvata UPU-a „Zabavni park Pariževačka glavica" i predstavlja srednjenaponski 10 kV nadzemni vod.

Vanjska rasvjeta kao samostalna cjelina predstavlja mrežu podzemnih kableskih vodova i stupova sa svjetiljkom koje onemogućavaju isijavanje prema nebu. Ukupna duljina trase projektirane vanjske rasvjete na području Zabavnog parka Pariževačka glavica je cca 6.800,0 m.

Grafički prilog: Situacija na geodetskoj podlozi

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Predmetni zahvat nalazi se na području Općine Jasenice, u centralnom dijelu Zadarske županije (Slika 2-1.).



Slika 2-1. Pregledna karta smještaja zahvata s prikazom županija i općina (lokacija predmetnog zahvata prikazana je crvenom linijom, sivom linijom prikazane su granice općina, dok su crnom linijom prikazane granice županija)

2.1. Analiza usklađenosti zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

Jedinica regionalne samouprave:	Zadarska županija
Jedinice lokalne samouprave:	Općina Jasenice
Ime katastarske općine:	K. O. Jasenice
Točan naziv zahvata:	Zabavni park Pariževačka glavica

Zabavni park definiran je Prostornim planom uređenja Općine Jasenice (Službeni glasnik Zadarske županije 02/06 i Službeni glasnik Općine Jasenice br. 06/13) i Urbanističkim planom uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“ (Sl. gl. Općine Jasenice br. 03/2009 i 02/2015).

2.1.1. Izvodi iz odgovarajuće prostorno-planske dokumentacije

Prostorni plan uređenja Općine Jasenice

OBRAZLOŽENJE

U poglavlju 2.2.4. *Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina* navodi se da se na prostoru Općine prema evidenciji Državne uprave za zaštitu prirodne i kulturne baštine - Služba za zaštitu prirodne baštine u Upisniku zaštićenih dijelova prirode nalaze sljedeće prostorne cjeline:

...

- kanjon Zrmanje kao posebni rezervat (geomorfološko-hidrološki)

...

U poglavlju 2.3. *Ciljevi prostornog uređenja naselja na području općine*, 2.3.1. *Racionalno korištenje i zaštita prostora* navodi se da su prilikom definiranja konačnih značajki pojedinih građevinskih područja naselja, turističke namjene ili poslovnih zona odlučujući kriteriji bili su:

- unapređivanje vrijednosti nastalih prirodnim razvojem i djelovanjem čovjeka
- očuvanje krajobrazne osnove i ekoloških obilježja krajolika

...

U poglavlju 2.3.3. *Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture* navodi se da je do izgradnje konačnog sustava odvodnje sve nove i postojeće građevine na području općine trebaju rješavati odvodnju svojih otpadnih voda sakupljanjem u kvalitetno izgrađenim vodonepropusnim septičkim jamama, odnosno iste treba pročišćavati u manjim gotovim tipskim uređajima s aeracijom.

U poglavlju 3.4.4.2. *Odvodnja* predlaže se „etapno rješavanje problema sakupljanja, pročišćavanja i dispozicije otpadnih voda izgradnjom više zasebnih razdjelnih sustava odvodnje s adekvatnim uređajem za pročišćavanje i pripadajućim ispustom u more ili u okolni teren,...“.

ODREDBE ZA PROVOĐENJE

Člankom 4. navode se Građevine od važnosti za Županiju na području općine Jasenice:

...

- sve građevine odvodnje preko kojih se rješava sakupljanje, pročišćavanje i dispozicija otpadnih voda svih naselja na području ove općine (kolektori, crpne postaje, tlačni cjevovodi, uređaji za pročišćavanje s pripadajućim ispustom i dr.).

...

Člankom 22. definirane su „Ostale građevinske strukture izvan naselja“:

1. Sportsko-rekreacijske/zabavne cjeline i lokaliteti seoskog turizma :

1	Pariževačka glavica - zab.park	Površine 30,00 ha	Kizgrađenost15 %
---	--------------------------------	-------------------	------------------

...

U nastavku članka 22. se navodi da je u prostoru zabavnoga parka Pariževačka Glavica potrebno definirati sadržaje posebnim programom, te da je za ishođenje lokacijske dozvole potrebno izraditi DPU.

Člankom 39. navodi se:

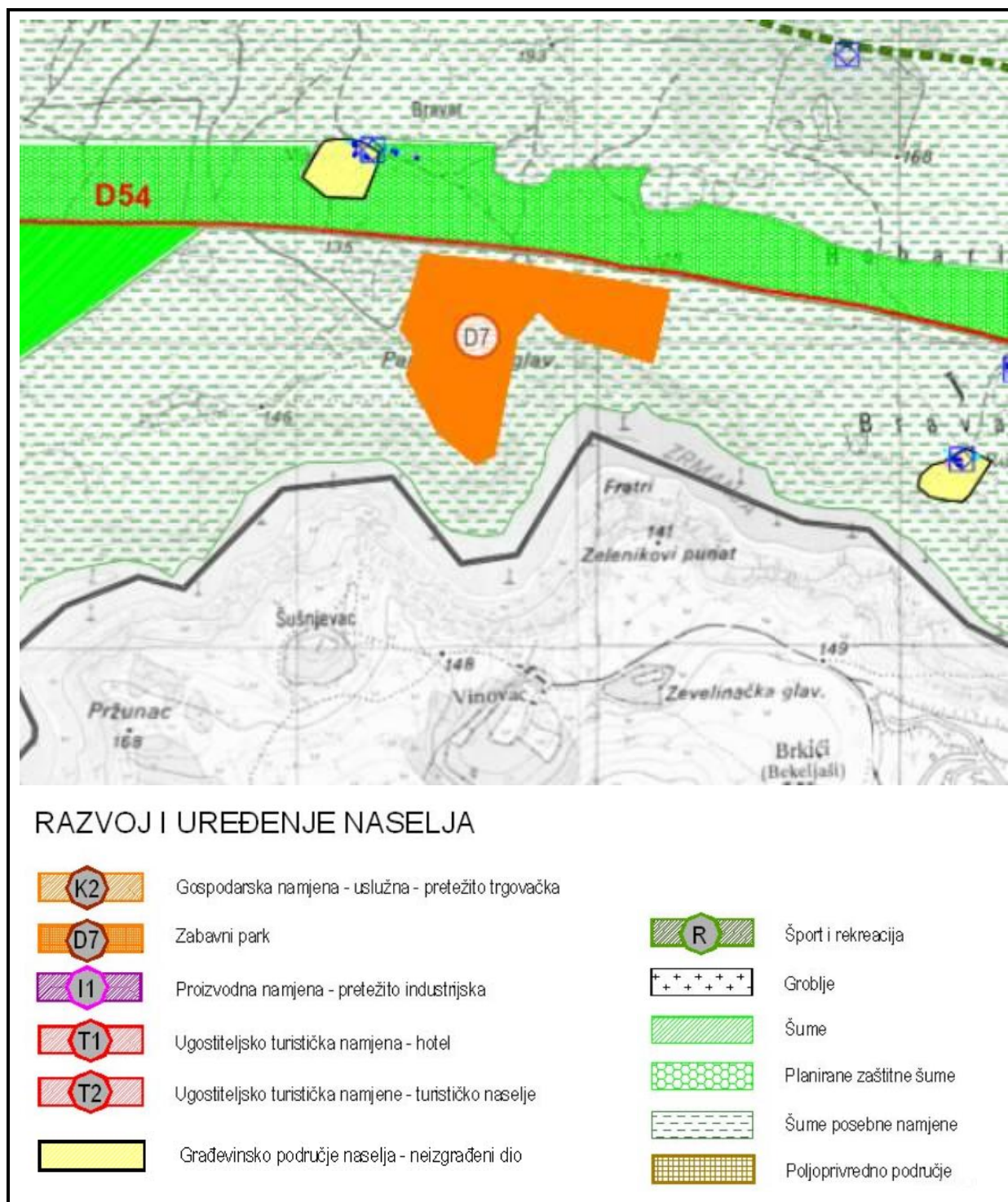
„Uz ugostiteljske, trgovačke, servisne i druge građevine pokraj javne ceste, radi čije djelatnosti dolazi do zadržavanja vozila, moraju se izvan kolnika osigurati posebne površine za parkiranje i zaustavljanje vozila, a u skladu s odredbama posebnog Zakona.

Javna parkirališta treba urediti s drvoredom, te riješiti odvodnju oborinskih otpadnih voda koje se moraju tretirati kroz separatore ulja i masti, prije upuštanja u more ili tlo.

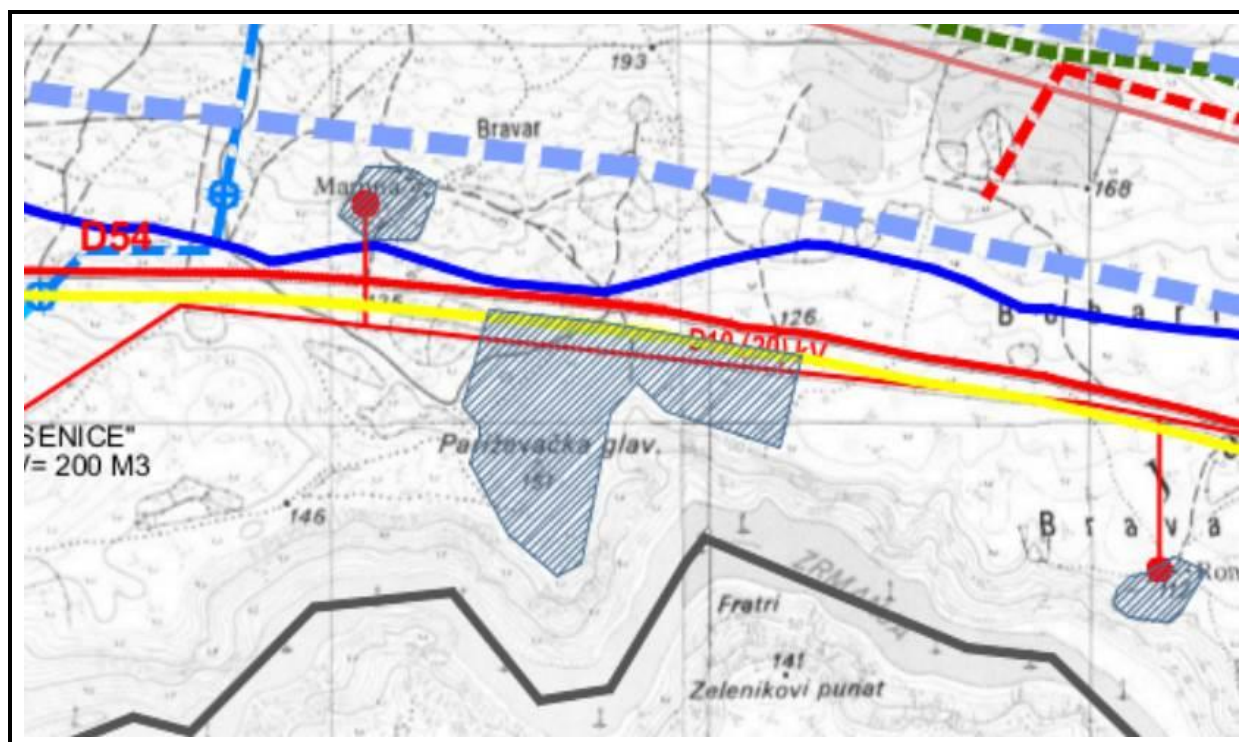
Za jedno parkirališno mjesto mora se osigurati 25 m² zemljišta.“

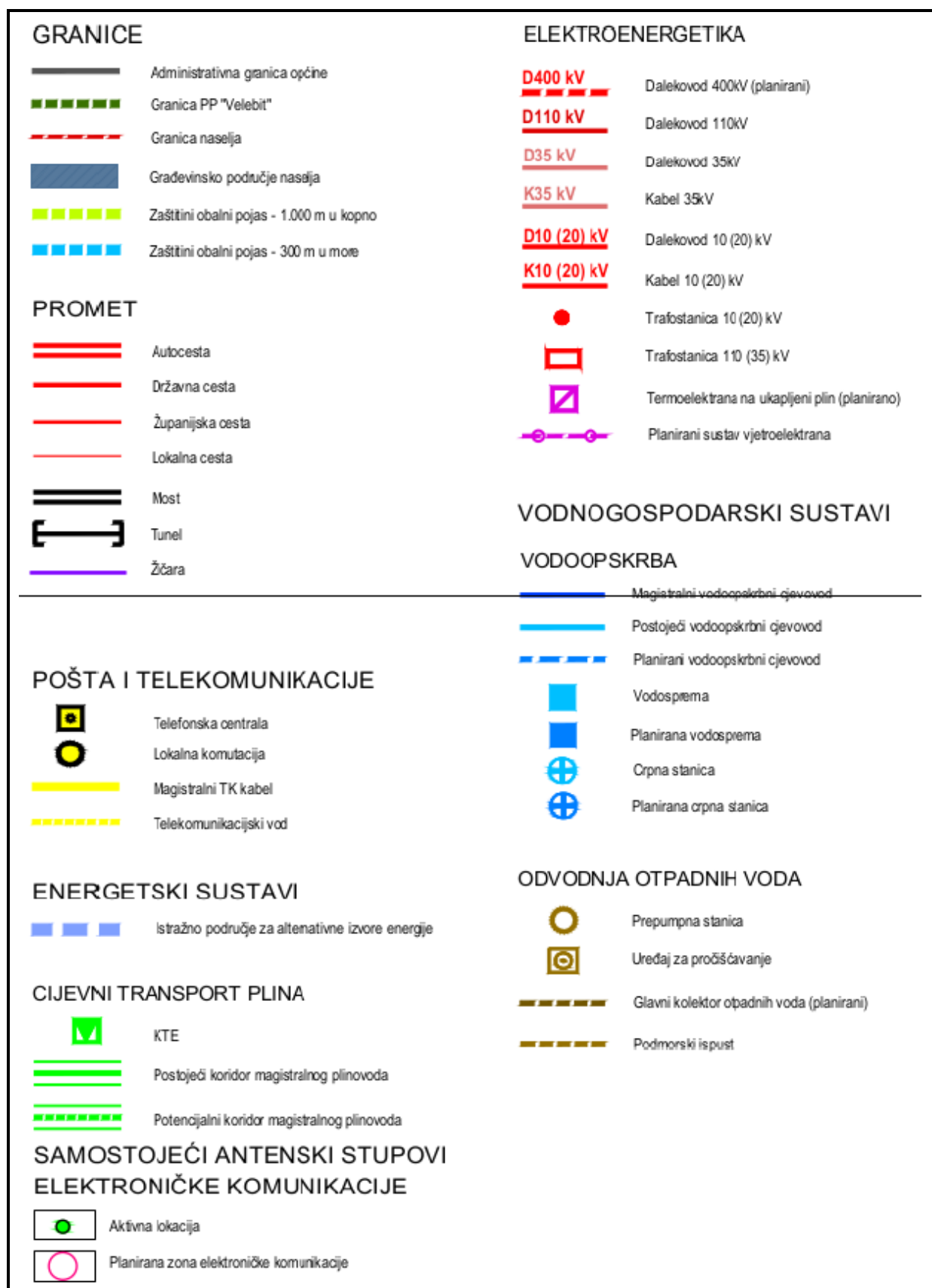
Člankom 86. navodi se:

„Do realizacije javnog sustava odvodnje dispozicija urbanih (fekalnih) otpadnih voda mora se rješavati za svaku građevinu pojedinačno izgradnjom vodonepropusnih septičkih jama, bez preljeva i ispusta, odnosno primjenom gotovih manjih tipskih uređaja s aeracijom.“

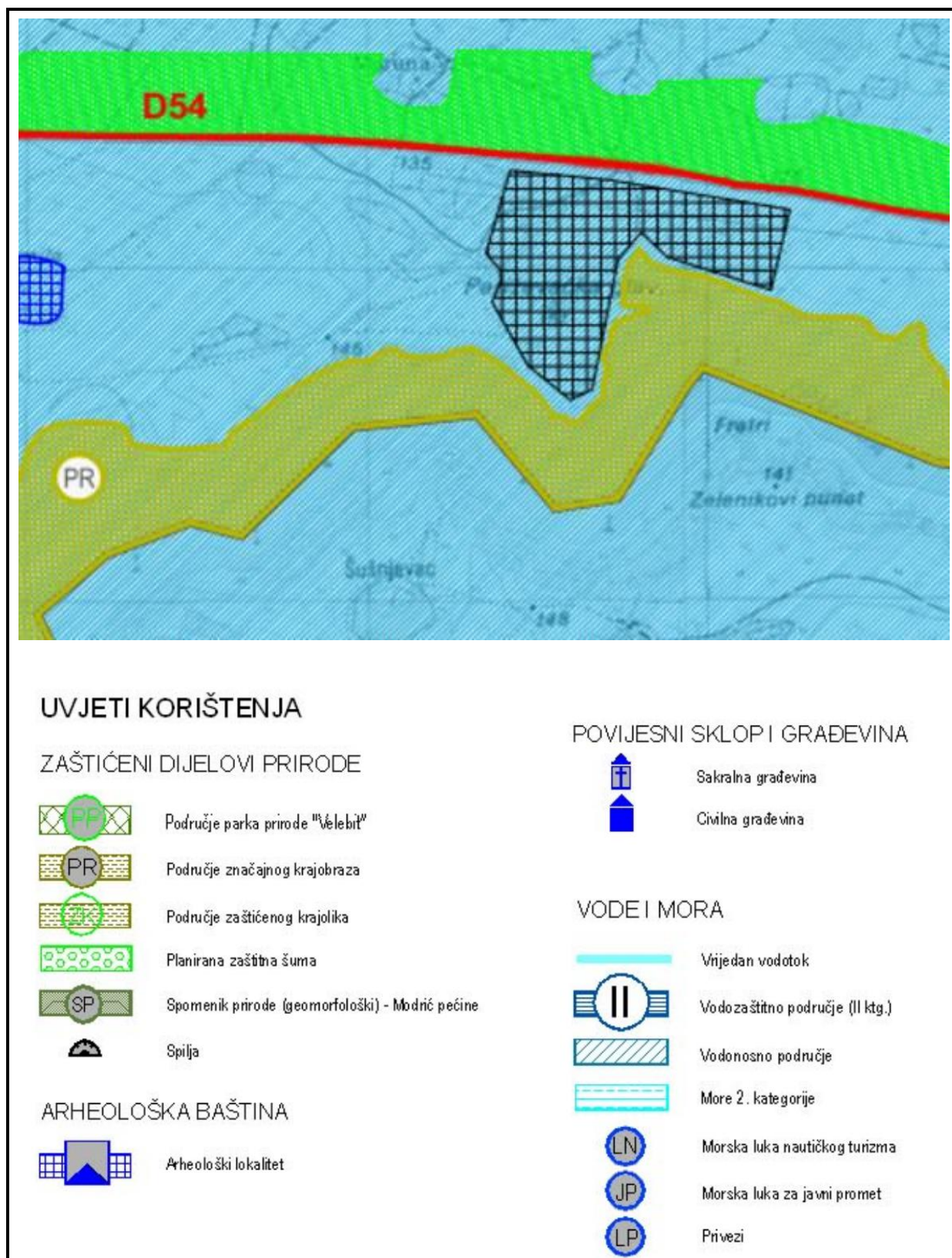


Slika 2.1.1-1. Isječak iz PPUO Jasenice, Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora





Slika 2.1.1-2. Isječak iz PPUO Jasenice, Kartografski prikaz 2. Infrastrukturni sustavi i mreže



Slika 2.1.1-3. Isječak iz PPUO Jasenice, Kartografski prikaz 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i korištenje prostora

Urbanistički plan uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“

UPU-om „Zabavni park Pariževačka glavica“ dopušta se smještaj gospodarskih djelatnosti (turističko-ugostiteljske, servisne, uslužne, trgovačke, kulturne, edukacijske i druge namjene s mogućnošću smještajnih kapaciteta), a sve u smislu osnovne namjene tematskog zabavnog parka „Winnetouland“ prema posebnom programu koji je usvojilo Općinsko Vijeće Općine Jasenice te se propisuju uvjeti gradnje zabavnog parka - površine zaštitnog i javnog zelenila, površine prometa i prometa u mirovanju, te koeficijenti izgrađenosti ($k_{ig}=0,15$), katnost, najveća dozvoljena visina objekata (7,5 m izuzev tornja crkve u kaubojskom gradiću Roswell, kula Fort Niobare i vodotornja), itd.

Člankom 18. navodi se: „Način gradnje i korištenja građevina na građevinskoj čestici ne smije umanjiti vrijednosti okolnih prostora i ometati korištenje susjednih građevina.“

Članak 39. navodi:

„...“

Otpadne vode prikupljaju se u sustav zatvorene kanalizacije te se putem gravitacijskih i tlačnih cjevovoda usmjeravaju prema planiranom biološkom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, te u bunare iz kojih se, na taj način pročišćena voda, u većoj mjeri koristi kao tehnička voda za zalijevanje područja, a višak se upušta u upojni bunar.

Oborinske vode prikupljaju se preko cestovnih kanala i slivnika u zasebne cjevovode smještene unutar zelenih površina ili pješačkih staza te se upuštaju u najbliži recipijent poslije tretmana preko separatora masti i ulja.“

Članak 40. navodi:

„Otpadne vode koje mogu biti onečišćene uljima i raznim kemikalijama, moraju se prije upuštanja u kanalizacijsku mrežu, prethodno pročistiti tako da se sadržaj štetnih tvari u njima smanji do propisanih graničnih vrijednosti, odnosno da poprime karakteristike urbanih otpadnih voda (Pravilnik o ispuštanju otpadnih voda u javnu kanalizaciju).“

Članak 40. navodi:

„Zbog blizine zaštićenog kanjona rijeke Zrmanje koja predstavlja i javno vodno dobro, investitor je dužan maksimalno moguće štititi i odmaknuti što više objekata visokogradnje od ruba kanjona rijeke Zrmanje. Investitor je dužan tijekom izgradnje i eksploatacije predmetnog parka u svakom pogledu štititi kanjon rijeke, te način i obim izgradnje i korištenja izvoditi na način kojim ni u kojem slučaju neće doći do obrušavanja kamena unutar kanjona ili ispiranja i odnošenja ili odlaganja bilo kakvog materijala prema kanjonu i unutar istoga.“

Članak 44. navodi:

„ Planom se predviđa uređenje zelenih površina u skladu s prirodnim osobitostima prostora i u svrhu uređenja prostora i zaštite okoliša.

...

... obavezno je očuvanje prirodnog izgleda krajolika na svim površinama izvan prostora predviđenih za gradnju unutar zone Javne i društvene namjene - D7-zabavni park. Unutar prostora prirodnog krajolika dozvoljeno je uređenje pješačkih površina - u smislu komunikacije između pojedinih sadržaja koje čine ponudu zabavnog parka.“

Članak 45. navodi:

„Na pješačkim površinama parka (Z1) moguće je uređivati dječja igrališta, staze i odmorišta. Pored toga moguće je graditi manje prizemne javne građevine, paviljone, sanitarne čvorove, fontane, postavljati manja dječja i športska igrališta, spomen obilježja tako da njihova ukupna površina ne prelazi 5% ukupne javne zelene površine i parka. Parkovi s pripadajućim građevinama i opremom dimenzioniraju se i oblikuju u okviru cjelovitog uređenja javne zelene i parkovne površine.

Za izgradnju i uređenje parkova potrebno je izraditi hortikulturni projekt.“

Člankom 48. navode se uvjeti zaštite arheološke baštine:

„Terenskim pregledom utvrđene su pozicije osam (8) lokaliteta arheološke baštine na prostoru s izravnim utjecajem - unutar zone obuhvata Plana, koji su izloženi devastaciji tijekom gradnje, te pozicije osamnaest (18) lokaliteta u zoni s neizravnim utjecajem...

...

Prije izgradnje na svim lokalitetima smještenim u zoni s izravnim utjecajem potrebno je provesti zaštitna arheološka istraživanja, uz dokumentiranje i konzervaciju nalaza i nalazišta.

Prije izgradnje objekata pod brojevima: 4. Pozornica za predstave, 5. Baumannova farma i 6. Pueblo, prikazanim na kartografskom prikazu 4.2. Način i uvjeti gradnje, potrebno je provesti probna arheološka istraživanja kojima će se utvrditi potreba i opseg provođenja zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacije nalaza i nalazišta.

Ukoliko se na području lokaliteta u zoni s neizravnim utjecajem planiraju građevinski ili drugi zahvati potrebno je prethodno provesti probna arheološka istraživanja kojima će se odrediti opseg zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacije nalaza i nalazišta.“

Članak 49. navodi:

„Tijekom izvođenja svih zemljanih radova za infrastrukturu (vodovodna mreža, telefonska kanalizacija, otpadne i oborinske vode, elektroinstalacije) nužno je osigurati arheološki i konzervatorski nadzor s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta, a prema potrebi bit će provedena probna i zaštitna arheološka istraživanja.“

Člankom 50. definira se način postupanja s otpadom:

„Na području obuhvata Plana postupanje s otpadom treba biti u skladu s odredbama važećeg Zakona o otpadu.

Prostor za odlaganje otpada na pojedinoj građevnoj čestici mora biti postavljen na za to odgovarajuće dostupno i zaštićeno mjesto.

...“

Člancima 51. - 58. propisane su mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš (tlo, zrak, vode, buka, zaštita od požara i potresa).

2.1.2. Zaključak

Predmetni zahvat „Zabavni park Pariževačka glavica“ planiran je PPUO Jasenice (Službeni glasnik Zadarske županije 02/06 i Službeni glasnik Općine Jasenice br. 06/13) i Urbanističkim planom uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“ (Sl. gl. Općine Jasenice br. 03/2009 i 02/2015) u tekstualnom i grafičkom dijelu. S obzirom na smještaj odnosno zabačenost, zahvat nije u koliziji s drugim stambenim ili infrastrukturnim zahvatima. Prostorni plan Zadarske županije (Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14 i 14/15)) ne spominje zabavni park Pariževačka glavica te se na Kartografskom prikazu 1.1. Korištenje i namjena prostora na lokaciji zahvata nalazi površina ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta.

2.1.3. Opis lokacije zahvata

Predmetni zahvat nalazi se na području Općine Jasenice u Zadarskoj županiji. U odnosu na samo naselje Jasenice udaljen je oko 2 km istočno. Od ostalih naselja u blizini, Obrovac se nalazi oko 5,5 km istočno. Zahvat se nalazi na vrhu kanjona rijeke Zrmanje te je na najbližoj točki udaljen oko 150 m od rijeke. Oko 3 km nizvodno Zrmanja utječe u Novigradsko more.

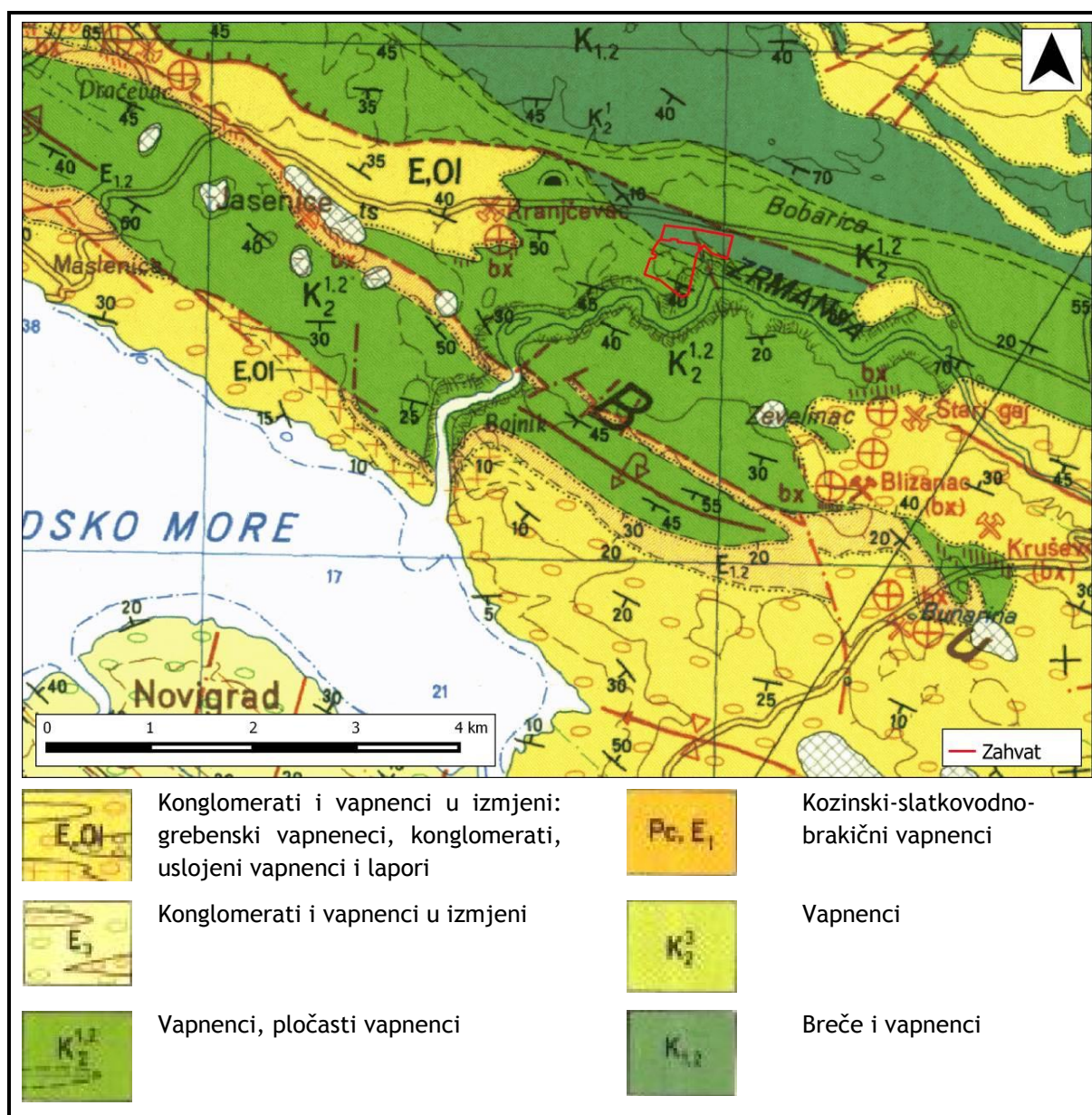
Prema popisu stanovništva Općina Jasenice broji 1398 stanovnika. Okružena je nacionalnim parkovima i parkovima prirode (Park prirode Sjeverni Velebit, Nacionalni park Paklenica, kanjon rijeke Zrmanje), a blizina grada Zadra joj daje dodatnu vrijednost. Zahvaljujući neposrednoj blizini autoceste Zagreb - Split, zračnoj luci Zadar, neposrednoj blizini dvaju mostova koji premošćuju Novsko ždrilo, postaje sve traženija turistička destinacija.

Rijeka Zrmanja je tipična krška rijeka - ima brojne slapove i snažne brzace na svojem gornjem toku. Posljednji od slapova je Jankovića buk, koji je okružen ostacima starih mlinova. Zadnjih 17 kilometara rijeke, od Jankovića buka do njenog ušća u Novigradsko more su plovni i okruženi strmim liticama, starim utverdama i rijetkom vegetacijom. Taj dio rijeke osobit je zato što se rijeka miješa s morem, a zbog toga je i fauna osobita, sličnija fauni Novigradskog mora nego onoj uzvodnog dijela Zrmanje.

2.1.4. Geološke, hidrogeološke i pedološke karakteristike

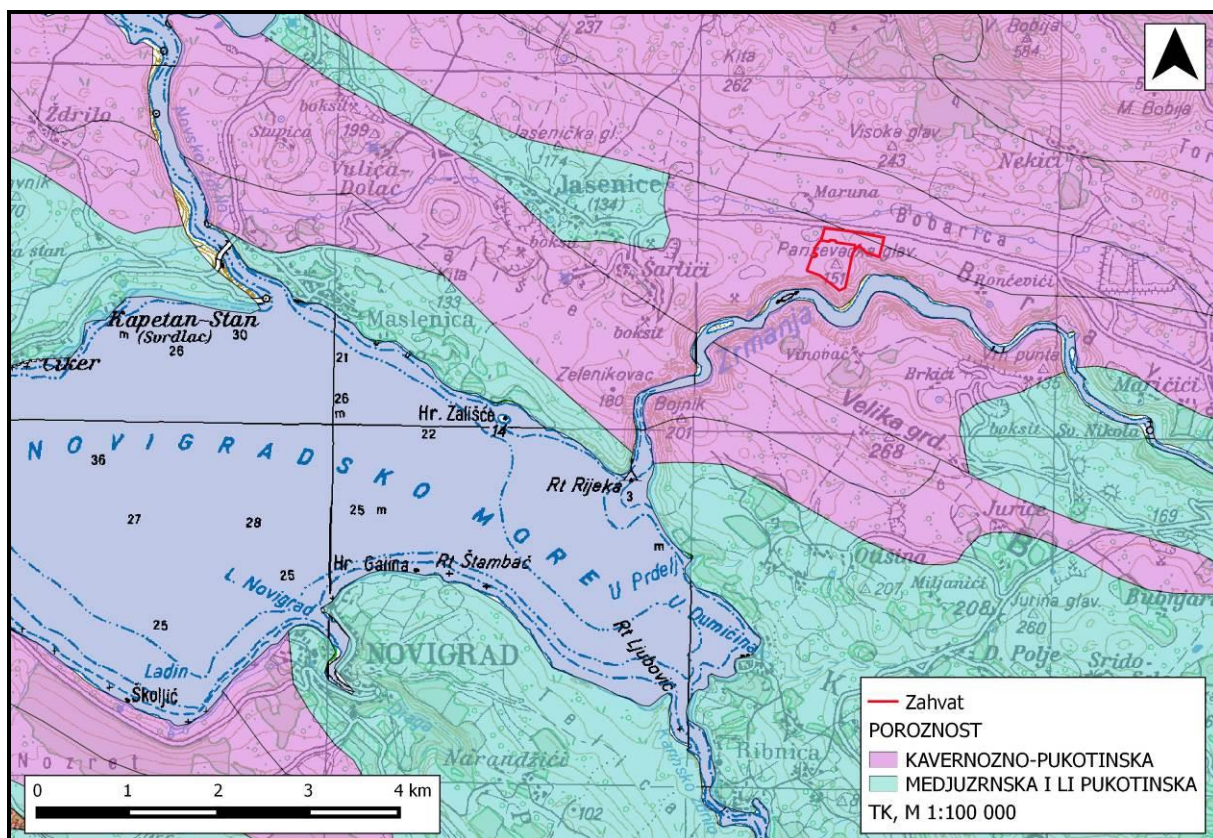
Geološke i hidrogeološke karakteristike

Na temelju preliminarne analize litostratigrafskih i strukturno tektonskih, hidrogeoloških, i inženjersko-geoloških i seizmoloških značajki predmetnog područja utvrđeno je da se radi uglavnom o karbonatnim stijenama visokog stupnja okršenosti koje su razlomljene tektonskim procesima i vodopropusne zbog poroznosti koja je nastala uslijed djelovanja vode. Područje predmetnog zahvata izgrađeno je od naslaga donje i gornje krede, cenomanske i turonske starosti koje su najvećim dijelom zastupljene vapnencima s proslojcima dolomita. Nema pripovršinskih podzemnih voda, već oborinske vode kratko otječu površinski i poniru u podzemlje.

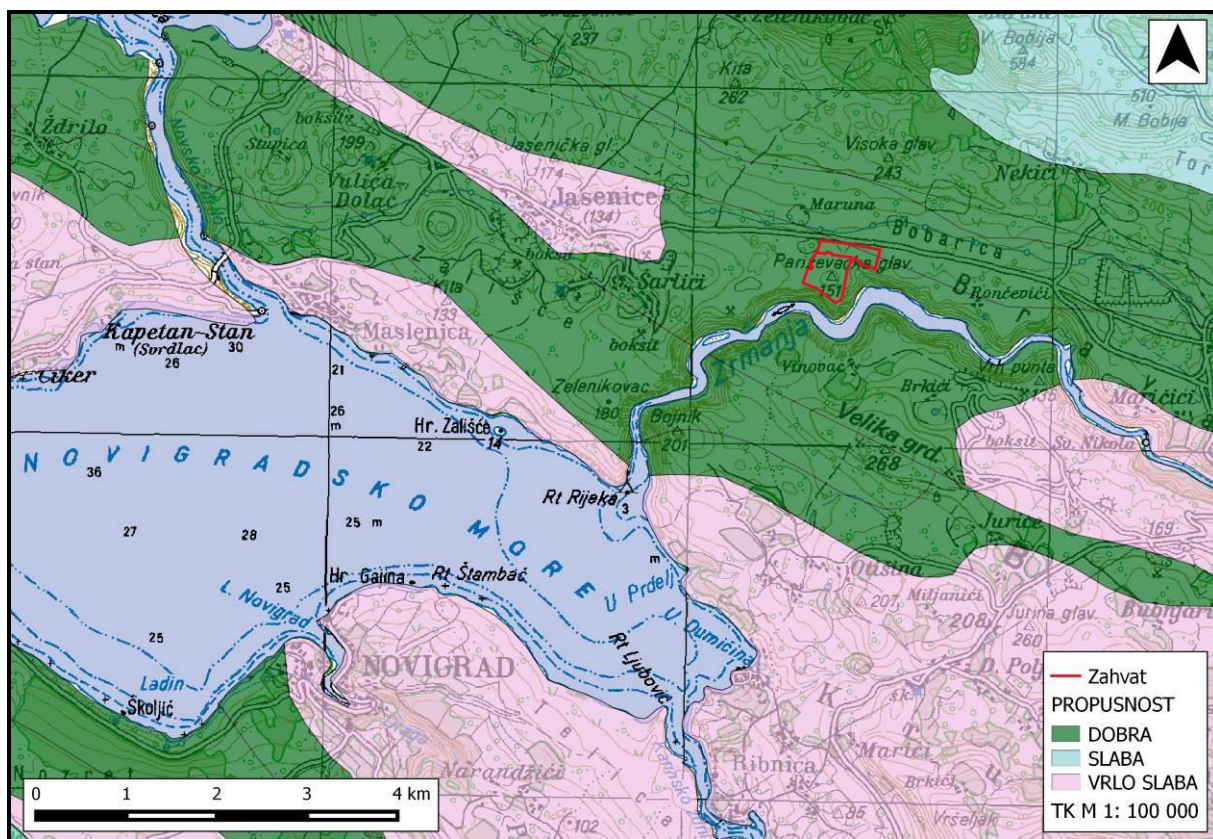


Slika 2.1.4-1. Geološka karta (isječak iz OGK M 1:100 000, List Obrovac).

U geomorfološkom smislu ovo se područje odlikuje karakterističnim „dinarskim“ smjerom pružanja (sjeveroistok - jugozapad) što je tipična osobina reljefnih struktura uzduž jugoistočnog dijela naše obale, a rasprostire se na povišenim prostorima između 900 i 1300 metara nad morem. Glavnu reljefnu osobitost predmetnog područja predstavlja upravo njegov visoki reljef sa duboko postavljenom dolinom rijeke Zrmanje i okolnim plodnim krškim poljima. Geološku podlogu predložene lokacije uglavnom čine vapnenci donje i gornje krede (vapnenci s lećama tankopločastih vapnenaca s *Chondrodonta joannae* rudistima, vapnenačke breče i vapnenci s rudistima te vapnenačke breče i vapnenci s *Salpingoporella dinarica*, *Orbitolina discoidea* i *Nummuloculina heimi*) koji su ocijenjeni kao dobro propusne stijene, dok je tlo najvećim dijelom plitko i kamenito osim u navedenim krškim poljima.



Slika 2.1.4-2. Prikaz poroznosti naslaga šireg predmetnog područja.



Slika 2.1.4-3. Prikaz propusnosti naslaga šireg predmetnog područja.

Područje južnih padina Velebita ima vrlo slabu razvijenu hidrografsku mrežu i ako se izuzmu jarci ili vododerine sav tok se svodi na tok Zrmanje. Oborinske vode koju padnu na površinu vrlo brzo prodiru razgranatim pukotinskim sustavima kroz karbonatne stijene i otječu prema moru, gdje glavnina ovih voda izvire na priobalnim izvorima i vruljama relativno male izdašnosti.

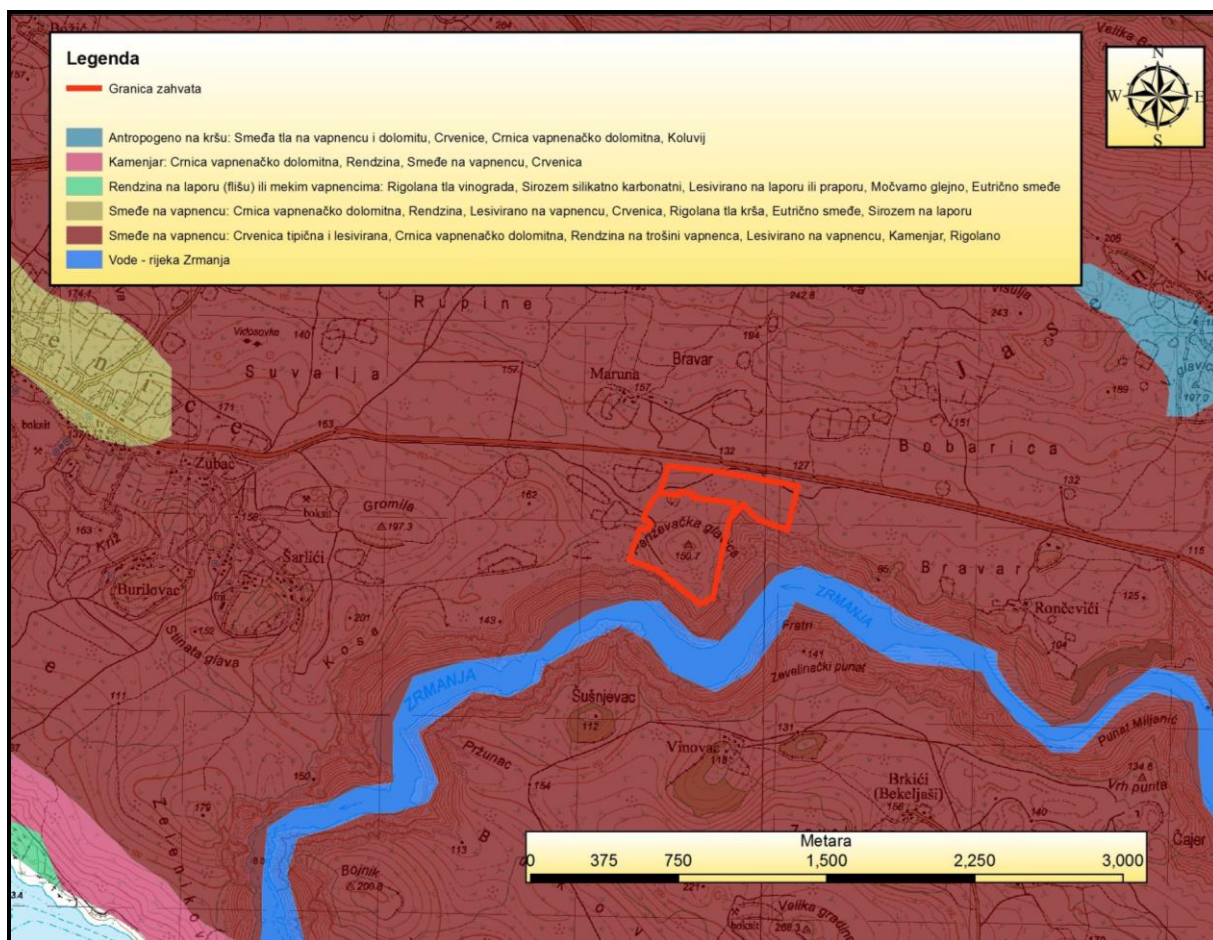
Brzina procjeđivanja kroz karbonate ovisi o strukturnom obliku podloge. Za sinklinalne oblike struktura karakteristični su koncentrirani tokovi dok su disperzni karakteristični za antiklinalne tipove struktura. Pukotinski sustavi su najvažniji moderator procjeđivanja voda u ovom pojasu. S hidrogeološkog stajališta, pukotinski sustavi predstavljaju dinamičku cjelinu gdje se istovremeno u pojedinim dijelovima struktura kemijskim i mehaničkim otapanjem snijega formiraju mnogobrojne podzemne zamke, sifoni, kaverne i sl. dok se na drugoj strani suspenzijama i klastitima stijena zatvaraju iste.

Pedološke karakteristike

Od dominantnih tipova tala na području predmetnog zahvata zastupljena su smeđe tlo na vapnencu te crvenica tipična i lesivirana. Dolaze još vapnenačko dolomitna crnica, rendzina na trošini vapnenca, lesivirano na vapnencu te na manjim površinama kamenjar i rigolana tla. Zahvat se cijelom površinom nalazi u području ove pedokartografske jedinice. Na zapadnom rubu područja zahvata nalazi se ograđeni dolac sa poljoprivrednim kulturama.

Rendzine se formiraju u različitim bioklimatskim uvjetima, na supstratima koji sadrže više od 10 % CaCO_3 i koji mehaničkim raspadanjem daju karbonatni regolit. Ovaj tip tla ima veliki broj nižih pedosistemskih jedinica a najzastupljenije su na flišnim serijama i saharoidnim dolomitima. Uz mehaničko raspadanje stijena glavni pedogenetski proces je akumulacija zrelog humusa s formiranim organomineralnim kompleksom kojeg čine kalcijhumati i argilohumati.

Kategorija pogodnosti korištenja zemljišta koja je dodijeljena širem području zahvata PŠ - ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište odnosi se na tla brežuljkasto brdovitog reljefa na konglomeratnim i brečokonglomeratnim vapnencima i dolomitima, pješčenjacima, siltitima i vapnenim laporima.



Slika 2.1.4-4. Pedološki prikaz šireg predmetnog područja

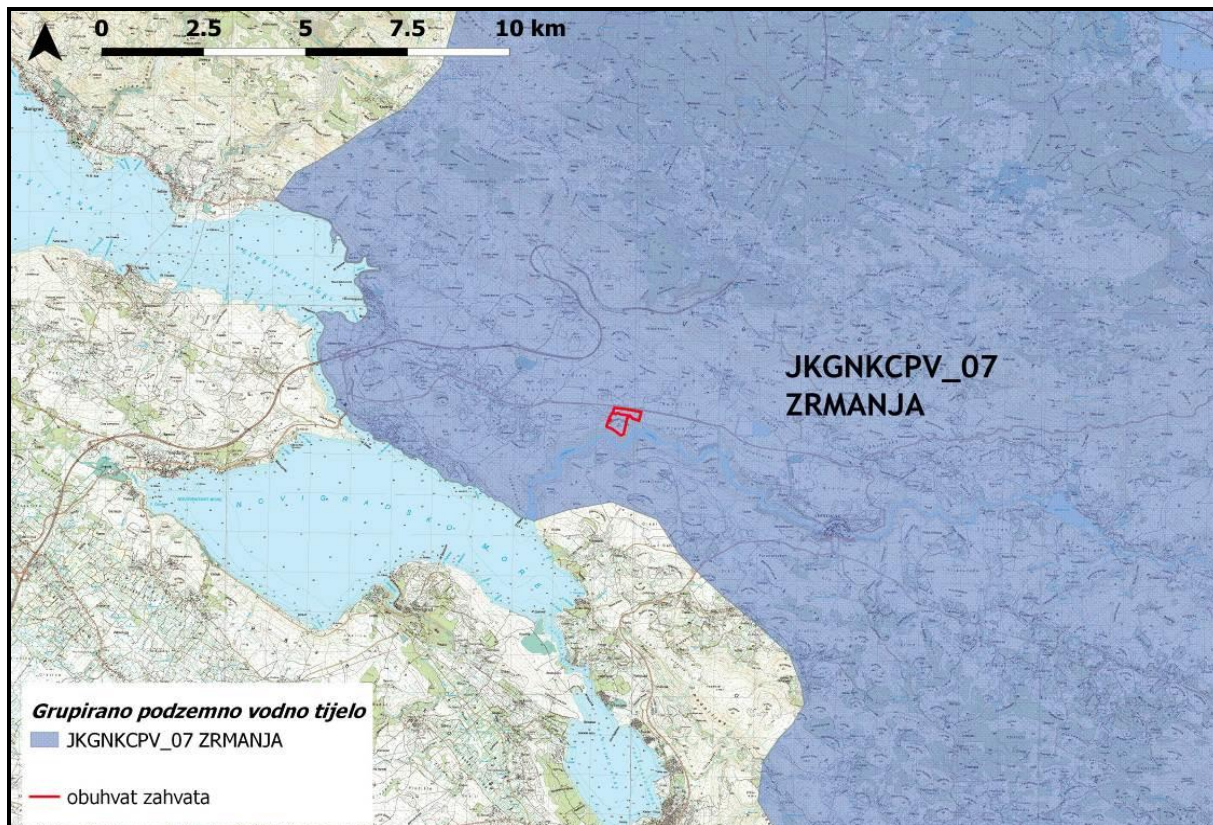
2.1.5. Stanje vodnih tijela

Predmetni zahvat nalazi se unutar Zadarske županije koja hidrogeografski pripada Jadranskom vodnom području. Hidrogeološke karakteristike šireg područja zahvata opisane su u prethodnom poglavlju.

Podzemne vode na širem području zahvata dio su grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGNKCPV_07 Zrmanja (Slika 2.1.5-1.), čije su karakteristike sljedeće:

KOD	JKGNKCPV_07			
Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode	ZRMANJA			
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna			
Površina (km ²)	1.536,86			
Prosječni godišnji dotok podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	1.325			
Prirodna ranjivost	Osrednja			
Ekosustavi ovisni o podzemnoj vodi (prema Nacionalnoj ekološkoj mreži)	Ličko polje	Velebit	Krupa	Zrmanja Gračačko polje
Tip ekosustava	Vodeni, kopneni			
Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode	HR			

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2013 - 2015.



Slika 2.1.5-1. Položaj zahvata u odnosu na grupirano vodno tijelo podzemne vode Zrmanja.

Prema podacima Hrvatskih voda, za ovo vodno tijelo procijenjeno je dobro količinsko i dobro kemijsko stanje te ne postoje prekoračenja u vrijednostima kod kemijskih pokazatelja. Podaci o kemijskom, količinskom i ukupnom stanju prikazani su u sljedećim tablicama.

Tablica 2.1.5-1. Konačna ocjena količinskog stanja grupiranog vodnog tijela podzemnih voda.

Kod	Grupirano vodno tijelo podzemne vode	1	2	3	4	Ocjena količinskog stanja
		TEST Intruzija slane vode	TEST Površinske vode	TEST Ekosustavi ovisni o podzemnoj vodi	TEST Vodna bilanca	
JKGNKCPV_07	Zrmanja	dobro	dobro	vjerojat. dobro	dobro	dobro

Tablica 2.1.5-2. Procjena stanja grupiranog vodnog tijela podzemnih voda u odnosu na pojedine pokazatelje kakvoće voda - utvrđivanje kemijskog stanja

(Zelena boja označava dobro stanje u odnosu na navedeni pokazatelj. Siva i bijela boja označava kako stanje za navedeni pokazatelj nije moglo biti procijenjeno ili je nepouzdan zbog nedostatka podataka.)

Kod	JKGNKCPV_07	
Naziv	Zrmanja	
pH	T(L)	
električna vodljivost	T(L)	
otopljeni kisik		
nitrat		
amonij ion		
ukupni pesticidi		
arsen		
kadmij		
olovo		
živa		
kloridi		
sulfati		
trikloretilen i tetrakloretilen		
slobodni CO ₂		
temperatura		
ortofosfat		T značajan nepovoljan trend (porast odnosno sniženje)
munoća	M	M povremeno prekoračenje
željezo		MM češće prekoračenje
mangan		P prirodnog porijekla
mineralna ulja		? nedovoljan broj uzoraka
UKUPNA OCJENA		L lokalno uočen trend

Tablica 2.1.5-3. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGNKCPV_07 - ZRMANJA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
UKUPNO STANJE	dobro

Zone sanitarne zaštite izvorišta

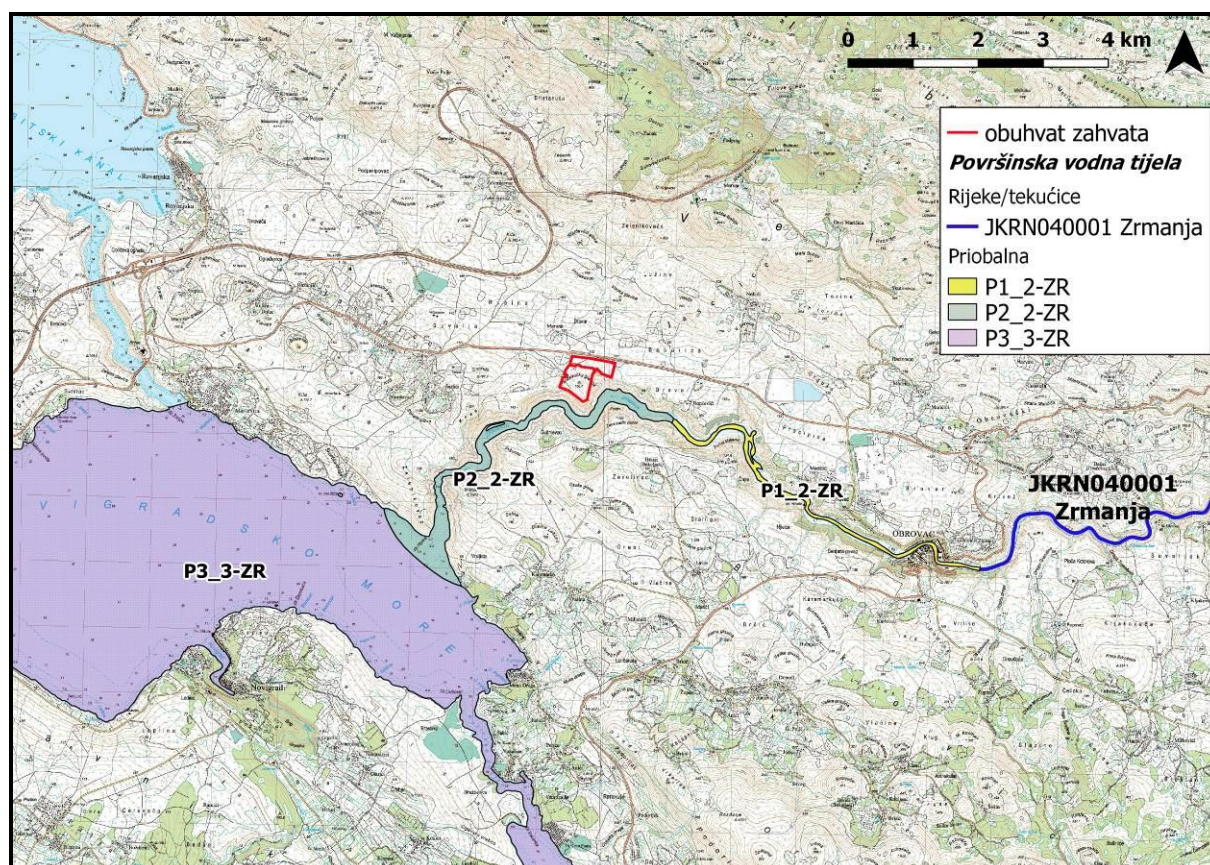
Prema podacima Hrvatskih voda te uvidom u kartografski prikaz list 3.2 *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora, Područja posebnih ograničenja u korištenju* iz Prostornog plana Zadarske županije (Službeni glasnik 15/14), vidljivo je kako se zahvata nalazi izvan zona sanitarne zaštite.

2.1.5.1. Površinske vode

Složeni reljef i krška priroda područja rezultirali su vrlo složenom površinskom i podzemnom hidrografijom na području Županije. Najduži i najznačajniji vodotok je rijeka Zrmanja, koja izvire u području Zrmanja vrela, te nakon 69 km toka s visinskim padom od 327 m, utječe u Novigradsko more 10 km nizvodno od Obrovca. Glavne su joj pritoke, Krupa s Krnjezom i Dobarnica. Zrmanja teče uz područje južnog Velebita, gdje se uski duboki kanjoni izmjenjuju s riječnim proširenjima i poljima. Područje kanjona rijeke Zrmanje, od Obrovca do ušća u Novigradsko more je zaštićeno u kategoriji značajni krajobraz, od Obrovca uzvodno pripada Parku prirode Velebit, dok je njen cijeli tok određen kao područje ekološke mreže.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima, rijeka Zrmanja do ulaska u Obrovac definirana je kao površinsko vodno tijelo rijeke/tekućice (JKRN040001), dok je u donjem toku zbog utjecaja mora u kategoriji priobalnih vodnih tijela (P1_2-ZR, P2_2-ZR i P3_3-ZR).

Predmetni zahvat nalazi se na uzvišenju iznad kanjona rijeke Zrmanje, kod Pariževačke glavice, na nadmorskoj visini od oko 150 m (Slika 2.1.5-2.).



Slika 2.1.5-2. Površinska vodna tijela u širem području zahvata

U nastavku su prikazane karakteristike i stanje vodnih tijela u širem području zahvata.

Tablica 2.1.5-4. Karakteristike vodnog tijela JKRN040001.

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA JKRN040001	
Šifra vodnog tijela	JKRN040001
Vodno područje	Jadransko vodno područje
Podsliv	-
Ekotip	T23B
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo	HR
Obaveza izvješćivanja	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	88.7 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	1150 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²)	16.4 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ²	16.1 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela	Zrmanja

Tablica 2.1.5-5. Stanje vodnog tijela JKRNO40001 (tip T23B).

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procijenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 2,6
	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	vrlo dobro	< 4,0	< 5,6
	KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 0,1	< 0,26
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	0,5% - 20%	<20%
Hidromorfološko stanje		dobro		
Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		dobro		
Kemijsko stanje		dobro stanje		

*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)

Tablica 2.1.5-6. Karakteristike vodnih tijela priobalnih voda u širem području zahvata.

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA PRIJELAZNIH VODA			
Šifra vodnog tijela	P1_2_ZR	P2_2_ZR	P3_3_ZR
Vodno područje	J (Jadransko vodno područje)		
Ekotip	P1_2	P2_2	P3_3
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo	Nacionalno vodno tijelo		
Obaveza izvješćivanja	Nacionalna		

Tablica 2.1.5-7. Stanje vodnih tijela priobalnih voda u širem području zahvata.

Priobalno vodno tijelo		P1_2-ZR	P2_2-ZR	P3_3-ZR
Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja		
Stanje kakvoće	fitoplankton	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro
	koncentracija hranjivih soli	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro
	zasićenje kisikom	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro
	koncentracija klorofila α	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro/referentno	vrlo dobro/referentno
	bentonski beskralješnjaci	NP*	NP*	NP*
	ribe	dobro	dobro	vrlo dobro/referentno
Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	vrlo dobro	dobro

Priobalno vodno tijelo		P1_2-ZR	P2_2-ZR	P3_3-ZR
Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja		
Ekološko stanje		dobro	dobro	dobro
Kemijsko stanje		dobro	dobro	dobro
Ukupno procijenjeno stanje		dobro	dobro	dobro
*nema podataka				

U prethodnih tablicama vidljivo je kako su sva vodna tijela u širem području zahvata u procijenjenom dobrom stanju. Prema podacima Hrvatskih voda, u širem području zahvata nema registriranih onečišćivača.

Poplave

U Provedbenom planu obrane od poplava branjenog područja Sektor F - južni Jadran, branjeno područje 26, područje malog sliva Zrmanja - Zadarsko primorje (Hrvatske vode, 2014) navedeno je kako u kanjonskom dijelu Zrmanje ne dolazi do poplavnih događaja, već samo uzvodno kod grada Obrovca. Uvidom u karte opasnosti od poplava može se zaključiti kako je predmetni zahvat izvan zona opasnosti od poplavljanja, odnosno kako ne postoji opasnost od poplavnih događaja na predmetnom području.

Karte opasnosti od poplava dostupne su na stranicama Hrvatskih voda (<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljanja>, travanj, 2016).

2.1.6. Krajobrazne karakteristike

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske (Bralić I., 1995) predmetni zahvat nalazi se na krajobraznom području: Sjeverno-dalmatinska zaravan. To područje karakterizira krški tip kulturnog krajobraza mediteranskog zaleđa koji oskudijeva plodnim tlom i višom vegetacijom. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se sjeverno od rijeke Zrmanje i njezina ušća u Novigradsko more, površ kanjona kojeg je rijeka Zrmanja svojim djelovanjem stvarala tisućama godina, probijajući se od istoka prema zapadu kroz tvrdi vapnenačku podlogu. Kanjon Zrmanje na svom zapadnom dijelu dubok je prosječno stotinjak metara, a čine ga gotovo okomite litice litice koje se izmjenjuju sa strmim siparima. Kanjon rijeke Zrmanje je od Obrovca do ušća u Novigradsko more zaštićen prema Zakonu o zaštiti prirode u kategoriji *značajni krajobraz* (u čijem je obuhvatu 50 m područja predmetnog zahvata), a od Obrovca uzvodno pripada *Parku prirode Velebit*.

Područje zahvata se nalazi na području Pariževačke glavice (150,7 m n.v.), udaljene oko 3 km istočno od ušća. Ona je smještena površ izraženog konveksnog meandra rijeke Zrmanje, s desne strane njezinog toka, gdje stranice kanjona čine pretežito strmi sipari, a na gornjem dijelu istaknute grupe golih stijena. Površ kanjona teren je blago izražene reljefne dinamike s nadmorskim visinama od 100-150 m i blagog nagiba (do 5°). Blago uzvišenje Pariževačke glavice nalazi se na donjem, jugoistočnom dijelu područja obuhvata.

Vegetaciju šireg područja zahvata čine submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci. Na tim površinama pod prirodnom vegetacijom zamjetni su uzorci suhozida koji su ograđivali poljoprivredne parcele. Na području obuhvata prevladavaju travnjaci, šikara i kamenjar, a na središnjem dijelu gusto, u paralelne redove posađena mlada kultura crnog bora. Na sjeverozapadnom rubu područja zahvata nalazi se zapuštena poljoprivredna površina - ovalni suhozidom ograđeni dolac. Suhozidom ograđivane poljoprivredne površine prisutne su i u neposrednoj blizini područja obuhvata. Tako se uz zapadnu granicu obuhvata nalaze dvije veće pašnjačke ovalne površine, a sjeverozapadno zapuštena poljoprivredna površina koja se sastoji od tri pravilne četvrtine kruga. Sjeverozapadni i jugozapadni dio područja obuhvata zahvata dijagonalno sijeku dvije makadamske prometnice.

Sjeverno uz obuhvat zahvata pravocrtno prolazi državna cesta D54 Maslenica (D8) - Zaton Obrovački (D27), koja povezuje obuhvatu najbliža naselja: Jasenice oko 2 km zapadno i Obrovac oko 5,5 km istočno od lokacije zahvata. Od infrastrukturnih elemenata na širem predmetnom području važno je spomenuti autocestu A1, koja se od Tunela sv. Rok spušta prema Masleničkom mostu (1,4 km sjeverno od lokacije zahvata) s koje će biti vidljiv predmetni zahvat i mnogobrojne dalekovode koji presijecaju ovo područje. Energetski objekti koji su vidljivi s lokacije zahvata obuhvaćaju vjetroelektrane VE Zelengrad-Obrovac (14 vjetroagregata, oko 13 km JI od zahvata), VE ZD4 (4 vjetroagregata, oko 15 km J od zahvata), te VE Bruška (ukupno 16 vjetroagregata, oko 20 km JI od zahvata). Navedene izgrađene vjetroelektrane su vrlo uočljivi i dominantan element u prostoru, vidljivi iz šireg okolnog područja, pa tako i s područja zahvata. Na širem području Obrovca nalaze se također mnoga eksploatacijska polja, dok se svega tek nešto više od 2 km istočno nalazi bazen crvenog mulja i otpadne lužine bivše tvornice glinice, koji su danas gotovo sanirani, dok su u nedavnoj prošlosti sloveli kao lokacije visoko onečišćenog okoliša.

Šire područje predmetnog zahvata je prepuno suprotnosti, od iznimnih ljepota kanjona rijeke Zrmanje, koji je vidljiv samo iz neposredne blizine zbog duboke usječenosti u vapnenačku zaravan, do antropogenih elemenata i zahvata koji predstavlja degradaciju ovog doprirodnog krajobraza osobite krajobrazne vrijednosti. Područje obuhvata se vizualno može odrediti kao pretežito jednoličan prostor, bez prepoznatljivog prostornog reda i izraženih kontrastnih odnosa. Dinamiku u tom prostoru stvara blago uzvišenje Pariževačke glavice, koja onemogućava da se područje predmetnog zahvata iz ljudske perspektive sagleda u cjelini. Izuzetne vizualne atrakcije s prostora obuhvata predstavljaju na južnom dijelu kanon rijeke Zrmanje vidljivi s Pariževačke glavice ili tek iz njegove neposredne blizine, te na sjevernom dijelu brdski masiv Velebita.

2.1.7. Biološka raznolikost

Značajke staništa, flore i faune

Područje zahvata nalazi zoogeografski u zagorsko - dalmatinskom dijelu mediteranskog potpodručja, a geobotanički u submediteranskoj zoni mediteranske regije.

Područje zahvata sa širim pojasom (polumjer 500 m) najvećim dijelom zauzimaju submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci i dračici nastali antropogenim utjecajem

na oko 145 ha. Sui travnjaci rijetki su i ugroženi stanišni tip no u kombinaciji s dračicama čine široko rasprostranjen na području zahvata i okolnom području. U kanjonu Zrmanje zastupljene su i primorske, termofilne šume i šikare medunca u kombinaciji sa suhim travnjacima.

U kanjonu Zrmanje prema karti rasprostiranja staništa stijena i točila ortofotou pretpostavljena je zastupljenost dalmatinskih vapnenačkih stijena i točila (sipari) južno od područja zahvata, no prema dostupnim informacijama nije moguće sa sigurnošću potvrditi o kojim se stanišnim tipovima radi u vegetacijskom smislu.

Rijeka Zrmanja pripada mezotrofnim vodama (povećana količina hranjivih tvari) uz čije estuarije dolaze biocenoze vezane uz muljeve i muljevite pijeske.

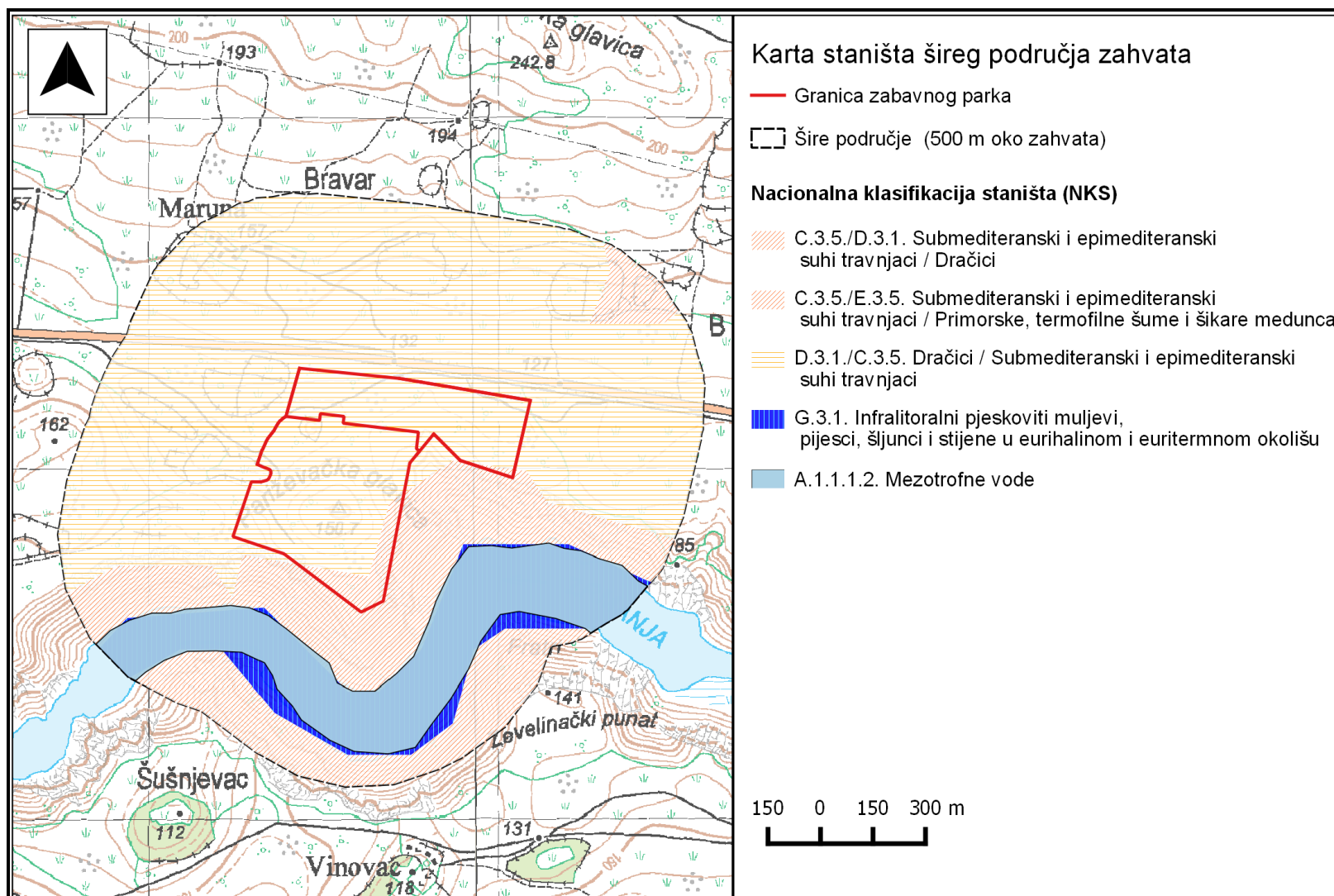
Na širem području zahvata zabilježen je crnocrveni kaćun (*Orchis ustulata*) koji pripada osjetljivoj (VU) IUCN kategoriji. Raste na suhim i vlažnijim livadama, a ugrožen je zbog nestanka staništa zbog prirodne sukcesije livada koje se više ne kose i pašnjaka na kojima nema ispaše. Očekuju se i druge vrste kaćuna na staništima u zoni zahvata koje su sve strogo zaštićene. Na kamenjarskim pašnjacima na širem području dolazi i dalmatinski oštrolist (*Onosma echioides ssp. dalmatica*) i zvjezdasti oštrolist (*Onosma stellulata*).

Šire područje moguće je područje zimovanja vrste riđogrlog gnjurca (*Podiceps grisegena*) no ova vrsta boravi na područjima vezanima uz more ili estuarije, a uz rijeku Zrmanju mogu se očekivati gnijezdilišta male prutke (*Actitis hypoleucos*), te na pašnjacima, rijetkim šikarama i otvorenim šumama suri orao (*Aquila chrysaetos*). Na području zahvata će dolaziti i vrste ptica koje su tipične za kamenjarske travnjake, a u obližnjim područjima ekološke mreže dolaze vrste tipične za staništa kopnenih voda, prijelaznih voda i mora.

Sui i mezofilni travnjaci stanište su za strogo zaštićenog uskršnjeg leptira (*Zerynthia polyxena*).

Područje zahvata je na krškom području koje sa svojim podzemnim oblicima čini pogodno stanište za osjetljive i ugrožene te zakonom zaštićene šišmiše, ali na širem području zahvata nisu zabilježene veće kolonije šišmiša. Od većih rijetkih i ugroženih sisavaca, šire područje zahvata stanište je vuka (*Canis lupus*), a uz riječna staništa dolazi i vidra (*Lutra lutra*).

Kamenjarske livade i pašnjaci te makija prisutni na području zahvata čine pogodno stanište crvenkrpici (*Zamenis situla*) i četveroprugom kravosasu (*Elaphe quatuorlineata*). Na području rijeke Zrmanje zabilježen je žuti mukač (*Bombina variegata*), no u blizini zahvata se ne očekuje zbog značajnog utjecaja mora i bočate vode na ovom dijelu Zrmanje.

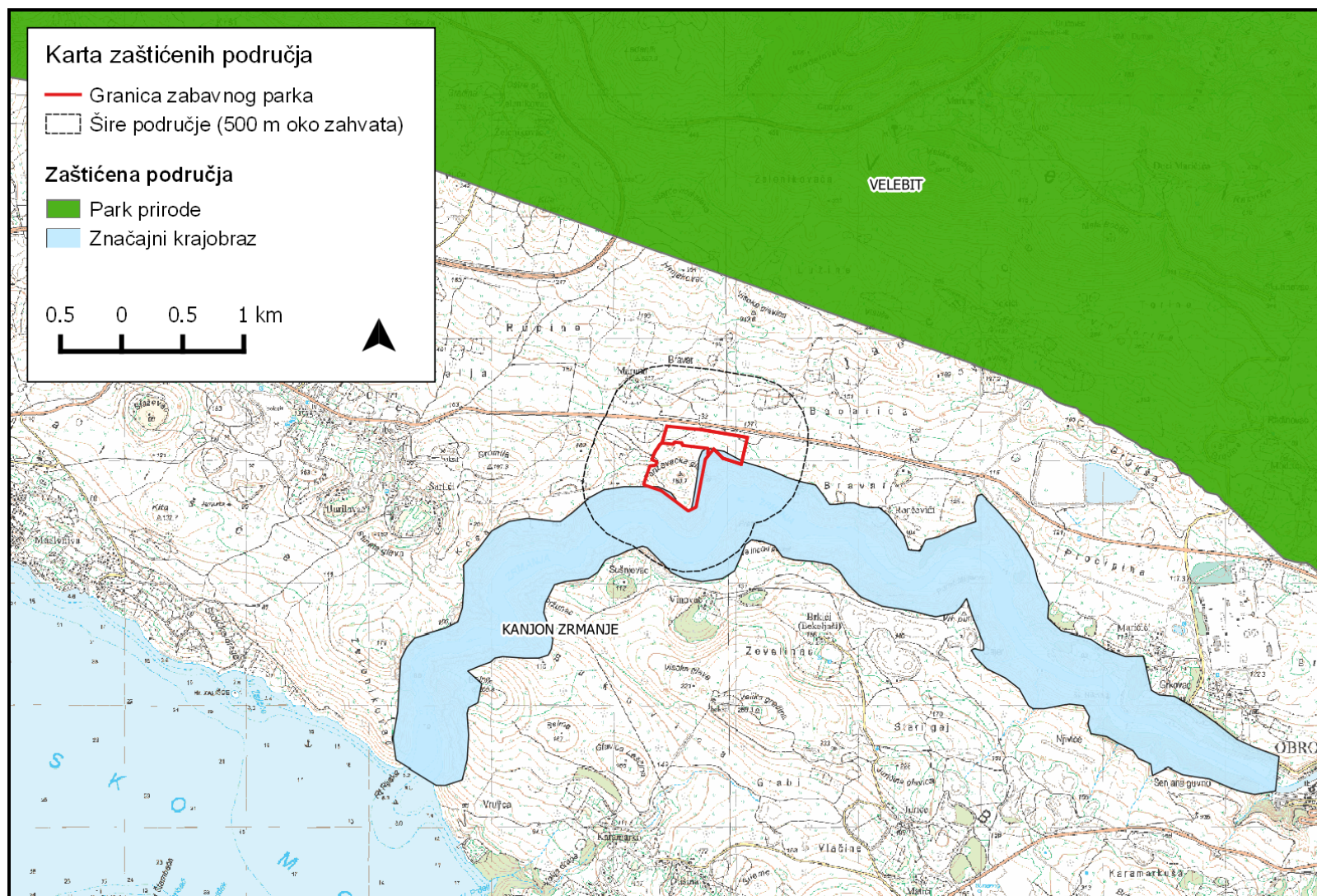


Slika 2.1.7-1. Karta staništa šireg područja predmetnog zahvata (podloga: TK 1:25.000; izvor: HAOP WFS/WMS servis, 30. ožujka 2016.)

2.1.8. Područja zaštićena Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13)

Na širem području zahvata (do 5 km udaljenosti), nalaze se sljedeća zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) (Slika 2.1.8-1.):

1. **Značajni krajobraz Kanjon Zrmanje** - zahvat zalazi 50 m u područje Kanjona Zrmanje
2. **Park prirode Velebit** - područje zahvata udaljeno je oko 1 km južno od Parka prirode



Slika 2.1.8-1. Karta zaštićenih područja RH (podloga: TK 1:25.000; izvor: HAOP WFS/WMS servis, 30. ožujka 2016.)

2.1.9. Ekološka mreža

Područje planiranog zahvata zalazi oko 30 m u područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000641 Zrmanja. Na širem području zahvata (do 5 km udaljenosti) nalaze se POVS: HR5000022 Park prirode Velebit, HR4000030 Novigradsko i Karinsko more te dva područja očuvanja značajna za ptice (POP): HR1000022 Velebit, HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. U nastavku su navedene značajke navedenih područja ekološke mreže (Tablica 2.1.9-1.) i prikazane na Slici 2.1.9-1.

Tablica 2.1.9-1. Ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže šireg područja zahvata (do 5 km udaljenosti) i položaj područja u odnosu na planirani zahvat.

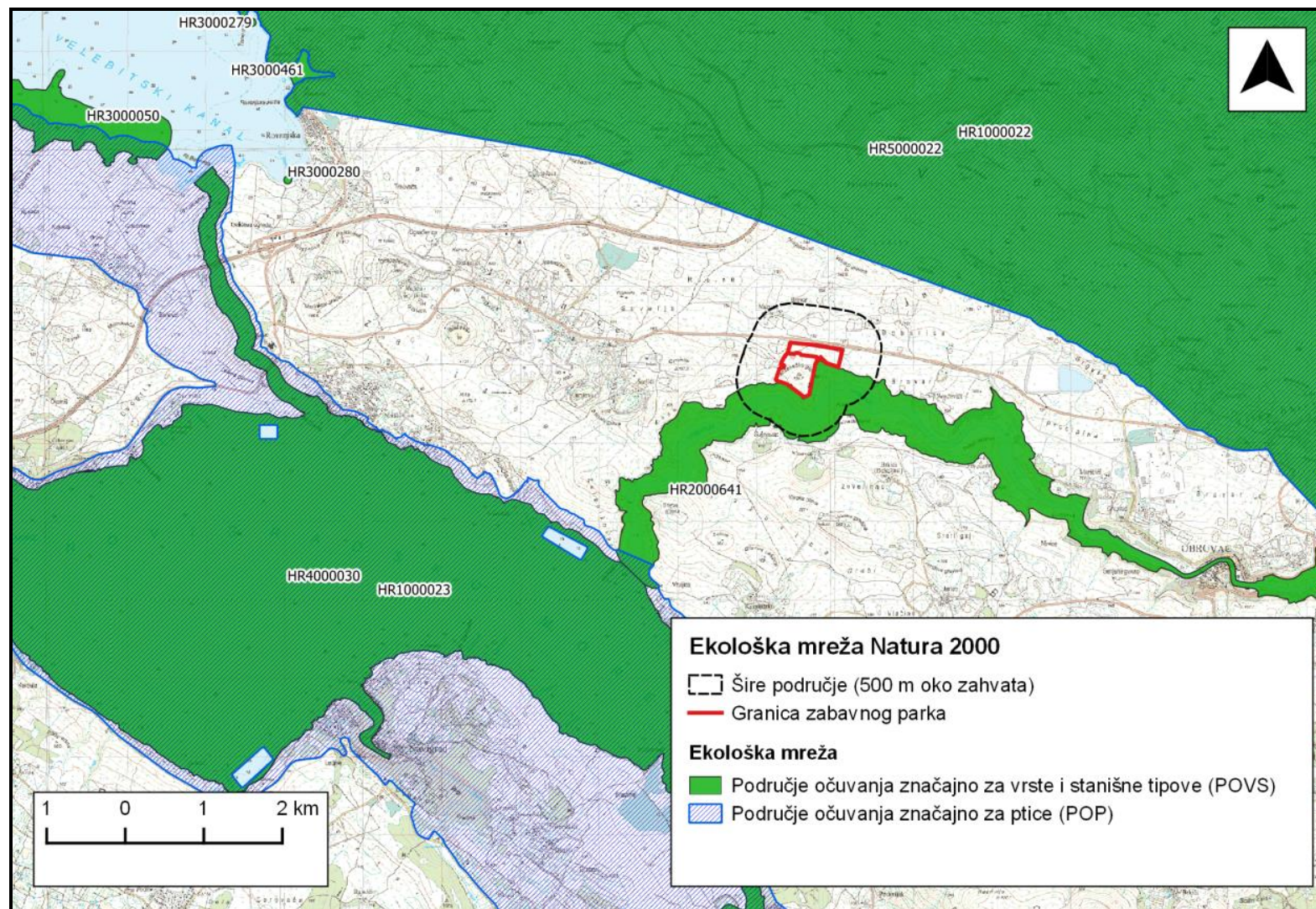
Područje ekološke mreže (id. broj i naziv) i položaj područja u odnosu na zahvat	Značajke područja ekološke mreže (ciljne vrste i stanišni tipovi, prema Ur. o ekološkoj mreži, NN 124/13, 105/15)	
Područje očuvanja značajno ptice (POP)		
HR1000022 Velebit Granica područja ekološke mreže je udaljena oko 1,5 km sjeveroistočno od zahvata.	<i>Aeogolius funerus</i> <i>Alectoris graeca</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Camprilungus europaeus</i> <i>Circateus gallicus</i> <i>Circus cynaeus</i> <i>Crex crex</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Emberzia hortulaba</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Falco vespertinus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lanius minor</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Acititis hypoleucos</i> <i>Phylloscopus bonelli</i>	planinski ćuk jarebica kamenjarka primorska trpetaljka suri orao lještarka ušara leganj zmijar eja strnjarica kosac crvenoglavi djetlić planinski djetlić crna žuna vrtba strnadica sivi sokol crvenonoga vjetruša bjelovrata muharica mali ćuk rusi svračak sivi svračak ševa krunica škanjac osaš troprsti djetlić siva žuna jastrebača pjegava grmuša tetrijev gluhan mala prutka gorski zviždak
HR1000023 SZ Dalmacija i Pag Granica područja ekološke mreže je udaljena oko 3 km jugozapadno km od zahvata.	<i>Acrocephalus melanopogon</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Alectoris graeca</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Ardea purpurea</i> <i>Ardeola ralloides</i> <i>Botaurus stellaris</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Burhinus oedicephalus</i> <i>Calandrella brachydactyla</i>	crnoprugasti trstenjak vodomar jarebica kamenjarka primorska trepteljka čaplja danguba žuta čaplja bukavac ušara ćukavica kratkoprsta ševa

Područje ekološke mreže (id. broj i naziv) i položaj područja u odnosu na zahvat	Značajke područja ekološke mreže (ciljne vrste i stanišni tipovi, prema Ur. o ekološkoj mreži, NN 124/13, 105/15)
	<p><i>Calidris alpina</i> žalar cirikavac <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj <i>Charadrius alexandrinus</i> morski kulik <i>Circaetus gallicus</i> zmijar <i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica <i>Circus pygargus</i> eja livadarka <i>Egretta garzetta</i> mala bijela čaplja <i>Falco columbarius</i> mali sokol <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol <i>Falco neumanni</i> bjelonokta vjetruša <i>Gavia arctica</i> crnogrlji plijenor <i>Gavia stellata</i> crvenogrlji plijenor <i>Grus grus</i> ždral <i>Gyps fulvus</i> bjeloglavi sup <i>Haematopus ostralegus</i> oštrigar <i>Himantopus himantopus</i> vlastelica <i>Lanius collurio</i> rusi svračak <i>Lanius minor</i> sivi svračak <i>Larus melanocephalus</i> crnoglavi galeb <i>Lymnocyptes minimus</i> mala šljuka <i>Lullula arborea</i> ševa krunica <i>Melanocorypha calandra</i> velika ševa <i>Mergus merganser</i> veliki ronac <i>Numenius arquata</i> veliki pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> prugasti pozviždač <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> mali vranac <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> morski vranac <i>Philomachus pugnax</i> pršljivac <i>Platalea leucorodia</i> žličarka <i>Plegadis falcinellus</i> blistavi ibis <i>Pluvialis squatarola</i> zlatar pijukavac <i>Porzana parva</i> siva štijoka <i>Sterna albifrons</i> mala čigra <i>Sterna hirundo</i> crvenokljuna čigra <i>Sterna sandvicensis</i> dugokljuna čigra <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš <i>Tringa totanus</i> crvenonoga prutka</p> <p>značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i>, patka žličarka <i>Anas clypeata</i>, kržulja <i>Anas crecca</i>, zviždara <i>Anas penelope</i>, divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i>, patka pupčanica <i>Anas querque-dula</i>, patka kreketaljka <i>Anas strepera</i>, glavata patka <i>Aythya ferina</i>, krunata patka <i>Aythya fuligula</i>, patka batogla-vica <i>Bucephala clangula</i>, liska <i>Fulica atra</i>, šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i>, oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i>, crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i>, mali ronac <i>Mergus serrator</i>, kokošica <i>Rallus aquaticus</i>, crna prutka <i>Tringa erythropus</i>, krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i>, crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i>, vivak <i>Vanellus vanellus</i>, veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>, prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i>, zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>)</p>
Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)	

Područje ekološke mreže (id. broj i naziv) i položaj područja u odnosu na zahvat	Značajke područja ekološke mreže (ciljne vrste i stanišni tipovi, prema Ur. o ekološkoj mreži, NN 124/13, 105/15)	
HR2000641 Zrmanja Planirani zahvat zalazi oko 30 m u ekološku mrežu	<i>Vertigo anguistor</i> <i>Barbus plejebus</i> <i>Pomatoschistus canestrini</i> <i>Knipowitschia panizzae</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Cobitis bilineata</i> <i>Cottus gobio</i> 62A0 3260 32A0	uskoušćani zvrčić mren glavočić crnotrus glavočić vodenjak vidra dvoprugasti vijun peš Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitri- cho-Batrachion Sedrene barijere krških rijeka Dinarida
HR5000022 Park prirode Velebit Granica područja ekološke mreže je udaljena oko 1,5 km sjeveroistočno od zahvata.	<i>Euphydryas aurinia</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Rosalia alpina</i> * <i>Austropotamobius pallipes</i> <i>Testudo hermanni</i> <i>Elaphe quatuorlineata</i> <i>Zamenis situla</i> <i>Vipera ursinii macrops</i> * <i>Rhinolophus euryale</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus blasii</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Myotis blythii</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Miniopterus schreibersii</i> <i>Myotis capaccinii</i> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Canis lupus</i> * <i>Ursus arctos</i> * <i>Lynx lynx</i> <i>Buxbaumia viridis</i> <i>Aquilegia kitaibelii</i> <i>Genista holopetala</i> <i>Cypripedium calceolus</i> <i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>grandis</i> <i>Leptodirus hochenwarti</i> <i>Cerastium dinaricum</i> <i>Arabis scopoliana</i> <i>Chouardia litardierei</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> * <i>Degenia velebitica</i> * <i>Dinaromys bogdanovi</i> <i>Proterebia afra dalmata</i> 7230 4060 5210	močvarna riđa velika četveropjega cvilidreta jelenak alpinska strizibuba bjelonogi rak kopnena kornjača četveroprugi kravosas crvenkrpica planinski žutokrug južni potkovnjak veliki potkovnjak Blazijev potkovnjak mali potkovnjak oštrouhi šišmiš riđi šišmiš širokouhi mračnjak dugokrili pršnjak dugonogi šišmiš velikouhi šišmiš veliki šišmiš vuk medvjed ris kitaibelov pakujac cjelolatična žutilovka <i>gospina papučica</i> modra sasa tankovratni podzemljak dinarski rožac Skopolijeva gušarka livadni procjepak danja medonjica <i>velebitska degenija</i> dinarski voluhar dalmatinski okaš Bazofilni cretovi Planinske i borealne vrištine Mediteranske makije u kojima

Područje ekološke mreže (id. broj i naziv) i položaj područja u odnosu na zahvat	Značajke područja ekološke mreže (ciljne vrste i stanišni tipovi, prema Ur. o ekološkoj mreži, NN 124/13, 105/15)
	dominiraju borovice Junipe-rus spp.
6110*	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu
6170	Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci
6230*	Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci
62A0	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)
91K0	Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)
9410	Acidofilne šume smreke brdskog i planinskog pojasa (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
4070*	Klekovina bora krivulja (<i>Pinus mugo</i>) s dlakavim pjenišnikom (<i>Rhododendron hirsutum</i>)
8120	Karbonatna točila <i>Thlaspietea rotundifolii</i>
8210	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
6210*	Suhi kontinentalni travnjaci (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važni lokaliteti za kaćune)
6410	Travnjaci beskoljenke (<i>Molinion caeruleae</i>)
4030	<i>Europske suhe vrištine</i>
8140	Istočnomediteranska točila
9530*	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora
91L0	Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)
HR4000030 Novigradsko i Karinsko more	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje
Granica područja ekološke mreže je udaljena oko 200 m južno od zahvata (područje rijeke Zrmanje).	Estuariji
	Pješčana dna trajno prekrivena morem
	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim haloi tima
	Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)
	Mediteranska i termoatlantska vegetacija haloi lnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
	1150*
	Obalne lagune

* prioritetne divlje vrste ili prioritetni stanišni tipovi



Slika 2.1.9-1. Karta ekološke mreže (TK 1:25.000; izvor: HAOP WFS/WMS servis, 30. ožujka 2016.)

2.1.10. Gospodarske djelatnosti

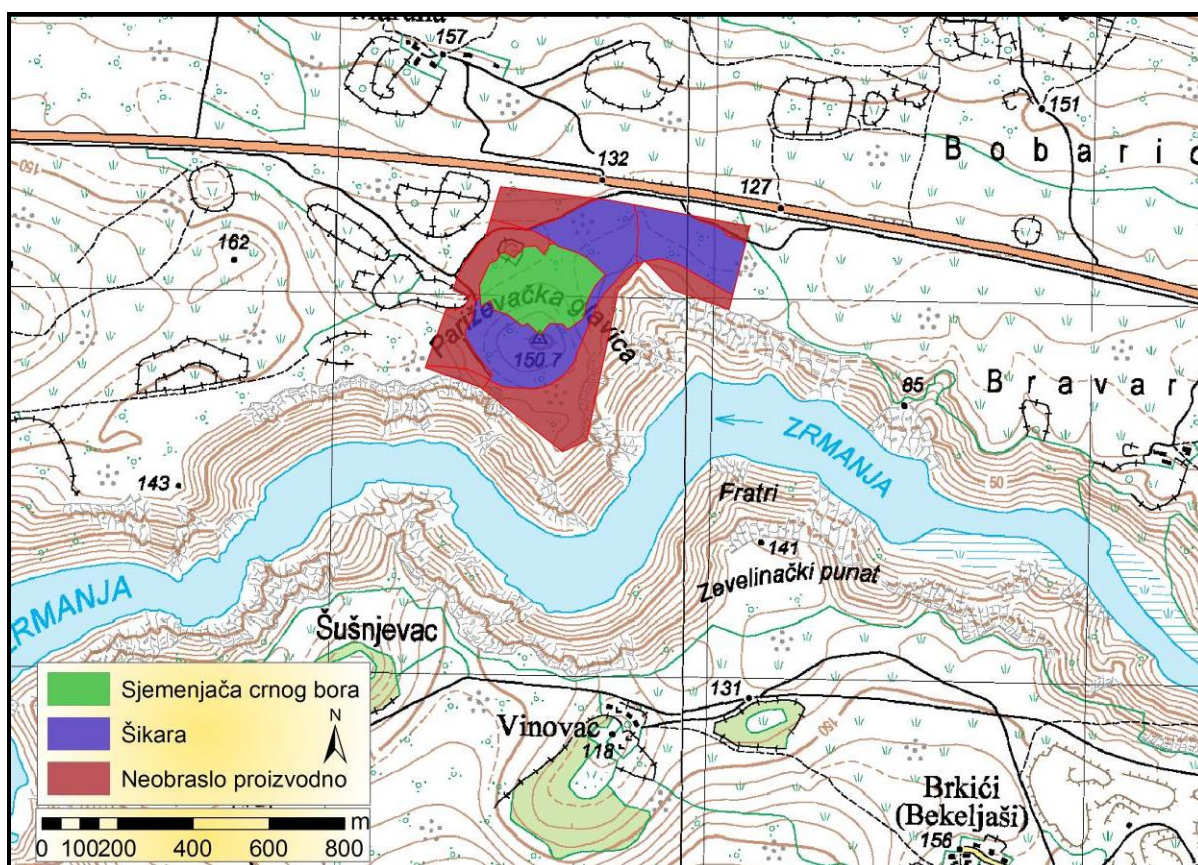
2.1.10.1. Poljoprivreda

Na području zahvata nema poljoprivrednih površina, ali se u neposrednoj blizini uz zapadnu granicu zahvata nalazi poljoprivredna površina na kojoj se uzgajaju višegodišnje kulture.

2.1.10.2. Šumarstvo

Predmetna lokacija se u potpunosti nalazi na području šuma i šumskog zemljišta pod upravljanjem Hrvatskih šuma d.o.o., UŠP Split, šumarija Obrovac. Područje je u potpunosti unutar gospodarske jedinice „Zrmanja“ s razdobljem važenja od 2013. do 2022 godine.

Kako je vidljivo iz slike 2.1.11-1., 40 % lokacije čini uređajni razred Neobraslog proizvodnog zemljišta, 40 % su uređajnog razreda Šikare, a ostatak čini mlada kultura crnog bora (trenutno 13 godina stara).



Slika 2.1.10-1. Prostorni položaj zabavnog parka u odnosu na državne šume

2.1.10.3. Lovstvo

Predmetno područje se nalazi unutar zajedničkog lovišta XIII/128 „Zrmanja“, Zadarska županija.

Glavne vrste u lovištu su obični zec, fazan i jarebica grivna.

2.1.11. Kulturna baština

Za potrebe Zabavnog parka Pariževačka glavica napravljen je *Izvještaj o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice* (Palisada d.o.o., rujan 2009.).

Na širem području oko Pariževačke glavice nađeno je 26 arheoloških lokaliteta od prapovijesnih, do srednjovjekovnih i novovjekovnih:

- 1) gomila, dimenzija 10 x 10 metara - između ceste D 54 i makadamskog puta koji vodi prema Pariževačkoj glavici;
- 2) gomila, dimenzija 9,50 x 9,50 metara - s desne strane makadamskog puta prema Pariževačkoj glavici, uz sami put;
- 3) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 5,50 x 8 metara. Smještena je između ceste D 54 i makadamskog puta koji vodi prema Pariževačkoj glavici, zapadno uz veliku ogradu;
- 4) objekt - kuća - polukružnog oblika, dimenzija 5,70 x 5 metara, smještena između ceste D 54 i makadamskog puta koji vodi prema Pariževačkoj glavici, zapadno uz veliku ogradu;
- 5) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 5,70 x 4,60 metara smještena zapadno uz veliku ogradu. Ovaj objekt je izgleda stariji od ograde jer se pruža ispod ograde te nastavlja unutar gdje se nalaze još dvije prostorije (broj 6) što nagovještava da je objekt u potpunosti ili barem dijelom napušten prilikom izgradnje velike ograde;
- 6) objekt - kuća - pravokutnog oblika s dvije prostorije, dimenzija 8 x 5,30 metara, smještena je uz ogradu u jugozapadnom segmentu velike ograde;
- 7) gomila, dimenzija 4,90 x 3 metra, smještena u jugozapadnom segmentu velike ograde uz i ispod vanjskog zida. I ova gomila je starija od ograde jer je oграда podignuta nad gomilom;
- 8) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 5,10 x 6,50 metara, s ulazom na jugu, sjeverni zid objekta sačuvan je u visini od 2 metra, a s vanjske sjeverne strane ima podzid. Južno ispred objekta je ograđeno dvorište u kojem je na površini pronađen znatan broj ulomaka glazirane keramike;
- 9) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 12 x 8 metara, sjeveroistočno od objekta broj 8, unutar jugozapadnog segmenta velike ograde. Zidovi objekta su široki do 1,50 metara. I ovaj objekt ima ulaz na jugu i ograđeno dvorište ispred ulaza u kojem je također na površini nađeno nekoliko ulomaka glazirane keramike;

- 10) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 10,85 x 6,40 metara, jugoistočno od objekta broj 9 u jugozapadnom segmentu velike ograde. Ulaz je na jugu, a iza objekta je ograđeno dvorište;
- 11) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 7,40 x 3,60 metara, u jugoistočnom segmentu velike ograde uz granicu jugozapadnog segmenta. Objekt je dosta uništen, sačuvani su samo donji dijelovi zidova. Pored objekta je nađen ulomak čaše tipa krautstrunk te ulomci keramike;
- 12) objekt - kuća - pravokutnog oblika, dimenzija 5 x 10 metara, u jugoistočnom segmentu velike ograde, južno od objekta broj 11. Objekt je urušen;
- 13) objekt - kuća - pravokutnog oblika, istočno od objekta broj 12;
- 14) gomila s bunjom? - dimenzija 5,90 x 6,50 metara, istočno od objekta broj 12 u velikoj ogradi u jugoistočnom segmentu. Moguće i da je to nekakav uništen objekt;
- 15) gomila - dimenzija 5,60 x 4 metra, u velikoj ogradi u jugoistočnom segmentu južno od gomile broj 14. Upitno je da li se radi o gomili ili o krčevini;
- 16) objekt - kuća - dimenzija 8,10 x 3,70 metara, unutar velike ograde u jugoistočnom segmentu, istočno od gomile broj 14;
- 17) gomila - dimenzija 6 x 8 metara, južno od objekta broj 16 unutar jugoistočnog segmenta velike ograde;
- 18) pripećak - u kanjonu Zrmanje jugozapadno od Pariževačke glavice, ispod platoa parkinga. Ulaz je širok 5,80 metara, visok 1,65 metara i dubok 4 metra. Iza ovog prostora nalazi se još jedna prostorija duboka oko 2,50 metara čiji je ulaz širok 1,65 metara, a visok svega 1,10 metara. Ispred pripećka je manji plato, dimenzija 3,60 x 6,70 metara, podzidan prema litici. Na platou ispred pripećka pronađeno je nekoliko artefakata iz razdoblja prapovijesti: brus i ulomci keramike. Kako se ispred platoa litica strmo spušta, dio kulturnog sloja je ispran niz nju, a u njemu je pronađen znatan broj ulomaka prapovijesne keramike;
- 19) pećina - u litici kanjona Zrmanje južno od pripećka broj 18. Pećina je duboka 12 metara s ulazom visokim oko 4 metra i širokim 3 metra. Uslijed erozije tla i propadanja matične stijene postala je teško pristupačna. U pećini je, uz životinjske kosti i fragmente školjke, pronađena i jedna kost vjerojatno ljudskog podrijetla. Radi se o članku prsta;
- 20) pripećak - istočno od Pariževačke glavice u kanjonu Zrmanje. Do pripećka se dolazi kroz prolaz usječen u stijeni;
- 21) pećine i pripećci - južno od pripećka broj 20 na strmoj litici u kanjonu Zrmanje. Vidljiv je veći broj pećina i pripećaka raznih dimenzija. U dvije dostupnije pećine utvrđeno je postojanje kulturnog sloja, a na površini su vidljive životinjske kosti. Dimenzije ulaza najzapadnije pećine su 1,70 x 1 metar, a dubina oko 3 metra.
- 22) pećina - ispod pripećka broj 20. Ulaz je moguć jedino puzeći;
- 23) gomila - u ogradi zapadno od Pariževačke glavice i makadamskog puta. Promjer vidljivog kamenog nasipa je 4,60 metara, a prema konfiguraciji terena moguće je da se širi do 8,50 metara. U ogradi je nađen ulomak keramike grube fature s vidljivim primjesama kalcita u presjeku te jedan kovani čavlič. Uz ogradu su vidljivi položaji iz Domovinskog rata;

- 24) gomila - uz parking podno Pariževačke glavice. Posve devastirana prethodnom izgradnjom;
- 25) kameni nasip - uz put koji vodi prema vrhu Pariževačke glavice. Moguće da se radi o ostatku utvrđivanja u razdoblju prapovijesti, ali vjerojatnije je posljedica izgradnje puta;
- 26) gomila - smještena na vrhu Pariževačke glavice, posve devastirana;

Lokaliteti označeni brojevima 18 do 26 nalaze se u zoni obuhvaćenoj izgradnjom zabavnog parka Pariževačka glavica. Ostali lokaliteti se nalaze ili uz pristupni put (brojevi 1 do 5) ili graniče sa zonom obuhvata (brojevi 6 do 17).



Slika 2.1.11-1. Kamena gomila uz makadamski put (Izvor: Izvještaj o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice (Palisada d.o.o., rujan 2009.)



Slika 2.1.11-2. Kuća u ogradi (Izvor: Izvještaj o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice (Palisada d.o.o., rujan 2009.)



Slika 2.1.11-3. Fragmenti keramike nađeni kod kuće broj 9 (Izvor: Izvještaj o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice (Palisada d.o.o., rujan 2009.)



Slika 2.1.11-4. Fragment čaše tipa krautstrunk nađen kod kuće br. 11 (Izvor: Izvještaj o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice (Palisada d.o.o., rujan 2009.)

3. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Utjecaj na vode

Planirani zahvat izvodi se u krškom području, a šire područje zahvata obilježava dobra propusnost i kavernožno-pukotinska poroznost. Nadalje, u blizini zahvata nalazi se rijeka Zrmanja koja je prema Zakonu o zaštiti prirode na ovom dijelu proglašena zaštićenim krajobrazom, a ujedno je i dio ekološke mreže. Zbog osjetljivosti samog krškog područja kao i vodenih ekosustava u blizini zahvata potreban je pojačan oprez kod izvođenja i korištenja predmetnog zahvata. Također, iznimno je važno pridržavati se mjera zaštite definiranih prostornim planovima i zakonskim propisima kako ne bi došlo do narušavanja stanja vodnih tijela u blizini zahvata. U daljnjem tekstu biti će sagledani pojedinačni utjecaji na vode.

Tijekom izvođenja radova

Tijekom izvođenja radova moguće je onečišćenje podzemnih i površinskih voda ugljikovodicima goriva i maziva iz radnih strojeva i vozila, a najčešće je uzrok nepažnja radnika i kvar strojeva što može dovesti do akcidentne situacije. Uz pažljivo izvođenje radova i redovnim održavanjem strojeva i opreme od strane stručnog osoblja vjerojatnost ovog negativnog utjecaja je mala te navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Potencijalno negativan utjecaj na kakvoću vode može se dodatno umanjiti pravilnim skladištenjem otpadnog materijala, zabranom skladištenja goriva i maziva na području gradilišta te punjenjem gorivom na benzinskim postajama ili dovoženjem goriva u specijalnom vozilu s cisternom za gorivo i pretakanjem u radne strojeve na izgrađenom nepropusnom platou koji ima separator ulja i masti.

U slučaju akcidentne situacije potrebno je pridržavati se mjera iz Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11), odnosno operativnih planova.

Tijekom korištenja

Zbog blizine zaštićenog kanjona rijeke Zrmanje koja predstavlja i javno vodno dobro te kako bi se spriječilo narušavanje postojećeg dobrog stanja voda, potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere za zaštitu voda. Unutar UPU „Zabavni park Pariževačka glavica“ navedene su mjere čuvanja i poboljšanja kvalitete voda:

- *planiranje i gradnja građevina za odvodnju otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda;*
- *usvojen je razdjelni sustav kanalizacije, kao optimalan i sigurniji za zaštitu okoliša;*
- *ugradnja separatora ulja i masti na kanalima oborinske kanalizacije, a po potrebi i taložnika;*
- *usvojen zatvoreni sustav odvodnje kanalizacije;*
- *usvojen je odgovarajući kapacitet sustava odvodnje koji osigurava potrebnu zaštitu okoliša, ljudi i njihove imovine;*
- *zabrana, odnosno ograničenje ispuštanja opasnih tvari propisanih uredbom o opasnim tvarima u vodama;*

- sanacija divljih deponija, te kontrolirano odlaganje otpada
- povećati udio zelenih, vodopropusnih površina u cilju poboljšanja režima oborinske odvodnje područja.

Korištenjem zabavnog parka doći će do stvaranja veće količine otpadnih voda koje mogu negativno utjecati na površinske i podzemne vode u širem području zahvata. Budući da u blizini zahvata ne postoji sustav javne odvodnje, projektnim zadatkom predviđeno je da će se oborinske vode sa neasfaltiranih (makadamskih) površina upuštati direktno u teren dok će se odvodnja oborinskih voda sa internih prometnih površina (prometnica i parkirališnih prostora) vršiti preko ljevane željezних rešetki cestovnih slivnika, kanalskim cijevima u separator ulja, te dalje iz separatora ulja u teren preko upojnih (drenažnih) blokova.

Sanitarne otpadne vode će se tretirati preko bioloških pročišćivača te dodatno kroz membranski filter koji se nalazi u MBR jedinici (membranski bio reaktor), a zatim se kao pročišćene vode upuštati preko upojnih blokova u okolni teren. Otpadne vode iz kuhinja će se prethodno pročišćavati u separatoru masti.

Odvodnja otpadnih voda iz staja sa životinjama, prostor Baumanove farme i zasebni prostori staja za bizone i konje, izvoditi će se u zasebne betonske vodonepropusne sabirne jame. Zbrinjavanje otpadnih voda iz sabirnih jama će se vršiti sukladno propisima.

Kako bi se spriječili nepovoljni utjecaji, potrebno je redovno održavati i provjeravati sustave za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda te ispitati njihovu vodonepropusnost. Otpad (mulj) sa uređaja za pročišćavanje kao i separatora zbrinjavat će se putem ovlaštenih osoba.

Vrijednosti parametara u vodi nakon pročišćavanja moraju zadovoljavati propisane vrijednosti sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, u daljnjem tekstu Pravilnik). Podzemno vodno tijelo Zrmanja i vodna tijela rijeke Zrmanje koja prolazi u blizini zahvata, prema podacima Hrvatskih voda nalaze se u dobrom stanju (količinskom, ekološkom i kemijskom) čime udovoljavaju zahtjevima za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda koje propisuje Pravilnik.

Navedena MBR tehnologija za pročišćavanje otpadnih voda radi na principu da se nakon biološke obrade voda propušta kroz membrane koje zadržavaju mikrororganizme i sve zaostale organske i anorganske tvari, a propuštaju vodu visokog stupnja čistoće. U sljedećoj tablici prikazane su granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz MBR uređaja, u usporedbi s vrijednostima za komunalne otpadne vode iz Pravilnika (Prilog 1, Tablica 2a i 2b).

Tablica 3.1-1. Granične vrijednosti emisija otpadnih voda

Parametar	Granične vrijednosti emisija (Pravilnik)	Vrijednosti MBR uređaja	Efikasnost MBR uređaja*
BPK ₅ (mgO ₂ /l)	< 25	< 2	95 - 99%
KPK _{Cr} (mgO ₂ /l)	< 125	< 20	90 - 96%
Suspendirana tvar (mg/l)	< 35	< 2	97 - 99%
Ukupni P (mg/l)	< 2	< 0,5	87 - 95%
Ukupni N (mg/l)	< 15	< 15	85 - 96%
Mutnoća (NTU)	< 1	< 1	99,9 %
Uklanjanje bakterija (%)			> 99,99 %

Na osnovu svega navedenog može se zaključiti da će planirani zahvat imati zanemariv utjecaj na kakvoću vode uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- članka 4. i 5. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13),
- članka 10. - 13., 24. i 31. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15),
- članka 40. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14).

3.2. Utjecaj na tlo

Tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja predmetnog zahvata moguć je neposredan utjecaj na tlo u vidu prenamjene manjih površina pod postojećom vegetacijom.

Neposredan utjecaj na tlo moguć je također u obliku zagađenja tla naftnim derivatima iz radnih strojeva te otpadnim i građevnim materijalom. Vjerojatnost ovog negativnog utjecaja na području zahvata moguće je umanjiti pravilnim skladištenjem otpadnog i građevinskog materijala, redovitim održavanjem i servisiranjem strojeva, zabranom skladištenja goriva i maziva na području gradilišta te punjenjem gorivom na benzinskim postajama ili dovoženjem goriva u specijalnom vozilu s cisternom za gorivo i pretakanjem u radne strojeve na izgrađenom nepropusnom platou koji ima separator ulja i masti.

Na osnovu svega navedenog može se smatrati da će predmetni zahvat imati zanemariv utjecaj na tlo uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova.

3.3. Utjecaj na krajobrazne vrijednosti

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do promjene fizičke strukture krajobraza zbog promjene površinskog pokrova i prirodne morfologije terena do kojih će doći uslijed krčenja postojeće vegetacije, formiranja privremenog gradilišta, iskopa za izgradnju objekata i ostalih sadržaja te pojave nadzemnih strukturnih elemenata zahvata. Građevinski radovi će znatno izmijeniti izgled područja za vrijeme gradnje, te će nepoželjno utjecati i na vizualne kvalitete te percepciju prostora. No budući da je ovaj utjecaj privremenog karaktera može se smatrati umjerenim i prihvatljivim, uz uvjet da se područja zahvaćena građevinskim radovima nakon izgradnje saniraju, odnosno uredi uz obavezno poštivanje važećih propisa i prostornih planova (posebice Urbanističkog plana uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“ i članaka 40. i 44.).

Tijekom korištenja

Opisane promjene u fizičkoj strukturi krajobraza i načinu korištenja površina, dovest će do izravnih i trajnih promjena u karakteru i vizualnoj percepciji krajobraza koji će iz prirodnog preći u antropogeni. Izgradnjom zabavnog parka i time trajnom prenamjenom prostora doći će do unosa novog antropogenog uzorka, geometrijskih formi i prostornog reda u područje naglašeno prirodnog karaktera. Sve će to uzrokovati promjene u vizualnoj percepciji i načinu doživljavanja postojećeg krajobraza, osobito na onim područjima s

kojih je vidljivo područje obuhvata zahvata, kao što su okolne prometnice: državna cesta D54 i povišeni dijelovi autoceste A1 jugozapadno od tunela sv. Rok i odmorišta Marune.

Projektom je planirana izgradnja malih drvenih ili drvetom obloženih objekata i makadamskih prometnica s osnovnom namjerom da se dočara izgled nekadašnjeg života na Divljem zapadu, ne narušavajući pritom prirodni izgled okoliša. Obzirom na to, iako će doći do znatnih promjena u krajobrazu, utjecaj na krajobrazne karakteristike može smatrati prihvatljivim ukoliko se prilikom izgradnje i korištenja zahvata budu poštivale postavke Idejnih projekta, važeći propisi te urbanistički plan uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“, osobito članci 40., 44. i 45.)

3.4. Utjecaj na staništa, floru i faunu

Tijekom izgradnje

Negativan utjecaj na postojeća staništa, vegetaciju i populacije biljnih vrsta šireg područja zahvata najviše će se očitovati tijekom pripreme i gradnje zahvata. Doći će do direktnog utjecaja u obliku gubitka ili promjene postojećih staništa i vegetacije na području zahvata. Utjecaj će na travnjačkim površinama na području zahvata biti trajnog karaktera. Suhi travnjaci kategorizirani su kao rijetki i ugroženi stanišni tip no na širem području zahvata u kombinaciji sa dračicama čine široko rasprostranjen (dominantan) stanišni tip, te se zato gubitak staništa smatra prihvatljivim.

Kretanjem građevinskih vozila i teške mehanizacije može doći do degradacije prirodnih površina čime se otvara mogućnost širenja korovne i ruderalne vegetacije te stranih invazivnih biljnih vrsta. Očekuje se indirektan utjecaj emisije prašine i ispušnih plinova na biljne vrste i vegetaciju tijekom izgradnje. Utjecaj je kratkotrajan, lokaliziran na području zahvata i pristupnih putova te nije značajan.

Kako ne bi došlo onečišćenje zbog mogućeg nastalog otpada ili slučajnog curenja ulja ili maziva iz mehanizacije ako je neispravna, poseban naglasak stavlja se na primjenu dobre organizacije radnog pojasa i pridržavanje mjera predostrožnosti.

Zahvat je planiran u krškom području te je tijekom radova moguć nailazak na podzemna staništa (speleološke objekte). U slučaju nailaska na speleološki objekt potrebno je odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu, te postupiti po rješenju nadležnog tijela, što je u skladu s čl. 101., 102., 103. i 104., Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

Utjecaj na faunu na području zahvata očitovat će se u obliku gubitka dijela povoljnih staništa i uznemiravanja pojedinih jedinki zbog formiranja radnog pojasa te prisutnosti većeg broja ljudi i rada strojeva. Utjecaj će biti izraženiji za pojedine vrste ptica, ako se zahvat obavlja u sezoni gniježđenja (od travnja do rujna), pri čemu je razdoblje od travnja do lipnja kritično za većinu vrsta. Ako se uklanjanje prirodnog vegetacijskog pokrova za potrebe pripreme građenja izvodi u jesenskom i zimskom razdoblju, može se umanjiti ili izbjeći utjecaj na ptice, ali i druge životinjske vrste jer se time izbjegavaju radovi kojima se oštećuje stanište u periodu njihove najveće aktivnosti.

Tijekom korištenja

Radom zabavnog parka mogući su utjecaji na vegetaciju, vrste i staništa. Moguć je utjecaj onečišćenja rijeke Zrmanje otpadnim vodama, no s obzirom da je projektom planirana odvodnja otpadnih voda i membranski pročištač otpadnih voda ovaj utjecaj je prihvatljiv.

Na području zahvata i na cesti D54 trenutno nema javne rasvjete. Osvjetljenje parka noću može privući mnoge kukce te negativno utjecati na njihovu brojnost. Također rasvjeta može dezorijentirati ptice i šišmiše i stvarati stres drugim životinjama, no uz adekvatan način korištenja rasvjete ovaj utjecaj se može biti prihvatljivi.

Pozitivan utjecaj mogla bi imati ispaša životinja (konja i bizona) na okolnim travnjacima, pošto bi se tako oni održavali i time povećavali biološku raznolikost, no treba voditi računa o tome da ne dođe do prevelikog pritiska na staništa zbog ispaše.

Projektom zadatkom nije planirana izgradnja okolnih puteva, no može se pretpostaviti da bi se razvojem ovakvog parka tijekom vremena napravio put do rijeke Zrmanje. U tom slučaju mogući su izraženiji utjecaji na rijeku Zrmanju, a koje trenutno nije moguće procijeniti te je u slučaju razvoja aktivnosti Parka na područje obale Zrmanje potrebno provesti ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Akcidentne situacije

Moguć je negativan utjecaj na floru i faunu u slučaju izbijanja akcidenta velikih razmjera uslijed nestručnog i/ili nepažljivog postupanja s opremom i mehanizacijom. Moguće je izbijanje požara na području zahvata u slučaju grmljavinskog nevremena, uslijed čega može doći do degradacije staništa u širem području. Rizik od mogućeg negativnog utjecaja u obliku gubitka ili degradacije pojedinih stanišnih tipova u slučaju akcidenta, a time i utjecaja na pripadajuću faunu, moguće je prihvatiti uz primjenu svih mjera osiguranja rada zabavnog parka da se takvi hipotetski događaji izbjegnu. Nadalje, s obzirom na malu vjerojatnost pojave akcidenta, procijenjeno je da rizik od značajnih negativnih posljedica u slučaju pojave akcidenta nije značajan.

3.5. Utjecaj na područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode

Planirani zahvat zalazi 50 m u Kanjon Zrmanje, Značajni krajobraz zaštićen temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13). Prilikom planiranja i gradnje potrebno je voditi računa o krajobraznoj vrijednosti područja, a prema položaju zahvata i biološkim vrijednostima zaštićenog krajobraza to se prvenstveno odnosi na narušavanje kanjonskog dijela rijeke Zrmanje. U području koje zalazi u Zaštićeni krajobraz Zrmanja treba planirati sadržaje koji su u skladu sa Zaštićenim krajobrazom Kanjon Zrmanje.

3.6. Utjecaj na ekološku mrežu

3.6.1. Pregled samostalnih utjecaja zahvata

Za područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR500022 Park prirode Velebit i za područja očuvanja značajna za ptice HR100022 Velebit i HR100023 SZ Dalmacija i Pag

mogu se isključiti značajni utjecaji na ekološku mrežu s obzirom na udaljenost od planiranog zahvata.

Područje zahvata zalazi 30 m u područje očuvanja značajno za vrste i staništa HR2000641 Zrmanja i 200 m je udaljeno od područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Prepoznati su mogući samostalni utjecaji pripreme, izgradnje i rada zabavnog parka s obzirom na ciljne vrste i staništa za ova područja ekološke mreže :

- privremeni ili trajni gubitak postojećih staništa na području gdje planirani zahvat zalazi na područje ekološke mreže,
- onečišćenje emisijom štetnih kemijskih tvari u tlo i vode,
- oštećivanje postojećih staništa na području zahvata, čime se potencijalno otvara koridor širenja stranih invazivnih i/ili ruderalnih biljnih vrsta,
- potencijalno oštećivanje i otvaranje novih podzemnih objekata tijekom iskopa za temelje,
- kratkotrajno uznemiravanje životinja zbog pojave buke tijekom građevinskih radova ili prilikom održavanja,
- stradavanja životinja i gubitak ili promjena njihovog staništa u slučaju akcidentnih situacija,
- utjecaj buke i rasvjete na životinje,
- akcidentne situacije (požari, grmljavinsko nevrijeme).

Utjecaj morske vode na rijeci Zrmanji prisutan je od ušća pa sve do Obrovca tj. do zadnjeg slapa (Jankovića buk) te je voda u cijelom tom toku bočata. Zato je ovo pogodno stanište za ciljne vrste područja HR2000641 Zrmanja kao npr. glavočića crnotrusa (*Pomatoschistus canestrini*), glavočića vodenjaka (*Knipowitschia panizzae*), a očekuje se i vidra (*Lutra lutra*) i neki šaševi (*Alopecurus rendlei*, *Eleocharis ovata*, *Fimbristylis bisumbelata*). Ove vrste ugrožene su onečišćenjem i regulacijom vodotoka. U planiranom zahvatu nije predviđeno reguliranje toka rijeke Zrmanje, a s obzirom na planirani sustav odvodnje koji nije direktno povezan s rijekom Zrmanjom i da je predviđen sustav pročišćavanja otpadnih voda ne očekuje se znatni utjecaj onečišćenja. Ciljni stanišni tipovi područja ekološke mreže HR2000641 Zrmanja koji se nalaze na području zahvata su 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) i moguć je utjecaj gubitka staništa prilikom izgradnje, no on će biti zanemarivih razmjera jer samo manji dio (0,52 ha / 0,04 % površine HR2000641) planiranog zahvata zalazi u to područje koje čini kombinirani stanišni tip suhih travnjaka sa šikarama medunca. Za ciljni stanišni tip 1130 Estuariji područja HR4000030 Novigradsko i Karinsko more ne očekuju se utjecaji s obzirom na planirani tip odvodnje, a eventualno je moguć utjecaj onečišćenja u akcidentnim situacijama, ali zbog udaljenosti od vodotoka mala je vjerojatnost značajnog utjecaja. K tome mogućnost ovakvog utjecaja se može značajno smanjiti ili izbjeći primjenom postojećih zakonskih propisa vezanih sa onečišćenje voda i organizaciju gradilišta. Pregled mogućih utjecaja na ekološku mrežu u širem području zahvata prikazan je u Tablici 3.6.1-1.

Tablica 3.6.1-1. Procjena mogućnosti značajnog utjecaja zahvata na područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) - HR2000641 Zrmanja i HR4000030 Novigradsko i Karinsko more

Id. br. i naziv područja	Udaljenost područja od zahvata	Ciljna vrsta	Moguć značajan utjecaj	Komentar utjecaja
HR2000641 Zrmanja	Planirani zahvat zalazi oko 30 m u ekološku mrežu	<i>Vertigo angustior</i> (uskouščani zvrčić)	NE	Samo za neke od vrsta moguća je prisutnost u širem području zahvata zbog specifičnosti staništa (bočata voda). S obzirom da nije predviđena regulacija toka rijeke Zrmanje, te da je planiran sustav pročišćavanja otpadnih voda mogući negativni utjecaji onečišćenja staništa rijeke Zrmanje je zanemariv.
		<i>Barbus plejebus</i> (mren)	NE	
		<i>Myotis emarginatus</i> (riđi šišmiš)	NE	
		<i>Pomatoschistus canestrini</i> (glavočić crnotrus)	NE	
		<i>Knipowitschia panizzae</i> (glavočić vodenjak)	NE	
		<i>Lutra lutra</i> (vidra)	NE	
		<i>Cobitis bilineata</i> (dvoprugasti vijun)	NE	
		<i>Cottus gobio</i> (peš)		
		62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosae</i>)	NE	
		3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion		
32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida				
HR4000030 Novigradsko i Karinsko	Granica područja ekološke mreže je udaljena oko 200 m	8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	NE	

Id. br. i naziv područja	Udaljenost područja od zahvata	Ciljna vrsta	Moguć značajan utjecaj	Komentar utjecaja
more	južno od područje Zrmanje). zahvata rijeke	1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	NE	
		1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim haloi tima	NE	
		1410 Mediteranske sitine (Juncetalia maritimi)	NE	S obzirom na stanišne uvjete (bočata voda) na širem području zahvata ne očekuju se ovi stanišni tipovi.
		1410 Mediteranske sitine (Juncetalia maritimi)	NE	
		1150* Obalne lagune	NE	
		1130 Estuariji	NE	Ne očekuju se utjecaji s obzirom na planirani tip odvodnje.

3.6.2. Pregled kumulativnih utjecaja zahvata

Sagledani su skupni utjecaji na područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - HR2000641 Zrmanja i HR4000030 Novigradsko i Karinsko more iz perspektive planiranog zahvata. U razmatranje su uzeti postojeći i planirani veći zahvati sličnih utjecaja na biološku raznolikost (hidroelektrane, termoelektrane) prema prostornim planovima.

Oko 2 km uzvodno od planiranog zahvata, zapadno od mjesta Zaton Obrovački u planu industrijska zona (proizvodna zona Bravar - termoelektrana) i nije moguće isključiti značajan utjecaj na vodu i zrak. Za ovaj zahvat bit će proveden postupak procjene utjecaja te će se propisati mjere zaštite i program praćenja, čime je mogućnost utjecaja svedena na prihvatljivu razinu, uz istovremenu mogućnost modifikacije propisanih mjera ovisno o rezultatima monitoringa.

S obzirom na prepoznate samostalne utjecaje zahvata (Parka) može se isključiti mogućnost značajnih kumulativnih utjecaja izgradnje zabavnog parka.

3.6.3. Zaključak

Samostalni utjecaji planiranog zahvata ocijenjeni su kao prihvatljivi te nisu prepoznati značajni kumulativni utjecaji zahvata na ekološku mrežu.

3.7. Utjecaj na gospodarske djelatnosti

3.7.1. Poljoprivreda

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje infrastrukturnih objekta, mogući negativni utjecaji se mogu očitovati obuhvaćanjem veće površine od planirane ili rasipanjem građevinskog otpada tijekom izgradnje. Poljoprivredne površine čine malene komplekse uz rub područja samog zahvata te se ne očekuju negativni utjecaji na njima s obzirom da će se lako moći izbjeći te površine prilikom izvođenja radova na terenu.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja izgrađenih površina, moguć je utjecaj na rubne dijelove susjednog poljoprivrednog zemljišta u slučaju ekscenih situacija kao npr požara ili onečišćenja.

3.7.2. Šumarstvo

Tijekom izgradnje

Utjecaji na šume i šumarstvo ponajprije se očituju u trajnom gubitku površina pod šumom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina.

Gospodarski gubici nastaju trajnom prenamjenom šumskih površina i njihovim izuzećem iz redovnog gospodarenja, međutim s obzirom na stanje i stupanj razvoja ovih šuma ovdje su vrijednije općekorisne funkcije šuma kao npr. zaštita tla, pročišćavanje vode, zaštita od vjetrova i sl.

U skladu s tim, potrebno je na primjeren način obešteti Hrvatske šume u vidu naknada za šumsko zemljište koje će se izračunati, a u koju će biti uračunata naknada za gubitak općekorisnih funkcija šuma. Ovime će se dobiti sredstva za pošumljavanje neke druge površine od strane Hrvatskih šuma u odnosu na onu koja će morati biti posječena (kultura crnog bora). Ovime će utjecaj na šume i šumarstvo biti prihvatljiv.

Negativni utjecaji mogu se pojaviti tijekom gradnje/rekonstrukcije, a odnose se na:

- zahvaćanje površine koja je veća od planirane;
- oštećivanje rubova šumskih sastojina teškom mehanizacijom;
- ekscesne situacije koje se mogu pojaviti tijekom gradnje, a rezultiraju onečišćenjem okoliša.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja izuzetih površina, moguć je utjecaj na rubne dijelove šumskog zemljišta u slučaju ekscesnih situacija kao npr. požara ili onečišćenja.

3.7.3. Lovstvo

Tijekom izgradnje

Zemljani i ostali radovi praćeni bukom teških strojeva i kretanjem ljudi uznemirit će divljač, pa će ona morati potražiti mirnija i sigurnija mjesta. S obzirom da se većinom radi o sitnoj divljači, to za nju neće predstavljati veći negativni utjecaj.

Tijekom korištenja

Utjecaji na lovstvo tijekom korištenja nisu prepoznati, osim ekscesnih situacija koje bi mogle utjecati na kvalitetu dostupne vode i hrane.

3.8. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na temelju Izvještaja o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice (Palisada d.o.o., rujna 2009.), Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, Konzervatorski odjel u Zadru izdao je 17. prosinca 2015. posebne uvjete za izgradnju Zone

1. - Winnetouland Jasenice na dijelovima čestica 1565/19, 438/29, 1636/1 sve k.o. Jasenice (Klasa: 612-08/15-23/6795; Ur.broj: 532-04-02-13/2-15-2) i 19. siječnja 2016. godine posebne uvjete za izgradnju Zone 3. Tematsko selo s pratećim sadržajima u Winnetouland Jasenice na k.č. dio 1565/19, dio 438/29, dio 1636/1 i dio 1618/5 sve k.o. Jasenice (Klasa: 612-08/16-23/0227; Ur.broj: 532-04-02-13/2-16-2).

Posebnim uvjetima za Zonu 1 propisane su sljedeće mjere zaštite:

- Na prostom Baumannove farme, predviđene Idejnim projektom B. Arhitektonski projekt, ZOP 13/2015, izrađenom u "Arheo" d.o.o. iz Zagreba, potrebno je, prije izgradnje objekata, provesti probna arheološka istraživanja kako bi se utvrdili mogući tragovi prapovijesnog naselja. Probnim istraživanjima utvrdit će se potreba i opseg provođenja zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacije nalazišta i nalaza.
- Prilikom zemljanih radova i radova iskopa na izgradnji Staje za konje i bizone, predviđene Idejnim projektom potrebno je osigurati arheološki nadzor.
- Prilikom zemljanih radova i radova iskopa na izgradnji Brvnara doseljenika, predviđenih Idejnim projektom, potrebno je osigurati arheološki nadzor.
- Na prostoru Vidikovca, predviđenog Idejnim projektom, na vrhu Pariževačke glavice, nalazi se kamena gomila, a uz put koji vodi prema vrhu glavice kameni nasip, u Konzervatorskoj podlozi i Izvještaju o rekognosciranju tvrtke "Palisada" d.o.o. označeni brojevima 25 i 26. Prije izgradnje Vidikovca gomilu i nasip potrebno je zaštitno arheološki istražiti uz dokumentiranje i konzervaciju nalaza i nalazišta.
- Tijekom izvođenja svih zemljanih radova za prometne površine, vodoopskrbu, fekalnu i oborinsku odvodnju, trafostanicu, elektroenergetske instalacije i DTK kanalizaciju, predviđenih Idejnim projektom, nužno je osigurati arheološki i konzervatorski nadzor s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta, a prema potrebi bit će provedena probna i zaštitna arheološka istraživanja.
- Ukoliko bi zaštitna arheološka istraživanja rezultirala značajnim nalazima koje je potrebno konzervirati i prezentirati, postoji mogućnost izmještanja planiranih građevina na pozicijama takvih nalazišta.
- Sve troškove arheološkog nadzora i istraživanja dužan je osigurati investitor.
- U glavnom projektu za ishođenje potvrde glavnog projekta, kroz tehnički opis i troškovnik, treba biti vidljivo da su predviđeni i troškovi obaveznog arheološkog nadzora i arheološkog istraživanja.
- Glavni projekt izrađen prema gore navedenom idejnom projektu i posebnim uvjetima, uz dokaz o osiguranim arheološkim istraživanjima i arheološkom nadzoru, potrebno je dostaviti ovom Odjelu radi ishođenja Rješenja o prethodnom odobrenju radova.

Za Zonu 3 propisane su sljedeće mjere zaštite:

- Tijekom izvođenja svih zemljanih radova za Tematsko selo s pratećim sadržajima, predviđeno Idejnim projektom: TD (ZOP) 14/2015 izrađenom u "Arheo" d.o.o. iz

Zagreba, kao i za prometne površine, vodoopskrbu, fekalnu i oborinsku odvodnju, elektroenergetske instalacije i DTK kanalizaciju prema Idejnom projektu Zona 3 - Prometna infrastruktura, promet u mirovanju, zaštitno i javno zelenilo, površine za buduće sportsko-rekreacijske sadržaje, zabavni park, izrađenom u "Kopirna" d.o.o. iz Zagreba: ZOP 14/2015, nužno je osigurati arheološki i konzervatorski nadzor s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta, te prema potrebi provesti probna i zaštitna arheološka istraživanja. Sve troškove arheološkog nadzora i istraživanja dužan je osigurati investitor.

- U glavnom projektu za ishodenje potvrde glavnog projekta, kroz tehnički opis i troškovnik, treba biti vidljivo da su predviđeni i troškovi arheološkog nadzora i eventualnog arheološkog istraživanja.
- Glavni projekt izrađen prema gore navedenom idejnom projektu i posebnim uvjetima, uz dokaz o osiguranim arheološkim istraživanjima i arheološkom nadzoru, potrebno je dostaviti ovom Odjelu radi ishodenja Rješenja o prethodnom odobrenju za izvođenje radova.

Sukladno navedenom ne propisuju se nikakve dodatne mjere te je Nositelj zahvata dužan postupati u skladu s gore propisanim.

3.9. Utjecaj povećanih razina buke

Tijekom pripreme, izgradnje i održavanja predmetnog zahvata doći će do povećanih emisija buke zbog kretanja i rada vozila i mehanizacije. Navedeni utjecaj je privremenog karaktera i prestat će sa završetkom radova.

Tijekom korištenja zahvata doći će do povećanih razina buke zbog prometa generiranog posjetiteljima, radom uslužnih djelatnosti i posjetiteljima samim. Najbliži objekt (gospodarski, nije u upotrebi) se nalazi na udaljenosti oko 100 m te se ne očekuju utjecaji buke tijekom korištenja zahvata.

Važno je pridržavati se važećih propisa, a naročito Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) te članka 29. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 153/13 i 78/15).

3.10. Utjecaj na kvalitetu zraka

Građevinski radovi su praćeni podizanjem lebdećih čestica u zrak koje se zatim talože po okolnim površinama i prometnicama. Intenzitet ovog onečišćenja ovisi u prvom redu o vremenskim prilikama te o jačini vjetra koji raznosi čestice prašine na okolne površine.

Osim samog postupka gradnje, do onečišćenja dolazi i uslijed rada mehanizacije i vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem koji u zrak ispuštaju dušikove okside, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid i čestice.

Tijekom korištenja zahvata će također doći do onečišćenja zraka podizanjem lebdećih čestica zbog prometovanja konja po makadamskim putevima te do ispuštanja dušikovih oksida, ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, sumporovog dioksida i čestica od vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem posjetitelja zabavnog parka (koji se ostavljaju na parkiralištu i ne prometuju makadamskim putovima).

S obzirom da su navedeni utjecaji slabog intenziteta i većinom ograničeni na vrijeme izgradnje zahvata, te da su utjecaji tijekom korištenja zanemarivi, može se zaključiti da zahvat neće znatno narušiti kvalitetu zraka te da je prihvatljiv uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito članka 35. Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14) te članka 23. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 153/13 i 78/15).

3.11. Utjecaj nastalog otpada

Na području zahvata moguća je pojava nepropisno odloženog otpada, uglavnom glomaznog otpada, istrošenih guma te drugog miješanog otpada (plastična i drvena ambalaža i sl.). Tijekom pripremnih radova (čišćenje terena, površinsko krčenje i sl.) i građevinskih radova te transporta i rada mehanizacije moguć je nastanak različitog neopasnog i opasnog otpada (Tablica 3.11-1.) kojeg treba zbrinuti sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Tablica 3.11-1. Pregled vrsta neopasnog i opasnog otpada koje mogu nastati tijekom pripreme, izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

Oznake: * = opasni otpad; (*) = mogućnost pojave i opasnog i neopasnog otpada unutar pojedine klase.

Kat. br. ¹	Naziv otpada
02 01 06	životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka
13 01*	otpadna hidraulična ulja
13 02*	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 05*	sadržaj iz separatora ulje/voda
13 07*	otpad od tekućih goriva
15 01 ^(*)	ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 02 ^(*)	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća
16 01 ^(*)	otpadna vozila iz različitih načina prijevoza (uključujući necestovnu mehanizaciju) i otpad od rastavljanja otpadnih vozila i od održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08)
16 06 ^(*)	baterije i akumulatori
16 07*	otpad iz cisterni za prijevoz, spremnika za skladištenje i od čišćenja bačava (osim 05 i 13)
17 05 ^(*)	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja

Kat. br. ¹	Naziv otpada
17 09 ^(*)	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata
19 08	otpad iz uređaja za obradu otpadnih voda koji nije specificiran na drugi način
20 01 ^(*)	odvojeno skupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	ostali komunalni otpad

¹Kataloški broj otpada naveden je prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15).

Negativan utjecaj nastanka otpada moguće je znatno ublažiti odvajanjem otpada (npr. glomazni, ambalažni, otpadne gume) zatečenog na lokaciji prilikom čišćenjem terena i tijekom rada zabavnog parka te predajom istog ovlaštenoj osobi. Utjecaj se također može znatno ublažiti odvojenim sakupljanjem opasnog otpada kojeg je nužno privremeno skladištiti u posebnim kontejnerima te uz prateći list predati ovlaštenoj osobi.

Uz pridržavanje navedenog ne očekuje se značajan utjecaj nastao kao rezultat generiranja otpada te se može zaključiti da je zahvat prihvatljiv uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13),
- Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15),
- članka 10., 12. i 33. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 153/13 i 78/15) te
- članka 4. i 5. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

3.12. Sažetak

Arhitektonski projekt smjestio je sadržaje koji su sastavni dio zabavno parka (Winnetoulanda) na područje definirano Urbanističkim planom uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“ (Službeni glasnik Općine Jasenice br. 03/09, 06/10 i 02/15).

Zabavni park Pariževačka glavica sastoji se od 3 zone:

- Zona 1 - zabavni park
- Zona 2 - prometna infrastruktura (prostor za parkiranje)
- Zona 3 - površine za buduće rekreacijske sadržaje

Budući zabavni park (Zona 1) se sastoji od sljedećih sadržaja: Fort Niobrara, kaubojski gradić Roswell, Baumannova farma, brvnara doseljenika, rijeka Ispirača zlata, Vidikovca, Indijanskog sela, Logor doseljenika, staja za konje i bizone.

Parkirališna mjesta za posjetioce, osigurana su unutar područja «Zone 2» koja povezuje priključak od državne ceste D-54 na sjeveru sa ostalim zonama zabavnog parka. Na glavnom istočnom parkiralištu ostvareno je ukupno 160 parkirnih mjesta, a na manjem zapadnom parkiralištu ostvareno je ukupno 23 parkirna mjesta.

Unutar «Zone 1 - Zabavni park» ne predviđa se gradnja asfaltiranih prometnica. Sav promet motornim vozilima odvija se unutar «Zone 2» i «Zone 3». Tranzicija iz prometa motornim vozilima vrši se na spoju «Zone 2» i «Zone 1» na način da se vozila ostavljaju na parkiralištima odnosno da se iskrcaj putnika iz autobusa odvija u «Zoni 2», a kroz «Zonu 1» se transport vrši na jedan od načina predviđenih u Zabavnom parku (pješice, konji, kočije, magarci i si.). Odvodnja oborinskih voda s asfaltiranih prometnica riješena je preko slivnika koji su spojeni u novu oborinsku kanalizaciju u trupu ceste. Odvodnja oborinskih voda s makadamskih puteva predviđa se direktno u teren.

Unutar predviđene lokacije UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» ne postoji izgrađena vodoopskrbna mreža. U blizini predmetnog područja, sjeverno od državne ceste D54 Zadar - Obrovac, prolazi magistralni vodoopskrbni cjevovod. U svrhu postizanja kvalitetnog rješenja vodoopskrbe za potrebe naselja Jasenice, na temelju izrađene projektne dokumentacije priprema se izgradnja crpne stanice i vodospreme "Jasenice" iz koje će biti moguće opskrbiti i predmetno područje UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica». Projektom određena zapremina vodospreme "Jasenice" iznosi 200 m³. Da bi se osigurala normalna opskrba vodom područja UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» potrebno je projektirati i dovodni cjevovod iz vodospreme "Jasenice". Ovaj vodoopskrbni cjevovod je predmet drugog projekta. Prema očekivanom broju dnevnih posjetioca (max. 700) i gostiju (max. 200), te 30 uvjetnih grla i ostalim uvjetima (gubici i zaštita od požara) potrebno je osigurati protok od 11,25 l/s.

Na lokaciji UPU-a «Zabavni park Pariževačka glavica» ne postoji izgrađena mjesna kanalska mreža, te će se sve sanitarne otpadne vode nakon potrebnih pročišćavanja sprovesti preko upojnih blokova u teren. Otpadne vode iz nastambi za životinje se zasebno kanalizacijom odvođe u sabirne nepropusne jame, te dalje zbrinjavaju prema programu kompletnog Zabavnog parka. Predviđeno je ukupno 6 zasebnih kanalizacija. Predviđeni biološki

pročistači su raznih veličina, ovisno o količini otpadnih sanitarnih voda. Predviđeni upojni (drenažni) blokovi planiraju se izvesti modularnim sustavom iz polipropilenskih skladišnih blokova za dotok prema proračunu, uz proračunatu prosječnu upojnost terena. Odvodnja otpadnih voda iz staja sa životinjama, prostor Baumanove farme i zasebni prostori staja za bizone i konje, izvodi se u zasebne betonske vodonepropusne sabirne jame, zapremine prema zasebnom proračunu. Zbrinjavanje takvih otpadnih voda izvesti će se prema programu kompletnog Zabavnog parka.

3.13. Zaključak o utjecaju zahvata na okoliš

Sastavnica okoliša	Mogući utjecaj	Zaključak
VODE	<ul style="list-style-type: none"> - Onečišćenje malim količinama ugljikovodika, goriva i maziva od radnih strojeva i vozila tijekom izvođenja radova. - Akcidentne situacije uslijed neispravnog rada građevinskih strojeva ili neopreznog rukovanja. - Onečišćenje nepročišćenim vodama zbog kvara na pročišćivaču voda. 	Navedeni događaji su vrlo malo vjerojatni, privremeni i/ili prostorno ograničeni. Stoga je ocijenjeno da se utjecaj planiranog zahvata na kakvoću vode može zanemariti.
TLO	<ul style="list-style-type: none"> - Zagađenje tla naftnim derivatima iz radnih strojeva te otpadnim i građevnim materijalom. - Trajni gubitak tla na površinama objekata. 	Uzevši u obzir vremensku i/ili prostornu ograničenost navedenih utjecaja može se zaključiti da će planirani zahvat imati zanemariv utjecaj na kakvoću tla. Trajni gubitak tla je lokaliziran na malu površinu i smatra se zanemarivim.
KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> - Izravne promjene fizičke strukture krajobrazu zbog promjene površinskog pokrova i prirodne morfologije terena (uslijed krčenja postojeće vegetacije, formiranja privremenog gradilišta, iskopa za izgradnju objekata i ostalih sadržaja te pojave nadzemnih strukturnih elemenata zahvata) - Unos novog antropogenog uzorka, geometrijskih formi i prostornog reda u područje naglašeno prirodno karakteru 	<p>Izgradnje predmetnog zahvata znatno će izmijeniti izgled predmetnog područja, ali budući da su građevinski radovi privremenog karaktera ovaj utjecaj može se smatrati malim do umjerenim.</p> <p>Nadalje, doći će do izravnih i trajnih promjena u karakteru i vizualnoj percepciji krajobrazu, osobito s onih područja s kojih je vidljivo područje obuhvata zahvata. Utjecaj na krajobrazne karakteristike procijenjen je kao umjeren do velik.</p> <p>Ukoliko se prilikom izgradnje i korištenja zahvata budu poštivale postavke Idejnih projekta, važeći propisi te urbanistički plan uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“, moguće je zaključiti da je zahvat prihvatljiv.</p>

Sastavnica okoliša	Mogući utjecaj	Zaključak
STANIŠTA, FLORA i FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> – privremeni ili trajni gubitak dijela postojećih kopnenih staništa uslijed provedbe predmetnog zahvata; – privremeno narušavanje kvalitete kopnenih staništa zbog onečišćenja, povećane emisije ispušnih plinova i prašine te povećanog kretanja vozila i radnika; – uklanjanje pojedinih jedinki prisutnih biljnih vrsta, odnosno stradavanje pojedinih jedinki prisutnih životinjskih vrsta te uništavanje njihovih nastambi ili gnijezda tijekom izgradnje i održavanja zahvata; – privremeno uznemiravanje (povećana razina buke, vibracije) pojedinačnih jedinki prisutnih životinjskih vrsta tijekom izgradnje i održavanja zahvata; – utjecaj svjetlosnog onečišćenja na faunu – potencijalno onečišćenje rijeke Zrmanje otpadnim vodama – moguć je nailazak na podzemna staništa tijekom radova – akcidentne situacije (izlijevanje štetnih kemijskih tvari u okoliš, npr. naftnih derivata) – Budući razvoj sadržaja (pješačkih puteva) na područje kanjona i obale Zrmanje 	<p>Ocijenjeno je da izgradnja predmetnog zahvata neće imati značajan negativan utjecaj na postojeća kopnena staništa, uključujući rijetke i ugrožene stanišne tipove, te populacije ugroženih biljnih vrsta vezanih uz prisutne stanišne tipove.</p> <p>Utjecaji na životinjske vrste najvećim su dijelom ograničeni su na uže područje zahvata i/ili su privremenog karaktera te su ocijenjeni kao prihvatljivi.</p> <p>Planirati sustav rasvjete na način koji će imati najmanji utjecaj na svjetlosno onečišćenje.</p> <p>Predlaže se priprema radnog pojasa izvan perioda travanj-lipanj kako bi se izbjegli negativni utjecaji na životinjske vrste koje se nalaze na tom području.</p> <p>Uz primjenu planiranog sustava odvodnje za može se pretpostaviti da neće biti utjecaja onečišćenja rijeke Zrmanje</p> <p>U slučaju nailaska na speleološki objekt potrebno je odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu, te postupiti po rješenju nadležnog tijela, što je u skladu s čl. 101., 102., 103. i 104., Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13)</p> <p>Uz primjenu odgovarajućih mjera predostrožnosti opisani mogući negativni utjecaj akcidentnih situacija može se u cijelosti izbjeći.</p> <p>U slučaju razvoja sadržaja na područje obale Zrmanje potrebno provesti ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.</p>
ZAŠTIĆENA PODRUČJA	<p>Planirani zahvat zalazi 50 m u Kanjon Zrmanje, Značajni krajobraz zaštićen temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).</p>	<p>Prilikom planiranja i gradnje potrebno je voditi računa o krajobraznoj vrijednosti područja, a prema položaju zahvata i biološkim vrijednostima zaštićenog krajobraza to se prvenstveno odnosi na narušavanje kanjonskog dijela rijeke Zrmanje.</p> <p>U području koje zalazi u Zaštićeni krajobraz Zrmanja treba planirati sadržaje koji su u skladu sa Zaštićenim krajobrazom Kanjon Zrmanje tj. koji ne utječu na kanjon Zrmanje.</p>

Sastavnica okoliša	Mogući utjecaj	Zaključak
KULTURNA BAŠTINA	<ul style="list-style-type: none"> - Ugrožavanje evidentiranih arheoloških lokaliteta. - Nailazak na arheološke predmete tijekom izvođenja radova. 	Svaki pronalazak arheoloških predmeta potrebno je odmah prijaviti nadležnom konzervatorskom odjelu.
POLJOPRIVREDA	<ul style="list-style-type: none"> - U blizini nema poljoprivrednih površina 	Utjecaj ne postoji.
ŠUMARSTVO	<ul style="list-style-type: none"> - Zaposjedanje šumsko-proizvodnih površina, oštećivanje rubova šumskih sastojina teškom mehanizacijom, otvaranje novih šumskih rubova u područjima građevinskih radova. - Utjecaj na rubne dijelove šume poput požara ili onečišćenja. 	Utjecaj na šume i šumarstvo je zanemariv s obzirom da šumske površine nemaju veliku gospodarsku vrijednost.
LOVSTVO	<ul style="list-style-type: none"> - Uznemiravanje divljači bukom teških strojeva i kretanjem ljudi. 	Utjecaj je kratkotrajan i privremen, divljač će se ubrzo nakon završetka radova vratiti u stanište.
BUKA	<ul style="list-style-type: none"> - Povećane emisije buke zbog kretanja i rada strojeva i vozila tijekom izgradnje predmetnog zahvata. - Povećana buka tijekom korištenja zahvata (posjetitelji, automobili, itd.) 	Navedeni utjecaj je privremenog karaktera te će prestati završetkom radova. Utjecaj tijekom korištenja je zanemariv s obzirom na udaljenost drugih objekata.
ZRAK	<ul style="list-style-type: none"> - Podizanje lebdećih čestica u zrak tijekom izvođenja radova. - Onečišćenje uslijed rada mehanizacije i vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem koji u zrak ispuštaju dušikove okside, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid i čestice. 	S obzirom da su navedeni utjecaji slabog intenziteta i ograničeni na vrijeme izgradnje zahvata, može se zaključiti da zahvat neće znatno narušiti kvalitetu zraka. Tijekom korištenja očekuju su manje emisije lebdećih čestica i ispušnih plinova te se utjecaj smatra zanemarivim.
OTPAD	<ul style="list-style-type: none"> - Pojava nepropisno odloženog otpada: uglavnom glomaznog otpada, istrošenih guma te drugog miješanog otpada (plastična i drvena ambalaža i sl.). - Nastanak različitog neopasnog i opasnog otpada tijekom pripremnih radova (čišćenje terena, površinsko krčenje i sl.) i građevinskih radova te transporta i rada mehanizacije. 	Vjerojatnost negativnog utjecaja nastanka otpada moguće je ublažiti odvajanjem otpada zatečenog na lokaciji prilikom čišćenjem terena te predajom istog ovlaštenoj osobi. Odvojenim sakupljanjem opasnog otpada tijekom izgradnje i korištenja, kojeg je nužno privremeno skladištiti na propisan način te uz prateći list predati ovlaštenoj osobi, utjecaj se smatra zanemarivim.

Bitno je istaknuti da je navedene utjecaje moguće dodatno ublažiti:

- pravilnim skladištenjem građevinskog i otpadnog materijala te zabranom skladištenja goriva i maziva na području gradilišta;
- punjenjem gorivom na benzinskim postajama ili dovoženjem goriva u specijalnom vozilu s cisternom za gorivo i pretakanjem u radne strojeve na izgrađenom

nepropusnom platou koji ima separator ulja i masti odnosno korištenjem posuda za prihvat slučajno prolivenog goriva;

- redovnim održavanjem strojeva i opreme od strane stručnog osoblja;
- pažljivom pripremom i izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju površine van radnog pojasa;
- povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata kako ne bi došlo do nenamjernog širenja stranih invazivnih biljnih vrsta na području obuhvata i zone utjecaja zahvata te pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području zone izravnog utjecaja;
- sanacijom svih površina građevinskog zahvata na način da se dovedu u stanje blisko prvotnom.
- izradom krajobraznog projekta uređenja okoliša

Uzme li se u obzir sve navedeno, moguće je zaključiti da zahvat neće značajno negativno utjecati na sastavnice okoliša uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- članka 4., 5., 7. 116., 118. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13),
- članka 10. - 13., 23., 24., 29., 31. i 33. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15),
- članaka 40., 44. i 45. Urbanističkog plana uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“
- Uredbe (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta,
- članka 35. Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14),
- Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13),
- Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04),
- Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15)

3.13.1. Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu

Samostalni utjecaji planiranog zahvata ocijenjeni su kao prihvatljivi te nisu prepoznati značajni kumulativni utjecaji zahvata na ekološku mrežu.

3.13.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Uzevši u obzir smještaj predmetnog zahvata u prostoru te vremenski i prostorno ograničen karakter zahvata, mogućnost značajnih prekograničnih utjecaja je isključena.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja okoliša

Ne predviđaju se nikakve dodatne mjere u svrhu ograničavanja negativnog utjecaja na okoliš ili program praćenja okoliša. Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja zaključeno je da se poštivanjem važećih propisa (naročito članka 4. i 5. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) te 10. - 13. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15)), dokumenata prostornog uređenja (prvenstveno UPU Zabavni park Pariževačka glavica), utjecaj na okoliš može smanjiti na prihvatljivu mjeru.

5. IZVORI PODATAKA

Stručna i znanstvena literatura

1. Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrtković i M. Vuković (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D. i Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.), Drypis, 1.
3. Belančić A., Bogdanović T., Franković M., Ljuština M., Mihoković N., Vitas B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
4. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo za zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
5. Mrakovčić M., Brigić A., Buj I., Čaleta M., Mustafić P. i Zanella D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
6. Nikolić T. i Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
7. Razvojna agencija Zadarske županije, ZADRA d.o.o. (2013): Glavni plan razvoja turizma Zadarske županije 2013.-2023.
8. Šašić, M., Mihoci, I. i Kučinić, M. (2013): Crveni popis danjih leptira Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Zagreb.
9. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Čiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo za zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
10. Vukelić J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu - Šumarski fakultet i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
11. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec, R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj - Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
12. Serdarević A. (2014) Razvoj i primjena MBR tehnologije u procesu prečišćavanja otpadnih voda, Vodoprivreda 0350-0519, 46, 267-272 p. 77-87
13. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997), Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb
14. Izvještaj o provedenom rekognosciranju na lokalitetu: Pariževačka glavica, Jasenice (Palisada d.o.o., rujan 2009.)

15. Krajoblik, Sadržajna i methodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Zagreb, 1999.
16. Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite; Državna uprava za zaštitu prirode; Zagreb (1999.)

Internetski izvori podataka

1. Geoportal Državne geodetske uprave (2016) (<http://geoportal.dgu.hr/>), Državna geodetska uprava.
2. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2016): ARKOD - Projekt uspostave sustava identifikacije zemljišnih parcela u RH (<http://preglednik.arkod.hr/>)
3. Bioportal - web portal informacijskog sustava zaštite prirode (2016) (<http://www.bioportal.hr>)
4. Business & Biodiversity Campaign (2016): Fact Sheet: Biodiversity in Amusement Parks (<http://www.business-biodiversity.eu/global/download/%7BMDYPCIMUMR-2122014162632-JYAIZNWBDH%7D.pdf>)
5. Geoportal Državne geodetske uprave (2016) (<http://geoportal.dgu.hr/>), Državna geodetska uprava.
6. Internet portal zaštite prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (2016) (<http://www.zastita-prirode.hr/>)
7. IUCN popis ugroženih vrsta (<http://www.iucnredlist.org/>)
8. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja (2016): Informacijski sustav prostornoga uređenja (<https://ispu.mgipu.hr/>)
9. Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (IV. nadopunjena verzija). (http://www.dzpz.hr/dokumenti_upload/20150629/dzpz201506291802510.doc)
10. Nikolić T. (ur.) (2016a): Flora Croatica baza podataka. On-line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
11. Nikolić T. (ur.) (2016b): Flora Croatica baza podataka - Crvena knjiga on-line 2006. (<http://hirc.botanic.hr/fcd/crvenaknjiga>). Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
12. Nikolić T. (ur.) (2016c): Flora Croatica baza podataka - Alohtone biljke 2008. (<http://hirc.botanic.hr/fcd/InvazivneVrste/>). Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
13. CORINE - Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2012), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, dostupno na: <http://corine.azo.hr/home/corine>
14. Portal Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije (<http://natura-jadera.com>)
15. Službene stranice Državnog zavoda za statistiku (<http://www.dzs.hr/>)

-
16. Karte opasnosti od poplava, Hrvatske vode, travanj 2016 (<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljanja>)

Prostorno-planska dokumentacija

17. Prostorni plan Zadarske županije (Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14 i 14/15)).
18. Prostorni plan uređenja Općine Jasenice (Službeni glasnik Zadarske županije 02/06 i Službeni glasnik Općine Jasenice br. 06/13)
19. Urbanistički plano uređenja „Zabavni park Pariževačka glavica“ (Sl. gl. Općine Jasenice br. 03/2009 i 02/2015)

6. POPIS PROPISA

1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
2. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
3. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 153/13 i 78/15)
4. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
5. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
6. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15)
7. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 14/14)
8. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12 i 94/14)
9. Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (NN 06/00)
10. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.1.2010.)
11. Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22.7.1992.)
12. Uredba (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta
13. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
14. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
15. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15)
16. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)
17. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja Sektor F -južni Jadran, Branjeno područje 26: područje malog sliva Zrmanja - Zadarsko primorje, Hrvatske vode, 2014
18. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN NN 80/13, 43/14, 27/15)
19. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
20. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 111/06, 141/08)
21. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13)
22. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
23. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)

24. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
25. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
26. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)