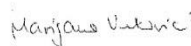







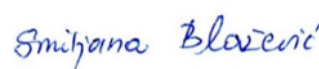
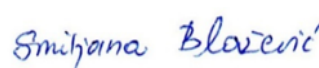




Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj“



Naručitelj elaborata:	ZLATNE RUKE d.o.o. za poljoprivredu i turizam Fra Lina Pedišića 4, 23210 Biograd na Moru
Nositelj zahvata:	ZLATNE RUKE d.o.o. za poljoprivredu i turizam Fra Lina Pedišića 4, 23210 Biograd na Moru
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	26 - 2020 / 1
Voditelj izrade:	Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oecol.  Tel: 021/325-196 Mob: 099/296 44 50
Ovlaštenici:	dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Ana Ptiček, mag. oecol. 
	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Datum izrade:	Split, svibanj, 2020.

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/0379/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.

SADRŽAJ:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane.....	5
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	11
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš .	11
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	11
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	11
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	12
2.1	Grafički prilozima s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	12
2.2	Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	26
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava.....	29
2.4	Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj	36
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	40
3.1	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša	40
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	40
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	40
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta.....	41
3.1.4	Utjecaj na tlo	41
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	41
3.1.6	Utjecaj na vode	41
3.1.7	Utjecaj na zrak	42
3.1.8	Utjecaj na klimu	42
3.1.9	Utjecaj na krajobraz	56
3.1.10	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	57
3.1.11	Utjecaj bukom	57
3.1.12	Utjecaj od otpada.....	57
3.1.13	Utjecaj na promet.....	57
3.1.14	Utjecaj uslijed akcidenata	57
3.1.15	Kumulativni utjecaji	58
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	58
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	58
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	58
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	59
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	60
5	IZVORI PODATAKA	61
6	PRILOZI	63

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata, ZLATNE RUKU d.o.o. (u Prilogu 6.1. je Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata) planira izgradnju zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj, na području općine Sveti Filip i Jakov.

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat spada pod točku:

- **9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda.**

Nositelj zahvata je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišteni su sljedeći dokumenti:

- Tehnološki projekt „Rekonstrukcija višegodišnjih nasada, građenje sustava za navodnjavanje na otvorenom, izgradnja gospodarskog objekta za hlađenje i skladištenje voća te nabavka opreme i poljoprivredne mehanizacije“ koji je izradila tvrtka MANOX d.o.o. iz Nedelišća, u rujnu 2018. godine;
- „Elaborat planiranog sustava navodnjavanja“, koji je izradila tvrtka Zlatne ruke d.o.o. iz Biograda na Moru, u svibnju 2019. godine.

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

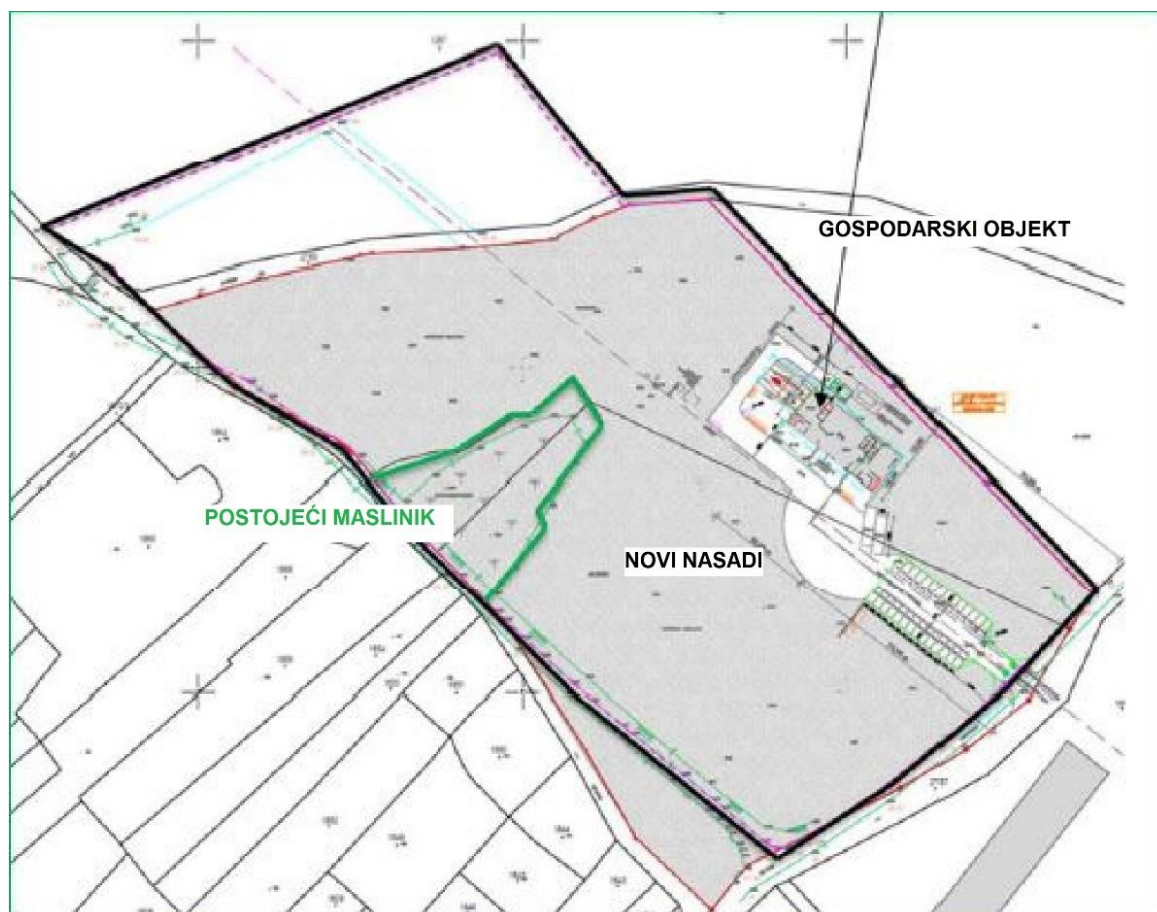
Naziv i sjedište pravne osobe	ZLATNE RUKU d.o.o. za poljoprivredu i turizam Fra Lina Pedišića 4 23210 Biograd na Moru
Matični broj subjekta	110049145
OIB	56948855808
Ime i prezime odgovorne osobe	Ivan Eškinja
Telefon	098 981 7388
e-mail	i.eskinja@tvornicamreza.hr

1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane

Nositelj zahvata planira izgradnju zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj, na području općine Sveti Filip i Jakov, u Zadarskoj županiji.

Postojeće stanje

Na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj podignuti su nasadi masline, smokve, šipka i agruma te je u tijeku izgradnja gospodarskog objekta za hlađenje i skladištenje voća. Na slici 1.1-1., u nastavku prikazan je tehnički tlocrt k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj - 3,1 ha (crveno označeno), položaj dugogodišnjih nasada maslina - 0,16 ha (zeleno označeno) i lokacija gospodarskog objekta za hlađenje i skladištenje voća (označen strelicom). Na ostatku površine od 2,58 ha posađeni su trajni nasadi masline, smokve, šipka i agruma.



Slika 1.1-1 Tehnički tlocrt parcele prema Tehnološkom projektu „Rekonstrukcija višegodišnjih nasada, građenje sustava za navodnjavanje na otvorenom, izgradnja gospodarskog objekta za hlađenje i skladištenje voća te nabavka opreme i poljoprivredne mehanizacije“ (MANOX d.o.o.)

Novi nasadi su zasađeni prema sljedećoj specifikaciji:

Kultura	Površina (ha)	Razmak redova	Razmak među stablima	Sadnica / ha	Broj sadnica
Smokva	1,22	7	3,5	530	649
Limun	0,21	4	3,0	730	155
Maslina	0,51	7	3,5	410	208
Šipak	0,64	5	3,0	640	410
Ukupno	2,58				1 422



Slika 1.1-2 Posađeni nasadi

Za postojeći maslinik i nove nasade sa 1 422 sadnice (smokva, limun, maslina i šipak) na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj, nositelj zahvata je izgradio akumulaciju (cisterna u podrumu gospodarskog objekta) za sakupljanje kišnice kapaciteta cca. 175 m³, koju po potrebi, u slučaju sušnog perioda, nadopunjava vodom iz javne vodovodne mreže. Također, osigurana je i postavljena oprema sustava za navodnjavanje.

Planirani zahvat

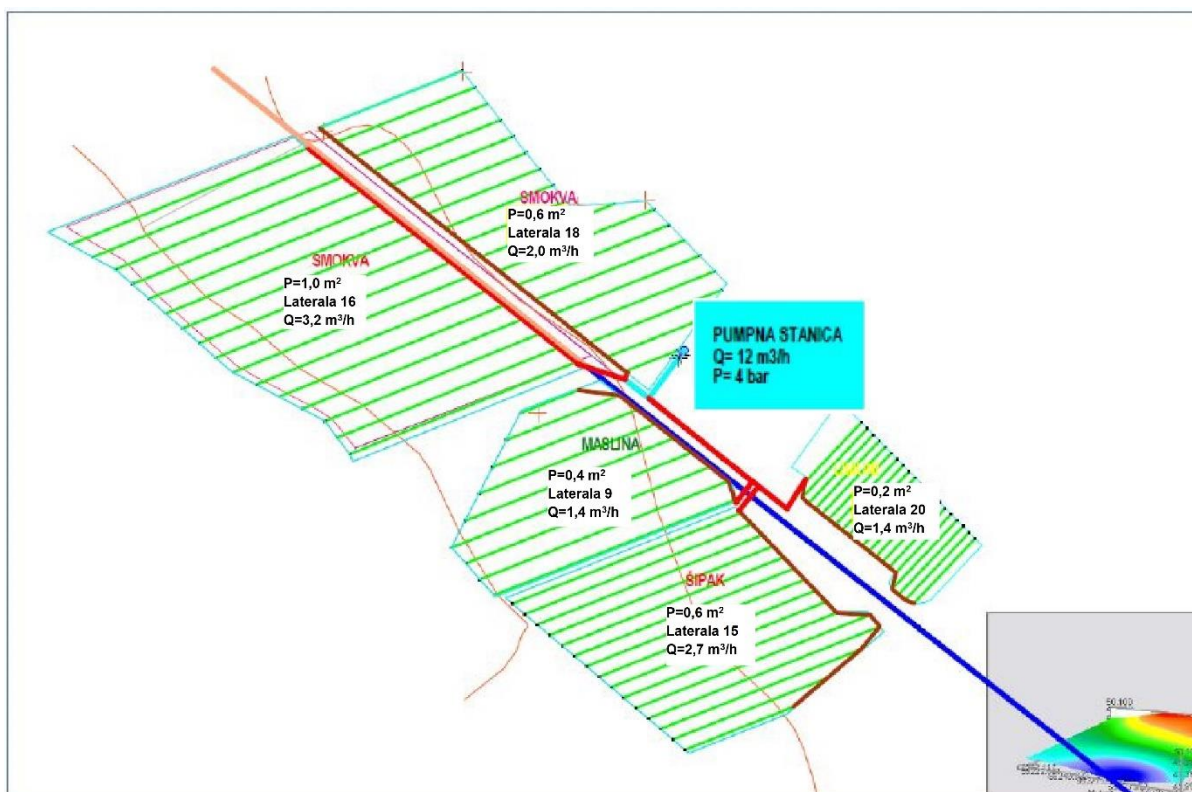
Nositelj zahvata planira izgradnju zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada masline, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj, na području općine Sveti Filip i Jakov.

Sustavi za navodnjavanje projektiraju se i izvode s ciljem nadoknade nedostatka vode potrebne za optimalni uzgoj biljaka, izazvanog nedostatkom oborina i/ili zaliha vode u tlu. Potreba biljke za vodom definirana je količinom vode koja treba udovoljiti evapotranspiracijskom gubitku zdrave biljke, uzgajane u polju, nelimitirane uvjetima tla, uključujući vodu i hranjiva, i koja osigurava puni proizvodni potencijal u određenim agroekološkim uvjetima.

Lokalizirano navodnjavanje čini moderna i sofisticirana oprema kojom se voda dovodi i raspodjeljuje do svake biljke „lokalno“, vrlo precizno i štedljivo. Sustavima lokaliziranog navodnjavanja se vlažnost tla može održavati prema zahtjevima uzgojnih kultura i u granicama optimalne vlažnosti što pogoduje biljkama. Također, ovaj način navodnjavanja može se primijeniti na svim tlima, topografskim prilikama, na parcelama različitog oblika i dimenzija te za sve kulture u poljskim uvjetima i zaštićenim prostorima.

Navodnjavanje

Navodnjavanje kap na kap je predviđeno na 2,58 ha restrukturiranog nasada za kulture smokve, šipka, masline i limuna te na 0,16 ha postojećeg maslinika. Osnovni izvor vode za navodnjavanje, površine od ukupno 2,74 ha, će biti planirani zdenac koji će crpiti podzemnu vodu. Također, koristiti će se i sakupljena kišnica dok će se u slučaju nedovoljne količine vode iz zdenca i od kišnice, koristiti i voda iz javne vodovodne mreže.



Slika 1.1-3 Plan navodnjavanja

Dijelovi sustava za navodnjavanje:

- Glava sistema - predstavlja pogonski dio sustava za navodnjavanje sa filtracijom. Svrha joj je održati čistoću vode (filtracija), stalan tlak s kontrolom i zaštitu sistema. Tu se nalazi pumpa za zahvaćanje vode iz izvorišta, mjerači protoka i regulatori pritiska te

filtri za pročišćavanje vode. Radni pritisak pri navodnjavanju se kreće u rasponu od 0,8 bara do 1,5 bara, a održava se pomoću regulatora pritiska. Mjerači protoka vode služe za automatsku regulaciju kontrole protoka vode u sustavu. Filtri su nužno potrebni kod navodnjavanja kako bi se spriječilo začepljenje kapaljki. Čestice nečistoće (pijesak, prah i slično) mogu zatvoriti vrlo fine otvore kapaljki i onemogućiti njihov rad.

- Glavna mreža cjevovoda - distribuira vodu do svakog polja PE ili PVC cijevima. Plastične cijevi koje se upotrebljavaju pri navodnjavanju kapanjem su obično od polietilena (PE). Voda se od crpne stanice do parcele doprema tlačnim cjevovodom, promjera od 32 mm do 63 mm, a iza njih se raspodjeljuje u razvodne ili lateralne cjevovode promjera od 16 mm. Cijevi su deklarirane na 6 bara i podzemno postavljanje.
- Regulacija sistema u polju - omogućava automatsko, hidrauličko i manualno otvaranje sekcija navodnjavanja. Podloga je za automatiziranje sustava. Sadrži regulator tlaka (prilagođavanje tlaka parceli), vakuum ventil (štiti emiter od vakuum efekta) te može sadržavati pomoćni ulaz za vodu za izvanredne situacije. Regulacija tlaka u polju je elektromagnetskim ventilima. Reguliranje tlaka je na 2" ventilima (razvod u polju) te na „pilot“ regulatorima.
- Razvodna mreža - dovodi vodu do laterala s kapaljkama na svakoj parceli.
- Lateralna mreža kap po kap sastoji se od cijevi s emiterima. Zbog dužine redova odabrana je lateralna mreža crijeva promjera 16 mm, sa protokom kapaljke 1,6 l/h te razmakom kapaljke 0,7 m.

Kapaljke su hidrauličke naprave koje raspodjeljuju vodu na tlo, u formi pojedinačnih kapi. Izrađene su od plastike. U principu su naprave sa vodenim prolazima (labirintima) kuda protječe voda gubeći svoj pritisak, tako da se pri izlasku formiraju kapi. Silikonska dijafragma im daje efekt kompenziranja tlaka.

Sustav navodnjavanja kap na kap je ekonomičan jer je jeftin, voda ne otječe s površine, isparava u neznatnim količinama, ne narušava se struktura tla, ne stvaraju se uvjeti za nastanak pokorice i opskrbljuje se samo zona oko korijena.

Zdenac

Nakon pripremnih radova i geofizičkih istraživanja odrediti će se lokacija bušenja zdenca, sve na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj. Bušenje zdenca će se izvesti u skladu s pravilima struke (Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških usluga, poslova preventivne obrane od poplava te poslova i mjera redovite i izvanredne obrane od poplava te održavanja detaljnih građevina za melioracijsku odvodnju i građevina za navodnjavanje („Narodne novine“, broj 26/20)), Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) te programom hidro-geoloških istražnih radova. U nastavku, u bušotinu će se ugraditi tehnička konstrukcija te će se izvršiti testiranje izdašnosti zdenca. Nakon završetka (osvajanja) zdenca ugraditi će se potopna pumpa sa opremom i spojnim kablovima, čime će se završiti sama izrada zdenca.



Slika 1.1-4 Potopna pumpa

Do kraja ulaganja u građenje novog sustava za navodnjavanje, nositelj zahvata će ishoditi vodopravnu dozvolu za zahvaćanje voda za navodnjavanje te će uspostaviti sustav mjerenja zahvaćenih količina vode za navodnjavanje.

Vodosprema ili akumulacija

Ključni objekt svakog vodoopskrbnog sustava pa i sustava za navodnjavanje je vodosprema-akumulacija. Ona ima funkciju vremenske preraspodjele voda, odnosno usklađivanje potreba za vodom sa raspoloživim resursima. Kao vodosprema ili akumulacija zdenca koristit će se cisterna za vodu u podrumu gospodarskog objekta. U sklopu gospodarskog objekta izgrađena je cisterna za vodu, dimenzija 5,00 x 3,75 metara, volumena 175 m³. Oborinske vode s objekta sakupljaju se također u ovu cisternu te predstavljaju jedan dio resursa za navodnjavanje.

Ovisno o klimatskim uvjetima na području planiranih nasada, navodnjavanje će biti raspoređeno u periodu od svibnja do kolovoza, sa glavninom obroka u srpnju i kolovozu. Trajanje operacije za dodavanje jednog obroka navodnjavanja po sekciji iznosi 3 sata. Obrok navodnjavanja predstavlja količinu vode po biljci ili jedinici površine u jednom turnusu navodnjavanja. Predviđeni obrok navodnjavanja je 20 litara po biljci. Prema klimatskim uvjetima očekuje se sljedeći raspored obroka navodnjavanja:

- Svibanj - 2 obroka,
- Lipanj - 4 obroka,
- Srpanj - 7 obroka,
- Kolovoz - 7 obroka.

Projekt je baziran na efektivnoj površini od 2,74 ha, raspoređenoj u četiri sekcije, maksimalnog protoka od 10 m³/h.

Tablica 1.1-1 Prosječna količina utroška vode po mjesecima u godini

Prosječna planirana količina utroška vode	mjeseci			
	V.	VI.	VII.	VIII.
Ukupna količina vode m ³ /ha	22	44	77	77
Ukupna količina vode (m ³) za čitavu površinu (600)	60	120	210	210
Predviđen broj obroka navodnjavanja	2	4	7	7

Prosječna količina utroška vode za navodnjavanje u godini iznosi cca. 600 m³, a kreće se od minimalno cca. 300 m³ do maksimalno cca. 750 m³ godišnjeg utroška vode.

Tablica 1.1-2 Planirana količina zahvata vode po mjesecima

Planirana količina zahvata vode	mjeseci											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Količina vode crpljenjem zdenca (m ³)	0	0	0	0	45	120	210	210	0	0	0	0
Količina vode sakupljanjem kišnice (m ³)	2	2	2	3	0	0	0	0	0	2	2	2

Kako bi se zadovoljili svi prethodno navedeni parametri, projektiran je sustav za navodnjavanje sljedećih specifikacija:

- Glavni cjevovodi promjera od 32 mm do 63 mm, PEHD vrste deklariranog tlaka 6 bara.
- Za lateralnu mrežu preporuča se trajno crijevo sa integriranom samokompenzirajućom kapaljkom koja ispušta jednaku količinu vode bez obzira na promjene tlaka u rasponu radnog tlaka. Obzirom na duljinu redova i manje neravnine teretna, manje promjene tlaka u cijevi su neminovne, stoga je upotreba samokompenzirajućih kapaljki obavezna. Preporučeni razmak kapaljki u crijevu je 0,7 m za voćke, sa protokom od 1,6 l/h.
- Preporučena filtracija je automatsko filtriranje disk filterima sa samoispirajućim mehanizmom.
- Automatizacija sustava će omogućiti upravljanje sekcijским ventilima i kontrolu pumpi.

Tablica 1.1-3 Karakteristike sustava za navodnjavanje

Broj biljaka	kom	1 452
Kapacitet sustava	m ³ /h	10
Ukupna količina vode za čitavi nasad u danu	m ³	30
Sati rada sustava	h	3
Ukupna količina vode pod jednom obroku po hekru	m ³	10,95
Maksimalna potrošnja vode kroz sezonu	m ³	750

Za predmetni zahvat planirano je jedno varijantno rješenje koje je obrađeno ovim elaboratom.

1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Budući da se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

Budući da se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata potrebno je prethodno izvršiti pripremne radove i geofizička istraživanja kako bi se osigurala adekvatna lokacija zdenca za crpljenje podzemnih voda, a sve u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

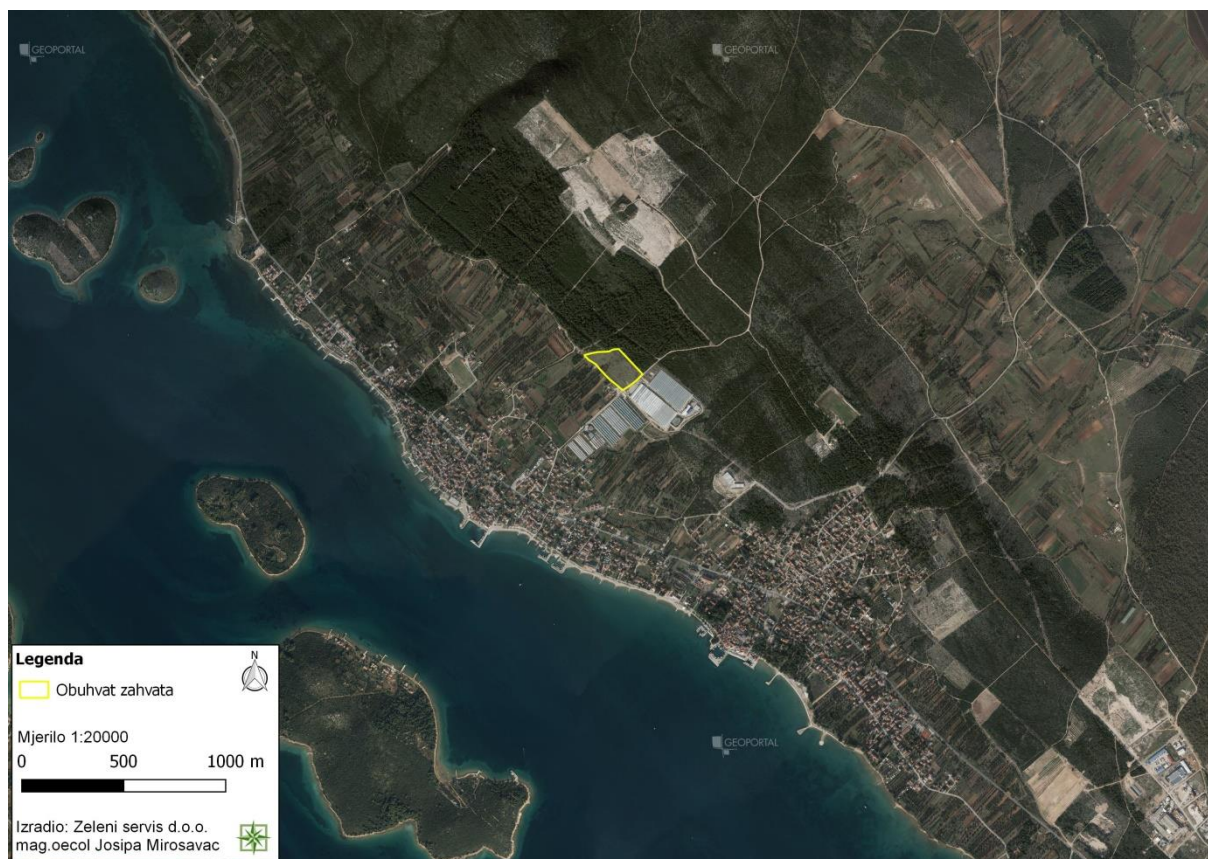
1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se zdenac za crpljenje podzemnih voda koristi dulji vremenski period te nije predviđeno njegovo uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima i vodopravnim uvjetima.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Lokacija zahvata nalazi se u naselju Turanj, na području općine Sveti Filip i Jakov u Zadarskoj županiji. Zahvat je planiran na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj.



Slika 2.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15) (u daljnjem tekstu PP Zadarske županije),
- Prostorni plan uređenja Općine Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19) (u daljnjem tekstu PPUO Sveti Filip i Jakov).

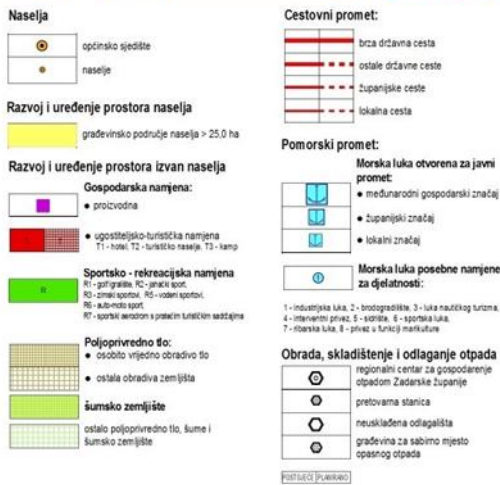
Prostorni plan Zadarske županije

Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena prostora PP Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15) planirani zahvat se većim dijelom nalazi na području označenom kao šumsko zemljište i manjim dijelom na području označenom kao osobito vrijedno obradivo tlo.



PROSTORNI PLAN ZADARSKE ŽUPANIJE
IZMJENE I DOPUNE
KORIŠTENJE I NAMJENA
PROSTORA
PROSTORI ZA RAZVOJ I
UREĐENJE

KAZALO:
 Granice
 ————— općinska / gradska granica
 ————— granica ZOP-a, 1000m
 ————— granica ZOP-a, 300m

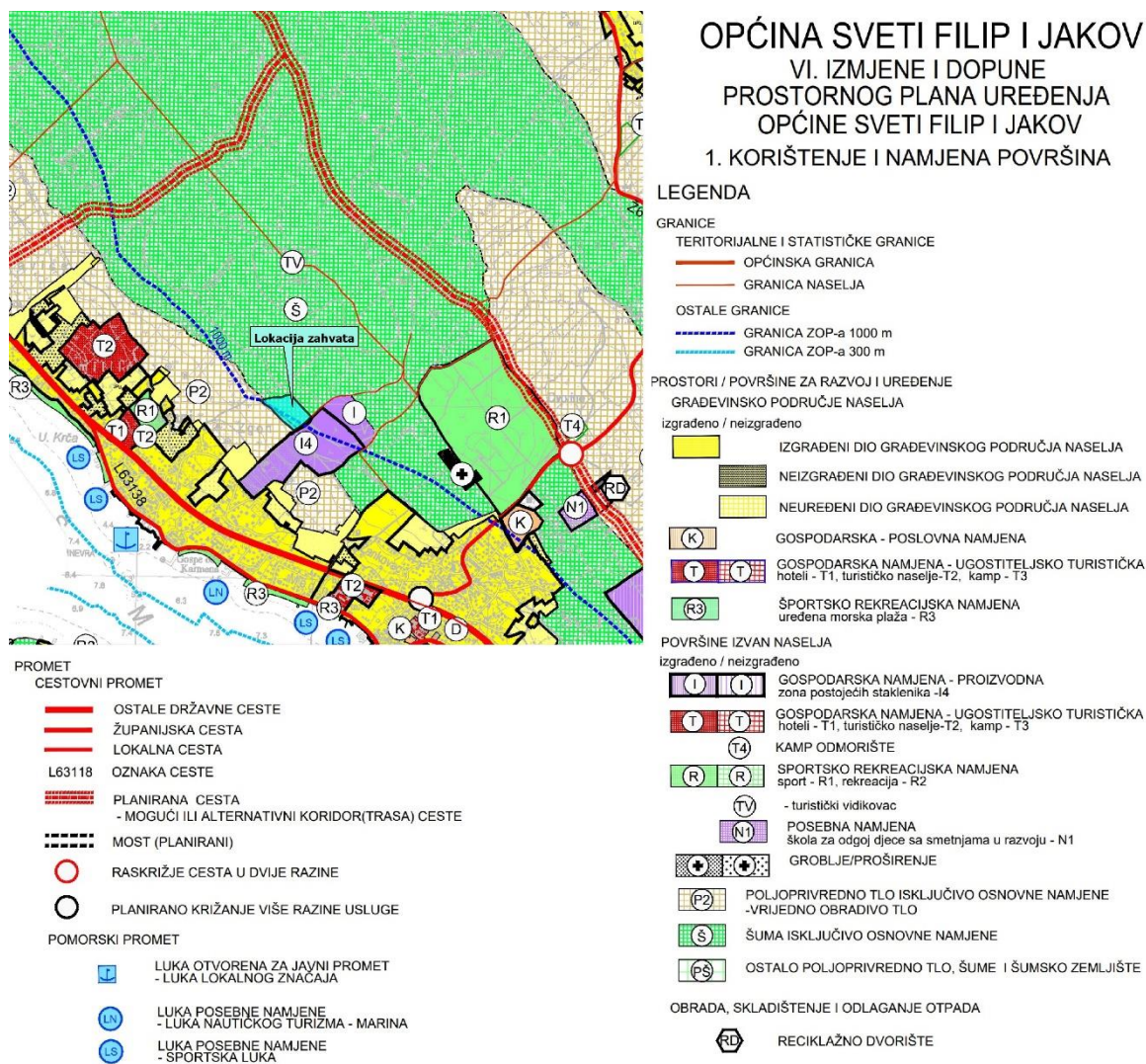


ZADARSKA ŽUPANIJA	
Naziv prostornog plana: Prostorni plan Zadarske županije IZMJENE I DOPUNE	
Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA: Prostori za razvoj i uređenje	
Broj kartografskog prikaza: 1.1	Mjerna kartografskog prikaza: 1 : 100 000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (Službeni glasnik): Službeni glasnik Zadarske županije 10/11	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (Službeni glasnik): Službeni glasnik Zadarske županije 15/14
Javna rasprava (datum objave): 19.03.2014.	Javni uvid odtičan od: 27.03.2014. do 10.04.2014.
Javna rasprava odtičana: 08.04.2014.	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Joško Matić, dipl. iur.
Suglasnost na plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br. 75/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12): broj suglasnosti klasa: 350-02/14-11/30 urbroj: 531-05-14-6 datum: 15.09.2014.	
Pravna osobljenost kopije izradio plan: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE ZADARSKE ŽUPANIJE	
Podat pravnih osoba/tijela koje je izradio plan:	Odgovorna osoba: Nives Kozulić, dipl. ing. arh.
Odgovorne voditeljice plana: Nives Kozulić, dipl. ing. arh. i Nevena Rosan, dipl. ing. arh.	
Štožirni tim izradio plan: Nives Kozulić, dipl. ing. arh., Nevena Rosan, dipl. ing. arh., Marija Ujević, dipl. ing. građ., Enea Blago, dipl. ing. građ., Vesna Bobanović, prof. arh. i piv., Dubravka Krpina Čar, dipl. ing. arh., Stjepan Gverić, prof. geog., Igor Ramov, dipl. ing. preh. tehn.	
Podat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: Zeljko Lončar
Ispravnost ovog prostornog plana s uvnikom ojejava:	Podat nadležnog tijela:
Nives Kozulić, dipl. ing. arh.	

Slika 2.1-2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora PP Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15) (modificirao: Zeleni servis d.o.o.)

Prostorni plan uređenja Općine Sveti Filip i Jakov

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19) zahvat se većim dijelom nalazi na području označenom kao šuma isključivo osnovne namjene, a manjim dijelom na području označenom kao poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – vrijedno obradivo tlo.



Slika 2.1-3 Izvod iz kartografskog prikaza 1.Korištenje i namjena površina PPUO Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19) (modificirao: Zeleni servis d.o.o.)

U odredbama za provođenje, a vezano za predmetni zahvat navodi se:

Članak 20.

Površine izvan građevinska područja sukladno odredbama Plana obuhvaćaju sljedeće površine:

- poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene (P)
- šuma isključivo osnovne namjene (Š)
- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ)

• površine infrastrukturnih sustava

Članak 21.

Planom definirano poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene (P) je vrijedno obradivo zemljište za poljoprivrednu proizvodnju u koju kategoriju spadaju: oranice, livade, voćnjaci, maslinici, vinogradi i vrtovi.

Članak 22.

Planom definirane šume osnovne namjene (Š) su vrijedne šumske površine na prostoru unutar granica obuhvata koje se sukladno Planom utvrđenoj namjeni definiraju kao vrijedni prirodni prostori i štite u zatečenim prostorima.

Članak 193.a.

...

Akumulacije u svrhu navodnjavanja poljoprivrednih površina ne puniti iz vodoopskrbnog sustava iz razloga što cjevovodi nisu dimenzionirani za takve sustave.

...

Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Općina Sveti Filip i Jakov administrativno pripada Zadarskoj županiji te se prostire na 47,89 km² površine. U sastavu Općine je šest naselja i tri otoka: Donje Raštane, Gornje Raštane, Sikovo, Sveti Filip i Jakov, Sveti Petar na Moru i Turanj te otoci Babac, Frmić i Planac. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine¹ u općini Sveti Filip i Jakov živi 4 606 stanovnika. Naselje Turanj prostire se na 5,12 km² površine sa 1 207 stanovnika.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže RH. Najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2000152 Špilja kod Vilišnice na udaljenosti od cca. 2,8 km zračne linije.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH. Najbliže zaštićeno područje je spomenik parkovne arhitekture Park u posjedu Folco Borellia u Sv. Filip i Jakovu, na udaljenosti od cca. 1,1 km zračne linije.

Detaljni podaci o navedenim područjima ekološke mreže i zaštićenim područjima RH nalaze se u poglavljima 2.2. i 2.4. ovoga dokumenta.

Šume i šumska zemljišta

Naselje Turanj nalazi se na području Gospodarske jedinice Turanj za koju je nadležna Šumarija Biograd kao dio Uprave šuma podružnica Split. Također, na području naselja Turanj nalaze se i privatne šume koje pripadaju Gospodarskoj jedinici Biogradsko-benkovačke šume. Prema podacima Hrvatskih šuma, predmetni zahvat se ne nalazi na području šuma i šumskog zemljišta, niti državnih niti privatnih. Međutim, sjeverna granica obuhvata zahvata prati rub odjela 34 hrvatskih šuma.

¹ <https://www.dzs.hr/>; pristup: travanj, 2020.



Slika 2.1-4 Šume i šumska zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata² (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

² <http://javni-podaci.hr/summary>; pristup: travanj, 2020.

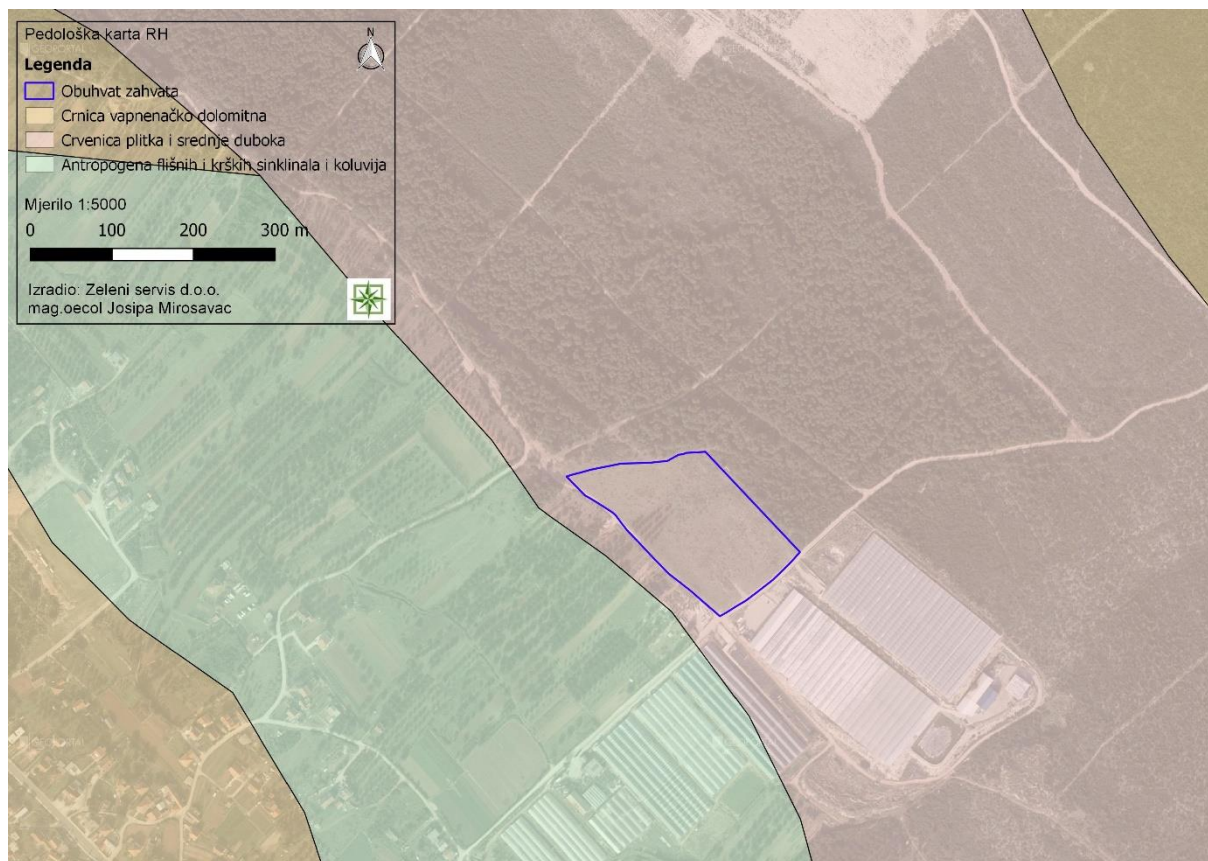


Slika 2.1-5 Karta privatnih šuma (šume šumoposjednika)² (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Tlo

Prema Pedološkoj karti RH³ planirani zahvat se nalazi na tipu tla označenom kao Crvenica plitka i srednje duboka (Slika 2.1-5.). Crvenica je tlo mediteranskog i submediteranskog područja koje se formira na čistim, čvrstim mezozojskim vapnencima i dolomitima. Tamne je crvenosmeđe boje, neutralne do slabe kiselosti te sadrži male zalihe ukupnog dušika i malo fosfora. Najčešće se koristi za voćnjake, vinograde i povrtnjake. U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada N-2 redu pogodnosti, što znači da je trajno nepogodno za obradu ili/i za višenamjensko korištenje u poljoprivredi.

³ <http://envi.azo.hr/>; pristup: travanj, 2020.



Slika 2.1-6 Pedološka karta RH s ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Tablica 2.1-1 Značajke kartiranog tipa tla⁴

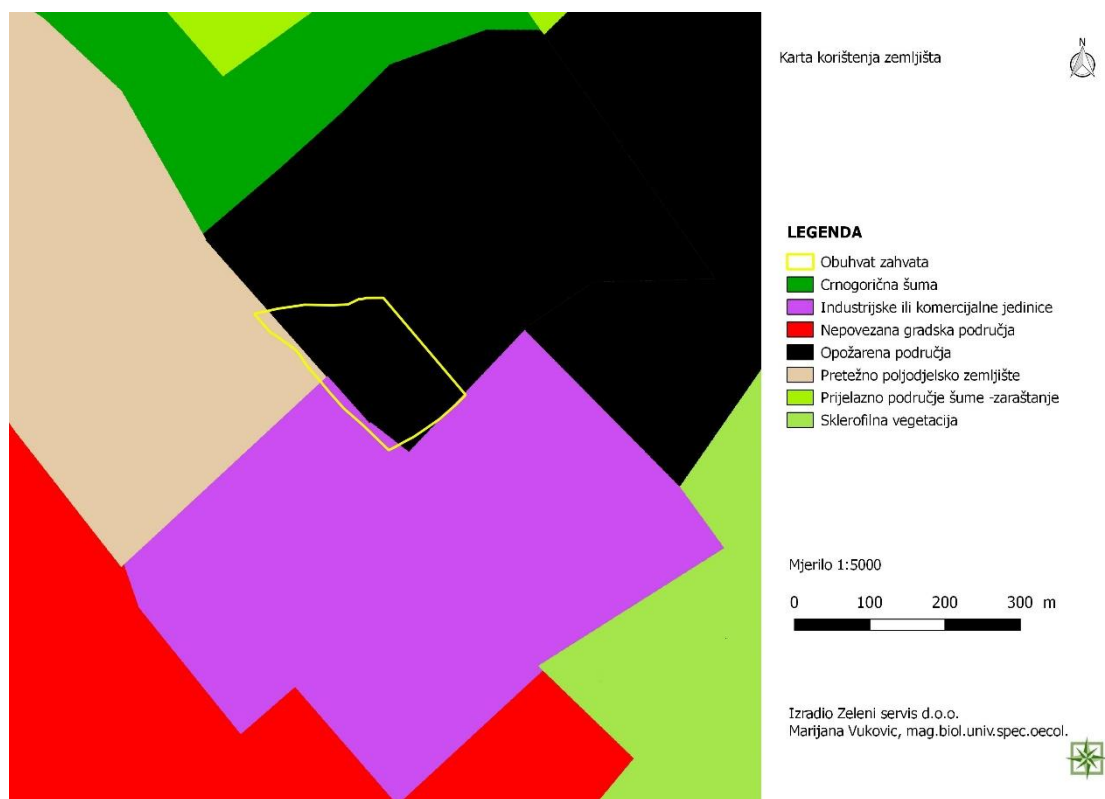
Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
55	N-2	Crvenica plitka i srednje duboka, Smeđe tlo na vapnencu, Vapneno dolomitna crnica	50-70	10-20	3-30	30-50

Korištenje zemljišta

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19) zahvat se većim dijelom nalazi na području označenom kao šuma isključivo osnovne namjene, a manjim dijelom na području označenom kao poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – vrijedno obradivo tlo.

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ (Slika 2.1-7) obuhvat zahvata se velikim dijelom nalazi na području označenom kao opožarena područja, a manjim dijelom na području pretežno poljodjelskog zemljišta odnosno na području industrijske ili komercijalne jedinice.

⁴ <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristup: travanj, 2020.



Slika 2.1-7 Karta korištenja zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatom⁵ (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Hidrogeološke karakteristike

Područje općine Sveti Filip i Jakov, kao i većina zadarskog područja, pripada geološki mladom dinarskom sustavu gorja te predgorskih prostora. Geološku građu kopnenog područja najvećim dijelom čine foraminiferski vapnenci, pješčenjaci, debelo uslojeni vapnenci, lapor i konglomerati. Plodne flišne udoline s poljima i isušanim blatima smanjuju se s krškim bilima, tvoreći pitomi brežuljkasti krajolik, najplodniji dio dalmatinskog primorja.

Hidrogeologija područja odraz je geološke građe, raznih tektonskih pokreta i rasjedanja tijekom kvartara te oblikovanja reljefa pod utjecajem endogenih i egzogenih čimbenika. Glavno obilježje krškog terena je velika propusnost karbonatnih stijena koja uvjetuje ograničenu količinu površinskih voda i tokova te bogata hidrografska mreža u krškom podzemlju. Općenito gledajući, okršene karbonatne naslage su vodopropusne, a pretežito fliške klastične naslage predstavljaju barijeru kretanju podzemne vode. Vodopropusnost varira ovisno o litološkom sastavu, uslojenosti, jačini izlomljenosti te dubini okršenosti stijena.

Cijelo područje Zadarske županije unutar je zone krša, što za posljedicu ima složeni hidrološki režim površinskih i podzemnih voda. Najveći dio priobalja Zadarske županije oskudijeva vodom, iako zbog okršenosti navedenog područja postoji bogata hidrografija podzemlja. Jadransko vodno područje općenito je siromašno kopnenom površinskom vodom, ali postoje značajni podzemni tokovi kroz krške sustave. Glavnina oborinskih voda ponire u dublje slojeve, do nepropusnih horizonata gdje se nalaze ležišta podzemne vode i stalni krški izvori.

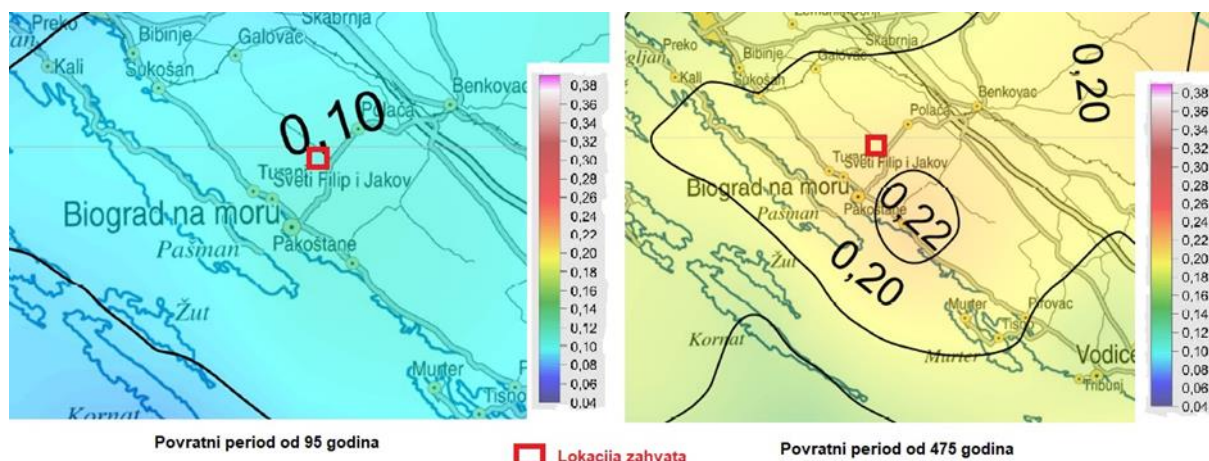
Osnovni problem količinske nestabilnosti krških vodonosnih sustava je vezana uz duga ljetna sušna razdoblja i relativno slabe retencijske sposobnosti vodonosnika pa ljetna razdoblja

⁵ <http://corine.azo.hr/corine/hr#sthash.RsXaZ32H.dpbs>; pristup: travanj, 2020.

najčešće znače bitno smanjenje istjecanja vode na izvorima, a ponekad i potpuna presušivanja.

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske⁶ (PMF – Zagreb, 2011.) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru, može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,10, s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,20 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.



Slika 2.1-8 Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d.o.o, 2020.)

Zrak

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14) područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracija. Općina Sveti Filip i Jakov nalazi se u zoni HR5 koja obuhvaća Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST), Zadarsku županiju, Šibensko-kninsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Na području naselja Turanj nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliža mjerna postaja je Polača (Ravni kotari) (udaljena cca. 10 km zračne linije) te je prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području RH za 2018. godinu (HAOP sada MZOE, listopad 2019.) na ovoj mjernoj postaji kvaliteta zraka bila II. kategorije obzirom na O_3 .

Klima

Zaobalje općine Sv. Filip i Jakov ima prema Köppenu Csa tip klime (sredozemna (mediteranska) klima). Osnovno obilježje ove klime je umjereno topla kišna klima gdje srednja

⁶ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>; pristup: travanj, 2020.

temperatura najhladnijeg mjeseca nije niža od -3°C , a najmanje jedan mjesec u godini ima srednju temperaturu višu od 10°C . Srednja godišnja temperatura zraka iznosi $14,7^{\circ}\text{C}$. Toplih dana ima prosječno 83 godišnje, a najviše ih je u srpnju i kolovozu. Dominantni vjetrovi na ovom području su JI vjetar (jugo), zatim SZ vjetar (maestral) i levanat. Prevladavaju slabi vjetrovi i tišine, a jak vjetar je rijedak, prosječno godišnje oko 25 dana. Zahvaljujući ravničarkom zaleđu bura (SI vjetar) je slabija u odnosu na dijelove jadranskog primorja koji su neposredno u podnožju planinskih lanaca.

Raspodjela padalina tijekom godine je nepravilna, najmanje padalina ima ljeti, a najviše u jesen. Godišnja količina oborina u prosjeku iznosi 814 mm, a prosječni broj dana s oborinama iznosi 116. Srednja godišnja vrijednost vlage iznosi 72%.

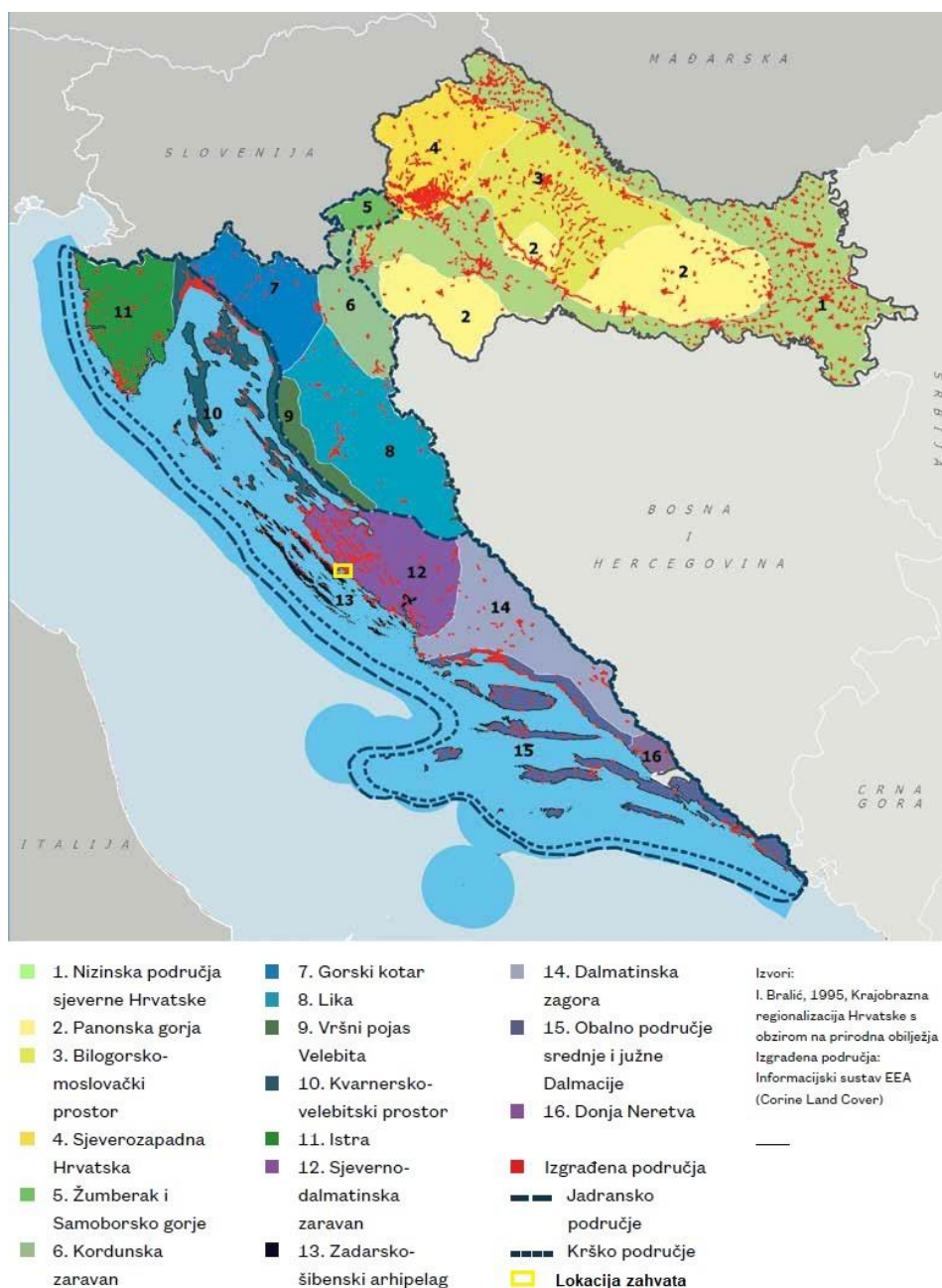
Godišnja insolacija iznosi 2 511 sati, sa mjesečnim maksimumom u srpnju i minimumom u prosincu.⁷

Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.), lokacija zahvata nalazi se u izgrađenom području na Sjeverno-dalmatinskoj zaravni kojoj pripada područje između Zrmanje, Krke (dijelom i preko Krke) i linije Skradin-Benkovac. Unutrašnji dio je tipična vapnenačka zaravan, krajnje oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, a bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina – krških polja. Glavne krajobrazne vrijednosti i identitet daju dvije rijeke Krka i Zrmanja, Vransko jezero i Novigradsko i Karinsko more.

Prema PPUO Sv. Filip i Jakov, područja krajobraznih obilježja ovoga područja su more s podmorjem, obalni pojas, reljef kopna sa svim važnim morfološkim obilježjima, karakteristične šumske zajednice te polja sa svim strukturalnim karakteristikama poljodjelstva. Obalni pojas obuhvaća naselja koja se nižu uz samu morskobalu od sjeverozapada prema jugoistoku. To su naselja: Sv. Petar, Turanj i Sv. Filip i Jakov. Ovo je daleko najrazvijenija i urbano najopremljenija prostorno razvojna zona unutar područja same Općine. Pristupačna obala i plodno tlo uvjetovali su veliku naseljenost promatranog područja, tako da je prirodan površinski pokrov najvećim dijelom izmijenjen. Uz pojedina naselja prevladavaju i poljoprivredne površine izdužene u dinarskom smjeru pružanja (nastavak Ravnih kotara), koje su uslijed napuštanja poljoprivrede, često obrasle.

⁷ Prostorni plan uređenja Općine Sveti Filip i Jakov



Slika 2.1-9 Položaj lokacije zahvata na Karti osnovnih krajobraznih jedinica RH⁸

Materijalna dobra i kulturna baština

Prema kartografskom prikazu 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19) na području obuhvata zahvata ne nalaze se elementi kulturno – povijesne baštine. Lokaciji zahvata najbliže kulturno dobro je arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni na udaljenosti od cca. 600 m zračne linije.

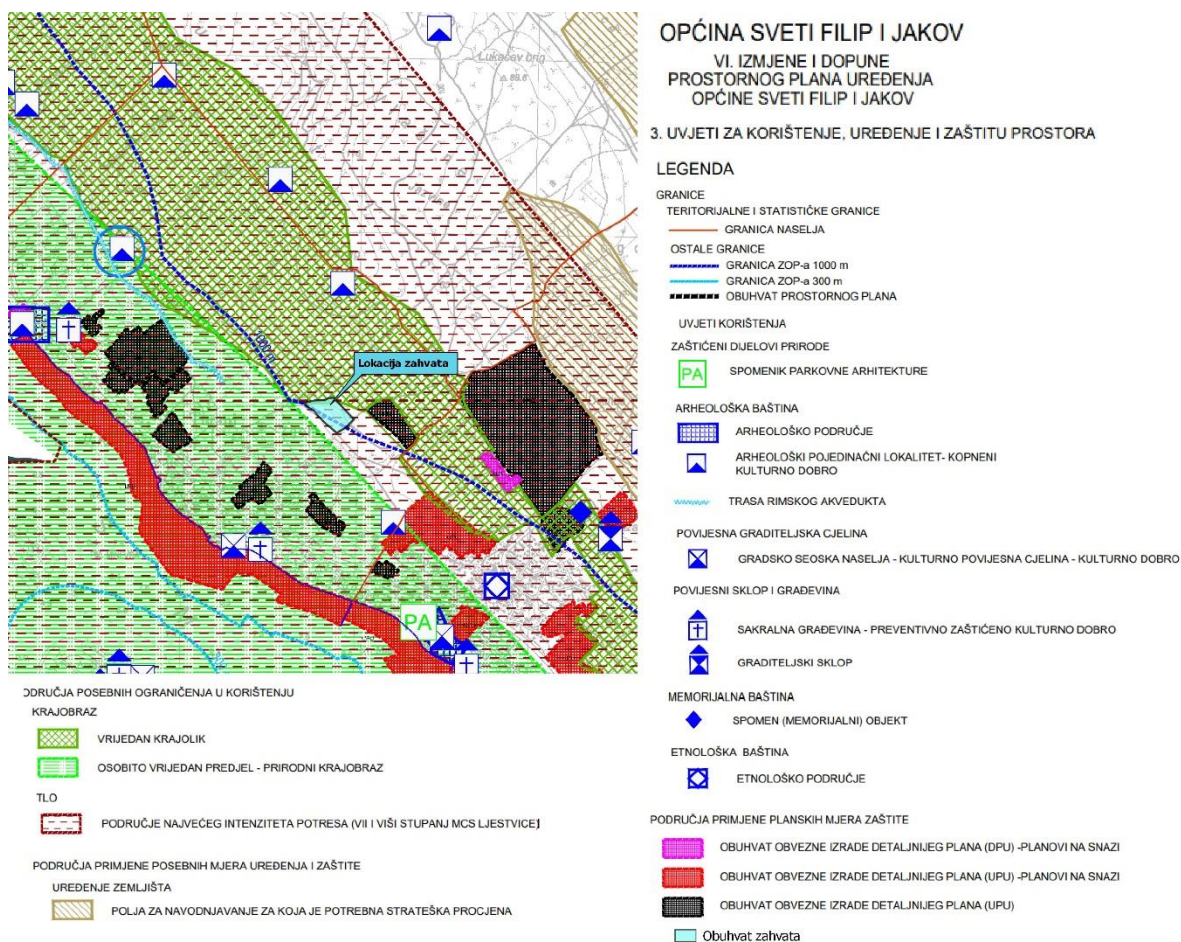
⁸ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/17)

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture RH⁹, na području naselja Turanj u općini Sveti Filip i Jakov nalaze se kulturna dobra navedena u tablici:

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
P-6005	Turanj	Arheološko nalazište Kapitul- Žankovac	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
P-5347	Turanj	Arheološko nalazište Tukljača	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-2628	Turanj	Crkva sv. Andrije	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-2806	Turanj	Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije na groblju	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-4092	Turanj	Gradina	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-3018	Turanj	Kula	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-4009	Turanj	Kulturno povijesna cjelina mjesta Turanj	Nepokretno kulturno dobro- kulturno-povijesna cjelina
Z-16	Turanj	Ostaci antičke arhitekture	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-76	Turanj	Ostaci antičkog pristaništa	Nepokretno kulturno dobro- pojedinačno
Z-4097	Turanj	Zaseok Mandići i kula Fortica na otoku Babcu	Nepokretno kulturno dobro- kulturno-povijesna cjelina

⁹ <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>; pristup: travanj, 2020.

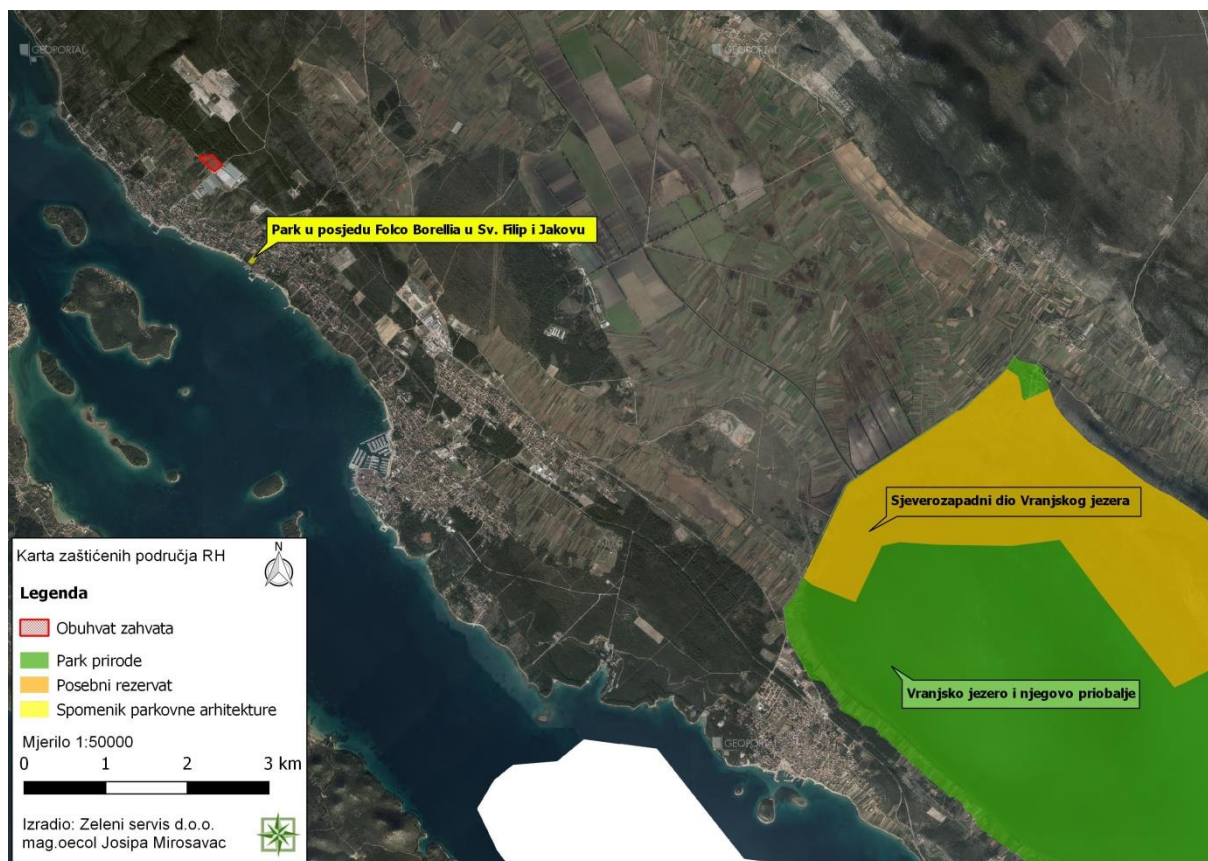
Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
 „Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina,
 smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj“



Slika 2.1-10 Izvod iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19) (modificirao: Zeleni servis d.o.o.)

2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH¹⁰ (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je spomenik parkovne arhitekture Park u posjedu Folco Borellia u Sv. Filip i Jakovu, na udaljenosti od cca. 1,1 km zračne linije.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine planirani zahvat nalazi se na sljedećem stanišnom tipu:

- NKS kôd C.3.6.1. – Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice.

Prema Prilogu II (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu Natura 2000) Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) na području zahvata nalazi se sljedeći stanišni tip sa popisa:

¹⁰ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristup: travanj, 2020.

- NKS kôd C.3.6. – Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eumediterana i stenomediterana - Podkategorija Eumediteranski i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice (NKS kôd C.3.6.1.).



Slika 2.2-2 Izvod iz Karte staništa za predviđeni zahvat¹¹ (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

¹¹ <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: travanj, 2020.

2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (KLASA: 008-02/20-02/299, URBROJ: 383-20-1), u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na području zahvata „Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj“

Mala vodna tijela

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

- Tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- Stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- Prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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

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

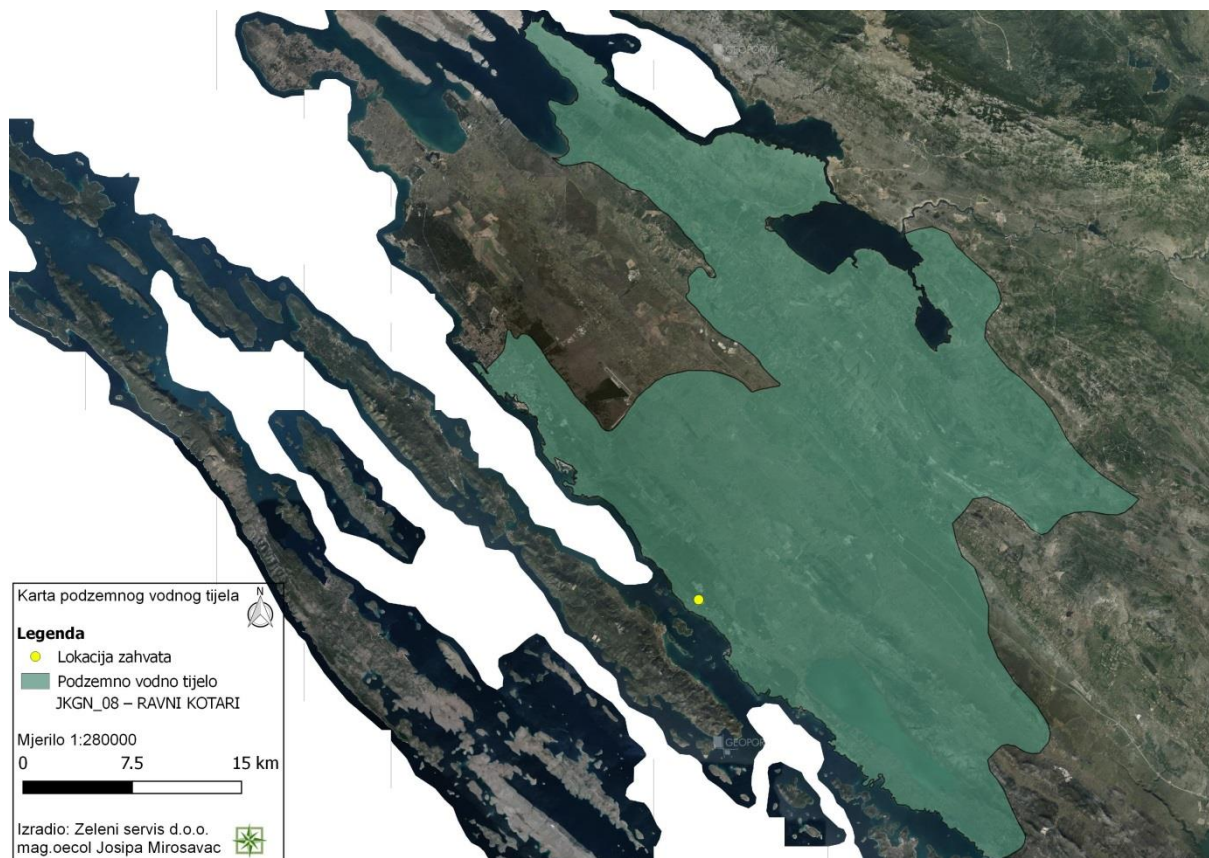
Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom. Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

Podzemno vodno tijelo

Planirani zahvat nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JKGN_08 – RAVNI KOTARI čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro.

Tablica 2.3-1 Stanje tijela podzemne vode JKGN_08 – RAVNI KOTARI

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



Slika 2.3-1 Podzemno vodno tijelo JKGN_08 – RAVNI KOTARI (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Priobalno vodno tijelo

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području priobalnog vodnog tijela 0413-PZK.

Tablica 2.3-2 Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće vodnog tijela 0413-PZK

VODNO TIJELO	Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće					
	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
0413-PZK	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-3 Biološki elementi kakvoće vodnog tijela 0423-PZK

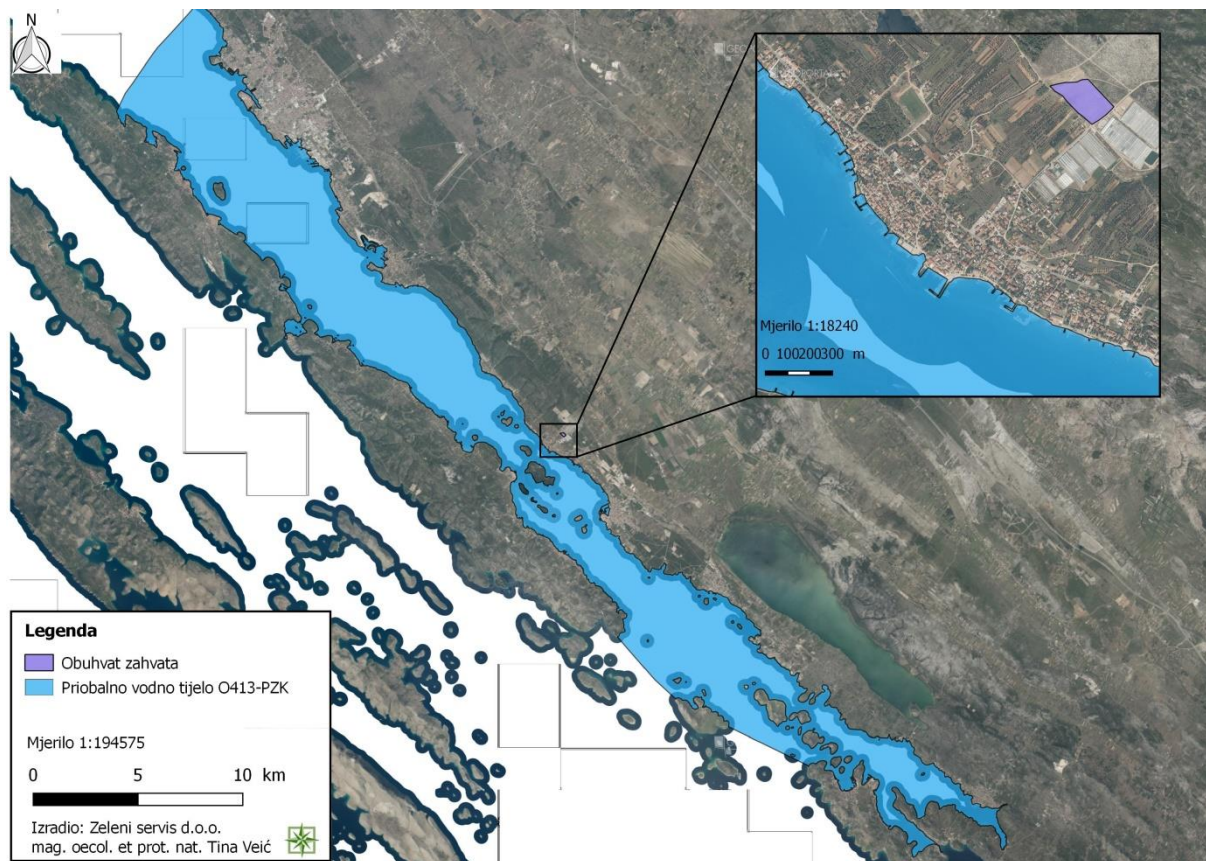
VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće				
	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
O413-PZK	vrlo dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	-	-

Tablica 2.3-4 Elementi ocjene ekološkog stanja vodnog tijela 0413-PZK

VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja		
	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
O413-PZK	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-5 Stanje vodnog tijela 0413-PZK

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
O413-PZK	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje



Slika 2.3-2 Priobalno vodno tijelo sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP)

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u redovitim 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za slijedeći Plan upravljanja vodnim područjima:

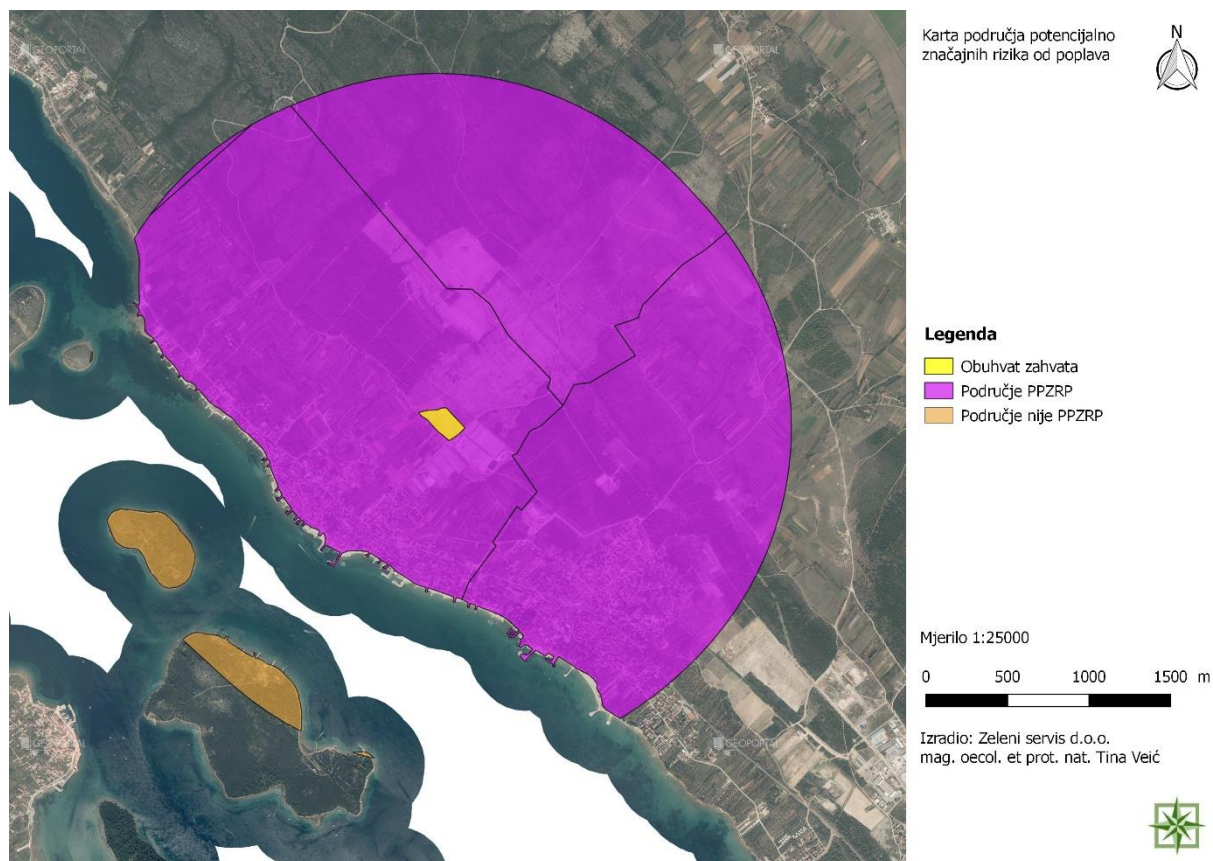
PODRUČJE PPZRP 2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava „ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (<https://www.voda.hr/hr/planskarazdoblja/plansko-razdoblje-2022-2027>)

PODRUČJE nije PPZRP 2018 – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>)

PODRUČJE PPZRP 2013 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2016-2021>)

PODRUČJE nije PPZRP 2013 – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>)

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. i 2013. godine, lokacija zahvata se nalazi na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“.



Slika 2.3-3 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava 2018. i 2013. (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Opasnost od poplava

OPASNOST VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<http://korp.voda.hr/>)

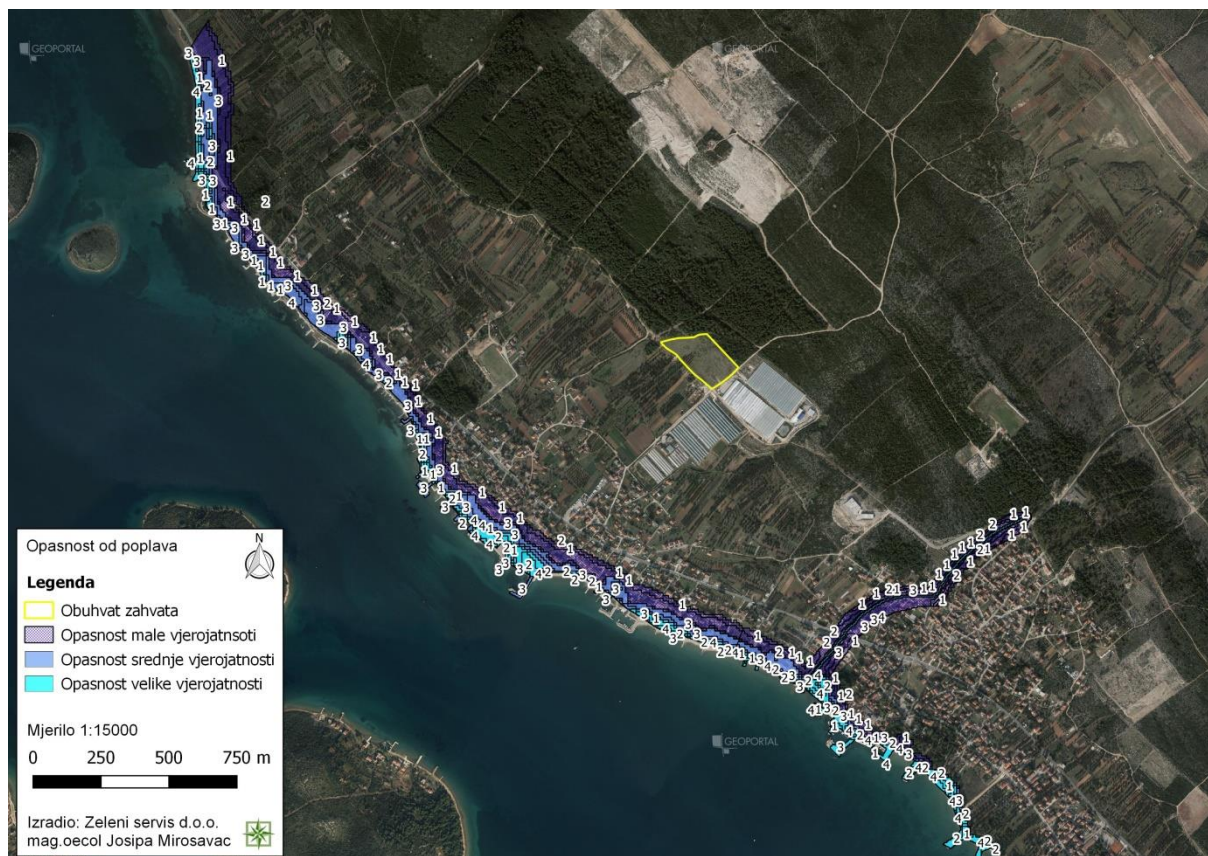
OPASNOST SV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST MV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST_Nasipi – položaj nasipa (<http://korp.voda.hr/>)

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

Prema Karti opasnosti od poplava lokacija zahvata ne nalazi se na području opasnosti od poplava.



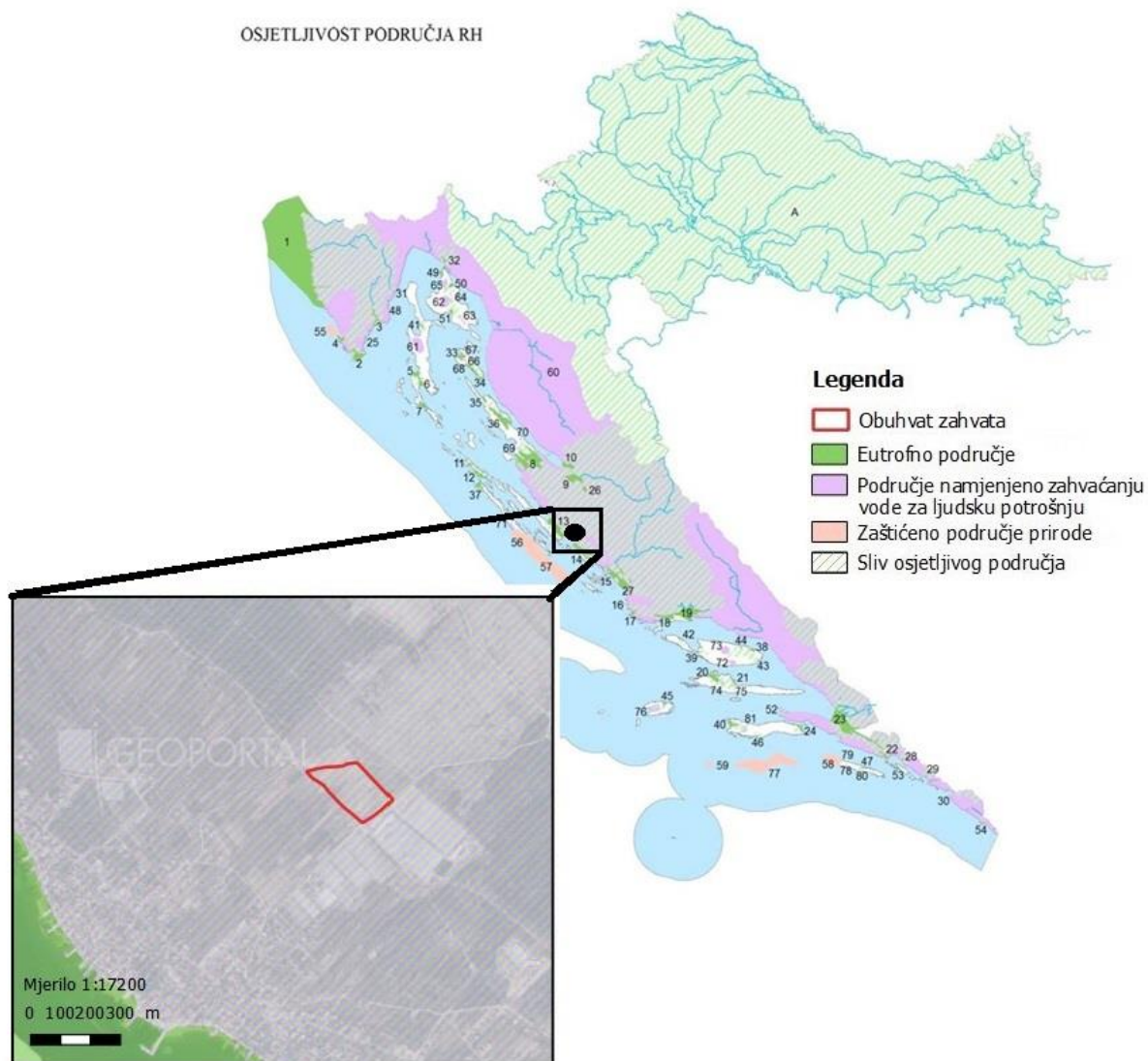
Slika 2.3-4 Karta opasnosti od poplava sa obuhvatom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

NAPOMENA:

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama (NN 66/19) i nisu pogodne za druge namjene. Podnositelj zahtjeva je odgovoran za sve zaključke i rezultate analiza dobivene korištenjem karata opasnosti i rizika od poplava.

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj¹² vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na slivu osjetljivog područja i na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.



Slika 2.3-5 Karta osjetljivih područja RH sa lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

¹² Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj

Planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže RH.



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH¹³ sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Tablica 2.4-1 Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata

Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata (km)
HR2000152 Špilja kod Vilišnice	cca. 2,8
HR2001361 Ravni kotari	cca. 3,5
HR5000025 Vransko jezero i Jasen	cca. 8,0
Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata (km)
HR1000024 Ravni kotari	cca. 3,5
HR1000025 Vransko jezero i Jasen	cca. 8,0

¹³ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristup: travanj, 2020.

Tablica 2.4-2 Ciljne svojte najbližih područja EM značajnih za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS

Naziv područja (POVS)	Ciljne svojte i staništa
HR2000152 Špilja kod Vilišnice	1 dugokrili pršnjak <i>Miniopterus schreibersii</i> 1 veliki šišmiš <i>Myotis myotis</i> 1 veliki potkovnjak <i>Rhinolophus ferumequinum</i> 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310
HR2001361 Ravni kotari	1 bjelonogi rak <i>Austropotamobius pallipes</i> 1 kopnena kornjača <i>Testudo hermanni</i> 1 četveroprugi kravosas <i>Elaphe quatuorlineata</i> 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 dugokrili pršnjak <i>Miniopterus schreibersii</i> 1 oštrouhi šišmiš <i>Myotis blythii</i> 1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i> 1 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i> 6420 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310
HR5000025 Vransko jezero i Jasen	1 jezerski regoč <i>Lindenia tetraphylla</i> 1 glavočić vodenjak <i>Knipowitschia panizzae</i> 1 kopnena kornjača <i>Testudo hermanni</i> 1 četveroprugi kravosas <i>Elaphe quatuorlineata</i> 1 livadni procjepak <i>Chouardia litardierei</i> 1 <i>Anisus vorticulus</i> 1 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i> 6420 1 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) 3140 1 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i> 5210 1 Submediteranski travnjaci sveže <i>Molinio-Hordeion secalini</i> 6540 1 Mediteranske povremene lokve 3170* 1 Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> 6220* 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Tablica 2.4-3 Ciljne svojte područja EM značajnih za očuvanje ptica POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne svojte / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
HR1000024 Ravni kotari	1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Calandrella brachydactyla</i> kratkoprsta ševa G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjara Z 1 <i>Circus pygargus</i> eja livadarka G 1 <i>Coracias garulus</i> zlatovrana G 1 <i>Dendrocopos medius</i> crvenoglavi djetlić G 1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z 1 <i>Falco naumanni</i> bjelonokta vjetruša G P

	<p>1 <i>Grus grus</i> ždral P 1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar G 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G 1 <i>Melanocorypha calandra</i> velika ševa G</p>
<p>HR1000025 Vransko jezero i Jasen</p>	<p>1 <i>Acrocephalus melanopogon</i> crnoprugasti trstenjak Z 1 <i>Alcedo atthis</i> vodomar Z 1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba G 1 <i>Ardeola ralloides</i> žuta čaplja P 1 <i>Aythya nyroca</i> patka njorka Z 1 <i>Botaurus stellaris</i> bukavac G P Z 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Casmerodius albus</i> velika bijela čaplja G P Z 1 <i>Chlidonias hybrida</i> bjelobrađa čigra P 1 <i>Chlidonias niger</i> crna čigra P 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica G Z 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarića Z 1 <i>Circus pygargus</i> eja livadarka G 1 <i>Egretta garzetta</i> mala bijela čaplja P Z 1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z 1 <i>Himantopus himantopus</i> vlastelica P 1 <i>Ixobrychus minutus</i> čapljića voljak G P 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Luscinia svecica</i> modrovoljka P 2 <i>Lymnocyptes minimus</i> mala šljuka Z 1 <i>Numenius arquata</i> veliki pozviždač P Z 1 <i>Nycticorax nycticorax</i> gak P 1 <i>Phalacrocorax pygmeus</i> mali vranac G Z 1 <i>Philomachus pugnax</i> pršljivac P 1 <i>Platalea leucorodia</i> žličarka P 1 <i>Plegadis falcinellus</i> blistavi ibis P 1 <i>Porzana parva</i> siva štijoka G P Z 1 <i>Porzana porzana</i> riđa štijoka G P Z 1 <i>Porzana pusilla</i> mala štijoka G P 1 <i>Tringa glareola</i> prutka migavica P 2 značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i>, patka žličarka <i>Anas clypeata</i>, kržulja <i>Anas crecca</i>, zviždara <i>Anas penelope</i>, divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i>, patka pupčanica <i>Anas querquedula</i>, patka kreketaljka <i>Anas strepera</i>, siva guska <i>Anser anser</i>, glavata patka <i>Aythya ferina</i>, krunata patka <i>Aythya fuligula</i>, patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i>, crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i>, liska <i>Fulica atra</i>, šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i>, crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i>, mali ronac <i>Mergus serator</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>)</p>

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

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području naselja Turanj, u općini Sveti Filip i Jakov. Najbliži pojedinačni stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca. 380 m zračne linije, dok se na udaljenosti cca. 30 m zračne linije nalaze plastenici.

Tijekom izvođenja planiranih građevinskih radova doći će do povećane razine buke i vibracija uslijed kretanja i djelovanja radne mehanizacije te emisije čestica prašine zbog izvođenja potrebnih radova. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera te će se javljati tijekom radnog vremena gradilišta, stoga se ne smatraju značajnima.

Izgradnja predmetnog zahvata osigurati će dugoročno kvalitetan urod voća i maslina na cijelom nasadu. Također, doći će do pozitivnog učinka na lokalno stanovništvo zbog otvaranja novih radnih mjesta te mogućnosti zapošljavanja. Ovom investicijom osigurati će se dugoročno uspješno poslovanje kroz dobar urod voća i maslina za domaće stanovništvo i turiste koji preferiraju domaće proizvode.

3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine planirani zahvat nalazi se na stanišnom tipu NKS kôd C.3.6.1. – Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice.

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata doći će do nastanka buke i vibracija te širenja čestica prašine uslijed rada i kretanja mehanizacije, stoga će lokalna fauna privremeno izbjegavati ovo područje. Navedeni utjecaj je privremen i manjeg značaja, karakterističan za ovu vrstu radova. Obzirom da se radi o izgradnji zdenca koja je ograničena na vrlo usko područje s malom površinom obuhvata, utjecaj na navedeni stanišni tip se ne očekuje.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na stanišne tipove, floru i faunu okolnog područja.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH (Slika 2.2-1). Najbliže zaštićeno područje je spomenik parkovne arhitekture Park u posjedu Folco Borellia u Sv. Filip i Jakovu, na udaljenosti od cca. 1,1 km zračne linije. Zbog karaktera planiranog zahvata i dovoljne udaljenosti, utjecaji na najbliže zaštićeno područje se ne očekuju.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže RH (Slika 2.4-1). Najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih

stanišnih tipova POVS HR2000152 Špilja kod Vilišnice na udaljenosti od cca. 2,8 km zračne linije. Obzirom na udaljenost i karakter planiranog zahvata utjecaji na najbliže područje ekološke mreže se ne očekuju.

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Planirani zahvat ne nalazi se na području šuma ni šumskih zemljišta stoga se utjecaji tijekom izgradnje i korištenja zahvata ne očekuju.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Tlo na lokaciji zahvata je već prenamijenjeno te se izgradnjom zdenca dodatni utjecaji ne očekuju. Tijekom izvođenja radova do onečišćenja tla može doći uslijed izlivanja tekućih opasnih tvari (gorivo, motorna ulja, tekućine za rashladne sustave, kemikalije koje se koriste prilikom gradnje i sl.) iz opreme i strojeva u okolno tlo. Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći.

Tijekom korištenja planiranog zahvata utjecaji na tlo se ne očekuju.

3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ (Slika 2.1-6) obuhvat zahvata se velikim dijelom nalazi na području označenom kao opožarena područja, a manjim dijelom na području pretežno poljodjelskog zemljišta odnosno na području industrijske ili komercijalne jedinice. Obzirom da se planirani zahvat ne nalazi na vrijednim tlima već se radi o prenamijenjenom tlu, smatra se da tijekom izvođenja i korištenja zahvata neće doći do osiromašenja raznolikosti tipova tla.

3.1.6 Utjecaj na vode

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na udaljenosti cca. 970 m od priobalnog vodnog tijela 0413-PZK (Slika 2.3-2) stoga se utjecaji ne očekuju.

Planirani zahvat nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JKGN_08 – RAVNI KOTARI (Slika 2.3-1) čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro. Mogući utjecaj na vodno tijelo podzemne vode tijekom realizacije zahvata mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada. Međutim, pridržavanjem zakonskih propisa i mjera te opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih strojeva i mehanizacije ne očekuje se negativan utjecaj na podzemno vodno tijelo. Pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova te propisanim gospodarenjem nastalim

otpadom izbjeći će se eventualni negativni utjecaji na podzemno vodno tijelo JKGN_08 – RAVNI KOTARI tijekom izgradnje zahvata.

Radom predmetnog zahvata – zdenca za crpljene podzemne vode na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj predviđeno je ukupno zahvaćanje podzemne vode u količini od maksimalno 750 m³/god. Planirana količina zahvaćenih voda iz tijela podzemne vode JKGN_08 – RAVNI KOTARI iznositi će oko 0,00025 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode¹⁴. S obzirom na zanemarivu vrijednost crpljenja podzemnih voda ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode. S obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se niti negativan utjecaj zahvata na kemijsko stanje promatranog tijela podzemne vode.

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja (Slika 2.3-5) u Republici Hrvatskoj vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata nalazi unutar područja označenog kao sliv osjetljivog područja te područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju. Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

Sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. i 2013. godine, lokacija zahvata se nalazi na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ (Slika 2.3-3). Međutim, prema Karti opasnosti od poplava lokacija zahvata ne nalazi se na području velike, srednje te male vjerojatnosti od poplava (Slika 2.3-4).

S obzirom na sve navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela tijekom korištenja planiranog zahvata.

3.1.7 Utjecaj na zrak

Tijekom izvođenja građevinskih radova na lokaciji zahvata mogući su kratkotrajni, lokalizirani utjecaji u vidu širenja čestica prašine, zbog izvođenja zemljanih radova i ispušnih plinova od rada strojeva i mehanizacije. Navedeni utjecaji su lokalizirani, privremeni i ograničeni na vrijeme izvođenja planiranog zahvata te se ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu zraka.

3.1.8 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje zdenca i izvođenja potrebnih građevinskih radova doći će do onečišćenja zraka uslijed emisije ispušnih plinova transportnih vozila i mehanizacije prilikom dovoza opreme. Obzirom da se radi o utjecaju ograničenom na vrijeme izvođenja radova navedene posljedice od rada strojeva i mehanizacije ne smatraju se značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

¹⁴ https://www.voda.hr/sites/default/files/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021.pdf

Tijekom korištenja predmetnog zahvata nema izvora stakleničkih plinova stoga se utjecaji na klimatske promjene ne očekuju.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁵

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje, P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Svi izračuni napravljeni su na super-računalu VELEbit u Sveučilišnom računskom centru (SRCE) u Zagrebu. Instaliranje, testiranje i izvođenje RegCM eksperimenata, te klimatske izračune proveli su stručnjaci iz DHMZ-a, a isti su prikazani u dokumentima „Strategija prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070.“ i Akcijskog plana i „Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.)“ koji su korišteni za utvrđivanje klimatskih promjena koje se očekuju na području predmetnog zahvata.

U nastavku je prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za zahvat Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,3 °C, a minimalne do 2,4 °C.

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

¹⁵ Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 5-10% u klimatskom razdoblju 2011.-2040. U većini krajeva u proljeće i ljeto. Do 2070. Nešto izraženije povećanje 10-15% očekuje se ljeti u obalnom dijelu i zaleđu, pa sve do oko 20% na vanjskim otocima. U razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva ne očekuje veća promjena površinskog otjecanja tijekom godine. Međutim, u gorskim predjelima i djelomice u zaleđu Dalmacije moglo bi doći do smanjenja površinskog otjecanja za oko 10 % zimi, u proljeće i u jesen. Do 2070. godine iznos otjecanja bi se malo smanjio, najviše u proljeće kad bi to smanjenje moglo prostorno zahvatiti čitavu Hrvatsku. Ovo smanjenje otjecanja podudara se sa smanjenjem ukupne količine prolijetne oborine sredinom 21. Stoljeća.

Očekivana promjena sunčanog zračenja je 1-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se povećanje toka uzlazne Sunčeve energije u svim sezonama osim zimi.

Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća je u rasponu između 32 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

Ekstremni vremenski uvjeti

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s. Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, očekuje se porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) bi se u razdoblju 2011.-2040. godine smanjio u odnosu na referentnu klimu. Za razdoblje 2041.-2070. godine projicirano je daljnje smanjenje broja ledenih dana.

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, a sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Broj vrućih ljetnih dana do 2040. povećati će se za 7-10 dana gotovo podjednako u cijeloj Hrvatskoj. U razdoblju P2 (do 2070.) broj vrućih dana povećati će se posvuda između 10 i 15 dana.

U budućoj klimi do 2040. godine očekuje se i porast broja ljetnih dana s toplim noćima (kad je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C), a najveći porast projiciran je za područje Jadrana. Do 2070. godine očekuje se daljnji osjetni porast broja dana s toplim noćima.

Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja (niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine veća od 1 mm) uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i sredinom 21. stoljeća.

U razdoblju 2011. – 2040. godine broj sušnih razdoblja mogao bi se povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeti. Zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, a smanjio bi se i ponegdje u primorju u proljeće i ljeti. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Najizraženije povećanje bilo bi u proljeće i ljeti, a nešto manje zimi i u jesen.

Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji,
- Ulazne „tvari“,
- Izlazne „tvari“,
- Transportne poveznice.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli, određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat, te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.8-1), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.8-2).

Tablica 3.1.8-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
---	-------------------	----------------	---------------

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **srednja osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **zanemariva:** klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.8-2 Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj					
		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i na lokaciji
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni učinci					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetra	5				
Maksimalna brzina vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčevo zračenje	8				
Sekundarni učinci i opasnosti					
Temperatura mora/vode	9				
Dostupnost vodnih resursa/suša	10				
Oluje	11				
Poplave	12				
Erozija tla	13				
Požari	14				
Nestabilnost tla / klizišta	15				

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene u dokumentu „Dodatak rezultatima modeliranja na sustavu HPC Velebit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciju od 12,5 km“ koji je izrađen u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.8-3 Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
Porast prosječne temperature zrake	<p>Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti.</p> <p>Prema Koppenovoj klasifikaciji klime područje općine pripada Csa tipu klime. Prevladava umjereno topla kišna klima uz sušno i vruće ljetno razdoblje.</p> <p>Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 14,7°C.</p>	<p>Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 za razdoblje 2011.-2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka od 1,0°C do 1,2°C. u razdoblju 2041.-2070. Očekivani trend porasta temperature bi se nastavio i iznosio između 1,9 i 2°C.</p> <p>Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.</p>
Porast ekstremnih temperatura zraka	<p>Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</p> <p>Na području Dalmacije u razdoblju P0 minimalna temperatura porasla je za 0,2 do 0,4°C, a maksimalna temperatura za 1 do 1,2°C.</p>	<p>Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1°C do 1,5°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta do 2,2°C u ljeto (do 2,3°C na otocima).</p> <p>Za minimalnu temperaturu najveći projicirani porast u razdoblju 2011.-2040. godine jest preko 1,5 °C zimi u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, sjevernom dijelu Gorskog kotara i u istočnom dijelu Like te ljeti u primorskim krajevima. U proljeće i jesen očekivano je povećanje nešto manje, od 1,1 do 1,2°C. Do 2070. godine minimalna temperatura porasla bi od 2,2 do 2,8°C zimi te od 2,6 do 2,8°C ljeti. U proljeće i jesen povećanje bi bilo nešto manje (između 2,2 i 2,4°C).</p> <p>Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju planiranih radova zahvata neće utjecati na funkcionalnost istog.</p>
Promjena prosječne	Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju	Promjene u srednjim sezonskim ukupnim količinama oborine ovise o sezoni: očekuje

<p>količine oborina</p>	<p>prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.</p> <p>Raspodjela padalina tijekom godine je nepravilna, najmanje padalina ima ljeti, a najviše u jesen. Godišnja količina oborina u prosjeku iznosi 814 mm, a prosječni broj dana s oborinama iznosi 116.</p>	<p>se porast zimskih količina te smanjenje ljetnih količina oborine na čitavom području Republike Hrvatske u razdoblju od 2011.-2040.</p> <p>U razdoblju 2041.-2070. očekuje se smanjenje količine oborine u svim sezonama osim zimi. Najveće smanjenje biti će u proljeće u južnoj Dalmaciji te ljeti u gorskim predjelima i sjevernoj Dalmaciji. Najveće povećanje ukupne količine oborine, 5-10%, očekuje se u jesen na otocima i zimi u sjevernoj Hrvatskoj.</p> <p>Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za oba razdoblja neće značajno utjecati na predmetni zahvat.</p>
<p>Promjena ekstremnih količina oborina</p>	<p>Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% do 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan onome godišnjoj količini oborina.</p> <p>Na postaji Zadar u razdoblju 1971-2000. maksimalna srednja mjesečna količina oborina od 106,7 mm ostvarena je u listopadu.</p>	<p>Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.</p> <p>U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljeto, a nešto manje u zimi.</p> <p>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
<p>Prosječna brzina vjetra</p>	<p>Simulirana srednja brzina vjetra na 10 m visine u srednjaku ansambla najveća je zimi na otocima otvorenog dijela Jadrana i iznosi između 2,5 i 3,5 m/s. Od proljeća do jeseni vidljiv je pojačani vjetar na središnjem dijelu Jadrana, koji u ljeto na otvorenom moru doseže od 3-3,5 m/s. Ovaj maksimum povezan je s prevladavajućim sjevero-</p>	<p>U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji. U razdoblju 2041. – 2070. ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.</p>

	<p>zapadnim etezijskim strujanjem na Jadranu u toplom dijelu godine (u nas poznatim kao maestral). Sezonski srednjaci (od proljeća do jeseni) za Split i Dubrovnik su od 3,4 pa sve do 4,5 m/s.</p>	<p>S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
Maksimalna brzina vjetra	<p>Na području priobalja i otoka izmjerene 10-minutne brzine vjetra dosežu vrijednosti iznad 25 m/s, a maksimalni udari i iznad 45 m/s. Usporedba maksimalne izmjerene brzine vjetra u razdoblju 2005-2009. i prije njega pokazuje da su u kontinentalnom dijelu Hrvatske veće maksimalne brzine vjetra zabilježene nakon 2005. godine, dok je u pravilu na priobalju i otocima obratno. Olujnu jačinu na priobalju i otocima, osim bure, postiže i jugo. Očekivana maksimalna brzina vjetra za postaju Zadar za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 26,5 m/s. Najveće brzine vjetra možemo očekivati na priobalju na području s najstrmijim padinama priobalne planinske prepreke.</p>	<p>Na godišnjoj razini, u budućim klimama P1 i P2, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.</p> <p>Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu, te u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu.</p> <p>Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
Vlažnost	<p>Na području općine Sveti Filip i Jakov srednja godišnja vrijednost vlage iznosi 72%.</p>	<p>Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu, a najviše ljeti na Jadranu. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj, nešto veći ljeti na Jadranu.</p> <p>Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.</p>
Sunčevo zračenje	<p>Godišnja insolacija iznosi 2 511 sati, sa mjesečnim maksimumom u srpnju i minimumom u prosincu</p>	<p>U razdoblju P1 očekuje se tijekom ljeta i u jesen porast sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj, a u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj. U zimi se očekuje smanjenje sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj.</p> <p>U razdoblju P2 očekuje se povećanje sunčevog zračenja u svim sezonama osim zimi. Najveći je porast ljeti u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.</p>
Sekundarni učinci i opasnosti		

Temperatura vode	Planirani zahvat ne nalazi se na području trajnih površinskih vodnih tijela.	Porastom prosječne temperature zraka u razdoblju P1 i P2 može doći do blagog porasta temperature površinskih voda, ali navedeno neće značajnije utjecati na planirani zahvat.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Sv. Filip i Jakov, Sv. Petar i Turanj opskrbljuju se vodom iz javnog vodovoda koji snabdijeva obalna mjesta Biogradske rivijere. Na ovom području kao i na području okolnih naselja postoji kaptirano izvorište Biba, koje se nalazi na sjeveroistočnoj strani Vranskog polja. Na prostor općine Sv. Filip i Jakov, osim regionalnog vodovoda Šibenik - Zadar, kao magistralnog pravca, postoji općinska mreža cjevovoda koji napajaju područje općine vodom iz vodospreme "Straža".	Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.
Oluje	Posljednje zabilježeno olujno nevrijeme praćeno obilnim kišama i jakim udarima vjetrova zabilježeno je u kolovozu 2019. godine.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkansko nevremena i jakog vjetrova, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetrova.
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava zahvat se ne nalazi na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetrova, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda na području naselja Turanj.
Erozija tla	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području umjerenog potencijalnog rizika od erozije ¹⁶ .	U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina pa samim time neće doći do povećanja rizika od erozije odnosno potencijalni rizik od erozije će se zadržati na sadašnjoj razini.
Požari	Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U prošlosti zabilježeni su požari s katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama.	Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske.

¹⁶ <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

	Obzirom da se radi o poljoprivrednim površinama koje će se obrađivati vjerojatnost nastanka požara je niska.	U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom na lokaciju i tip zahvata.
Nestabilnost tla / klizišta	Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine) te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.). Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablicama 3.1.8-6 i 3.1.8-7 prikazane su procjene ranjivosti.

Tablica 3.1.8-4 Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

		Izloženost		
		Zanemariva	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Zanemariva			
	Srednja			
	Visoka			

Tablica 3.1.8-5 Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

Ranjivost	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
-----------	-------------------	----------------	---------------

Tablica 3.1.8-6 Ranjivost lokacije zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja

OSJETLJIVOST ZAHVATA						IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE				
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ	Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj			Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI						Ranjivost				Ranjivost					
Primarni učinci (PU)						PU				PU					
				1	Porast prosječne temperature zraka										
				2	Porast ekstremnih temperatura zraka										
				3	Promjena prosječne količine oborina										
				4	Promjena ekstremnih količina oborina										
				5	Prosječna brzina vjetra										
				6	Maksimalna brzina vjetra										
				7	Vlažnost										
				8	Sunčevo zračenje										
Sekundarni učinci i opasnosti (SU)						SU				SU					
				9	Temperatura vode										
				10	Dostupnost vodnih resursa/suša										

Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani sa utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (Tablice 3.1.8-6) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcionira kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene rizika od pojave (Tablica 3.1.8-9) i posljedice rizika (Tablica 3.1.8-8) dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.8-7 Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici

	Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Posljedice rizika		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tablica 3.1.8-8 Način procjene posljedica rizika za područje projekta

Posljedice rizika	Beznačajne	Male	Umjeren	Velike	Katastrofalne
Ocjene	1	2	3	4	5
Opis posljedice rizika na okoliš	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka	Umjereni posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka	Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana.	Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka.

Tablica 3.1.8-9 Način procjene pojave rizika

Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatan	Vjerojatan	Vrlo vjerojatan	Gotovo siguran
Ocjene	1	2	3	4	5
Vjerojatnost pojave rizika	Visoka nemogućnost pojave incidenta.	Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se	Incident se dogodio na sličnom području sa	Velika je vjerojatnost od incidenta. Šanse za	Vrlo velika vjerojatnost događanja incidenta.

	Šanse za pojavu su 5% godišnje.	neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	pojavu su 80% godišnje	Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	---------------------------------	---	--	------------------------	---------------------------------

Tablica 3.1.8-10 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Dostupnost vodnih resursa/suša“

Ranjivost	10. Dostupnost vodnih resursa/suša	
	Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Sv. Filip i Jakov, Sv. Petar i Turanj opskrbljuju se vodom iz javnog vodovoda koji snabdijeva obalna mjesta Biogradske rivijere. Na ovom području kao i na području okolnih naselja postoji kaptirano izvorište Biba, koje se nalazi na sjeveroistočnoj strani Vranskog polja. Na prostor općine Sv. Filip i Jakov, osim regionalnog vodovoda Šibenik - Zadar, kao magistralnog pravca, postoji općinska mreža cjevovoda koji napajaju područje općine vodom iz vodospreme "Straža".	
Rizik	Slabi urod plodova maslina, smokve, šipka i agruma	
Vezani utjecaj	3. Promjena prosječne količine oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.1.8-11 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Erozija tla“

Ranjivost	13. Erozija tla	
	Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području umjerenog potencijalnog rizika od erozije.	
Rizik	Zatrpavanje zdenca za crpljenje podzemne vode	
Vezani utjecaj	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Zaključak:

Obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procjene klimatskih promjena u budućem razdoblju, možemo zaključiti da neće biti značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene ili utjecaja klimatskih promjena na planirani zahvat. Provedba daljnje analize (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okvirima ovog projekta.

3.1.9 Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji može se očekivati negativni utjecaj na krajobrazne vizure zbog prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala. Navedeni utjecaj je privremenog i lokalnog karaktera te se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se utjecaj na krajobraz obzirom da se radi o izgradnji zdenca koji će biti ukopan u tlo te o postavljanju cijevi za navodnjavanje zasađenih nasada maslina, smokava, šipka i agruma.

3.1.10 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Lokaciji zahvata najbliže kulturno dobro je arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni na udaljenosti od cca. 600 m zračne linije stoga se utjecaji na kulturnu baštinu tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata ne očekuju.

3.1.11 Utjecaj bukom

Tijekom izvođenja radova očekuje se povećanje razine buke i vibracija uslijed kretanja i djelovanja radne mehanizacije. Pridržavanjem odredbi Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) te korištenjem suvremenije radne mehanizacije, ovaj utjecaj se može umanjiti. Navedeni utjecaj je privremen i kratkotrajan te ograničen na područje zahvata, stoga se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata utjecaji od buke se ne očekuju.

3.1.12 Utjecaj od otpada

Tijekom izgradnje zdenca nastati će određene vrste i količine otpada koje će se sakupljati po vrstama i predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. Pravilnim planiranjem gradnje, organizacijom adekvatnog privremenog skladištenja otpada na lokaciji te organiziranog odvoza otpada nepovoljni utjecaji svesti će se na najmanju moguću mjeru.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata - zdenca ne očekuje se nastanak otpada te se stoga ne očekuje negativan utjecaj na okoliš.

3.1.13 Utjecaj na promet

Tijekom izvođenja predmetnog zahvata može se očekivati otežan promet na lokalnoj pristupnoj cesti no obzirom da se radi o utjecaju privremenog karaktera koji je ograničen na vrijeme trajanja radova, ne smatra se značajnim.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na promet.

3.1.14 Utjecaj uslijed akcidenata

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja radova na predmetnom zahvatu se odnose na moguće onečišćenje tla i podzemnih voda uslijed istjecanja goriva, ulja i maziva iz

građevinske mehanizacije, nastanka požara na vozilima i mehanizaciji te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija ovisi o redovitom servisiranju i održavanju mehanizacije i vozila te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnoj organizaciji rada. Utjecaj na okoliš, uslijed akcidenata, svedeni su na ljudski faktor i smatraju se malo vjerojatnima. Utjecaji na okoliš uslijed akcidentnih situacija izazvanih elementarnim nepogodama su nepredvidivi, ali obzirom na vjerojatnost njihovog pojavljivanja, smatraju se malo vjerojatnima.

Redovitim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila, koja će se koristiti za potrebe radova na predviđenom zahvatu, uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš, uslijed akcidentnih situacija se ne očekuju.

3.1.15 Kumulativni utjecaji

Prema dostupnim informacijama, ne očekuje se istovremena gradnja predmetnog zahvata i drugih istovjetnih ili drugačijih zahvata na okolnom području. Sukladno navedenom ne očekuje se nastanak kumulativnih utjecaja.

3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na vrstu zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je spomenik parkovne arhitekture Park u posjedu Folco Borellia u Sv. Filip i Jakovu, na udaljenosti od cca. 1,1 km zračne linije. Obzirom na karakter planiranog zahvata i udaljenost ne očekuju se utjecaji na najbliže zaštićeno područje.

3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Prema izvodu iz karte ekološke mreže planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže te uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih

stanišnih tipova POVS HR2000152 Špilja kod Vilišnice na udaljenosti od cca. 2,8 km zračne linije.

3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Direktan, pozitivan utjecaj
Ekološka mreža	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Vode	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zrak	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Materijalna dobra i kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Buka	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Utjecaj od otpada	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Promet	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Akcidenti	Mala vjerojatnost za utjecaj	Mala vjerojatnost za utjecaj
Kumulativni utjecaji	Nema utjecaja	Nema utjecaja

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je planirani zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu važećih propisa i dobre gospodarske prakse.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša zaključuje se da se ne očekuju negativni utjecaji uz pridržavanje važećih propisa i dobre gospodarske prakse te se stoga ne predlažu dodatne mjere zaštite.

4.2 Praćenje stanja okoliša

Ne predlažu se mjere praćenja stanja okoliša osim onih koje su propisane od strane nadležnih institucija i važećim propisima.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, broj 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Sveti Filip i Jakov („Službeni glasnik Općine Sv. Filip i Jakov“, broj 2/02, 3/06, 2/14, 3/15, 9/16 – ispravak, 2/17, 13/18, 10/19)

Projektna dokumentacija:

- Tehnološki projekt „Rekonstrukcija višegodišnjih nasada, građenje sustava za navodnjavanje na otvorenom, izgradnja gospodarskog objekta za hlađenje i skladištenje voća te nabavka opreme i poljoprivredne mehanizacije“ koji je izradila tvrtka MANOX d.o.o. iz Nedelišća, u rujnu 2018. godine;
- „Elaborat planiranog sustava navodnjavanja“, koji je izradila tvrtka Zlatne ruke d.o.o. iz Biograda na Moru, u svibnju 2019. godine.

Popis propisa:

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)

Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12, 84/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)
- Zakon o klimatskom promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. Godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17)

Ostalo

- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. S pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.bioportal.hr/gis/>
- ENVI atlas okoliša: Pedologija, Korištenje zemljišta; <http://envi.azo.hr/?topic=3>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- <https://www.opcina-svfilipjakov.hr/uploads/documents/fb3ea05b2cd0c605b6150af995e71c5b.pdf>
- <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

110049145

OIB:

56948855808

TVRTKA:

1 ZLATNE RUKE d.o.o. za poljoprivredu i turizam

1 ZLATNE RUKE d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Biograd Na Moru (Grad Biograd Na Moru)
Fra Lina Pedišića 4

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - poljoprivredna djelatnost
- 1 * - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- 1 * - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- 1 * - promet sredstava za zaštitu bilja
- 1 * - Proizvodnja hrane i pića
- 1 * - proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- 1 * - proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa)
- 1 * - proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- 1 * - destilacija, promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- 1 * - proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina
- 1 * - Skladištenje robe
- 1 * - turističke usluge u nautičkom turizmu
- 1 * - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- 1 * - ostale turističke usluge
- 1 * - turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- 1 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 1 * - pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 1 * - pružanje usluga smještaja
- 1 * - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- 1 * - djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika i

D004, 2017-05-19 09:05:08

Stranica: 1 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * tereta u domaćem i međunarodnom prometu
- 1 * - prijevoz za vlastite potrebe
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - pružanje usluga u trgovini
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje inozemnih tvrtki

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 IVAN EŠKINJA, OIB: 56608682986
Biograd Na Moru, Dr. Franje Tuđmana 82
- 1 - član društva
- 3 STIPE EŠKINJA, OIB: 05968023096
Biograd Na Moru, KNEZA TRPIMIRA 5
- 1 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 IVAN EŠKINJA, OIB: 56608682986
Biograd Na Moru, Dr. Franje Tuđmana 82
- 1 - član uprave
- 1 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno, datum početka ovlasti: 16. prosinca 2014.g.
- 3 STIPE EŠKINJA, OIB: 05968023096
Biograd Na Moru, KNEZA TRPIMIRA 5
- 1 - član uprave
- 1 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno, datum početka ovlasti: 16. prosinca 2014.g.

TEMELJNI KAPITAL:

- 2 1.399.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 16. prosinca 2014.g.
- 2 Odlukom članova društva od 30. listopada 2015. godine, Društveni ugovor od 16. prosinca 2014. godine izmijenjen u članku 4. (odredbe o temeljnom kapitalu) i članku 5. (odredbe o poslovnim udjelima). Potpuni tekst Društvenog ugovora od 30. listopada 2015. godine s potvrdom javnog bilježnika dostavljen u Zbirku isprava Suda.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Skupština društva donijela je dana 30. listopada 2015. godine odluku o povećanju temeljnog kapitala ulogom u



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Promjene temeljnog kapitala:

stvarima - nekretnini, sa iznosa od 20.000,00 kn za iznos od 1.379.600,00 kn na ukupan iznos od 1.399.600,00 kn, srazmjernim povećanjem postojećih poslovnih udjela pod red.br. 1 i 2, na ukupan nominalni iznos od 699.800,00 kn svaki, koje povećane poslovne udjele su preuzeli članovi društva Ivan Eškinja i Stipe Eškinja te, temeljem Ugovora o ulaganju stvari/nekretnine, kao uloge za povećane postojeće udjele, unijeli u društvo nekretninu vrijednosti 1.399.700,00 kn, prema procjeni sudskog vještaka za poljoprivredu Vedrana Ljubičića, dipl.ing.agr., utvrđenoj metodologijom kojom Agencija za poljoprivredno zemljište utvrđuje cijenu poljoprivrednog zemljišta.

Povećanje temeljnog kapitala se provodi bez revizije.

Ugovor o ulaganju stvari/nekretnine od 30. listopada 2015. godine dostavljen u zbirku isprava Suda.

OSTALI PODACI:

- 2 Članovi uprave društva izjavljuju da vrijednost stvari- nekretnine koja se ulaže odgovara nominalnim iznosima povećanih postojećih poslovnih udjela koji se za to daju te da im nisu bile niti su im sada poznate izvanredne okolnosti koje bi ukazivale na to da je vrijednost stvari na dan njezina unošenja u društvo, na temelju novih okolnosti ili okolnosti koje su naknadno saznali, bila znatno niža od vrijednosti koju je utvrdio neovisni stalni sudski procjenitelj odgovarajuće struke.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.04.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-14/3227-2	24.12.2014	Trgovački sud u Zadru
0002 Tt-15/3397-2	19.11.2015	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-17/1086-1	09.03.2017	Trgovački sud u Zadru
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis
eu /	27.04.2017	elektronički upis



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Zadru, 19. svibnja 2017.

Ovlaštena osoba



Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-03-1-2-19-11
Zagreb, 14. veljače 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, OIB: 38550427311, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
5. Izrada programa zaštite okoliša;
6. Izrada izvješća o stanju okoliša;
7. Izrada izvješća o sigurnosti;
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti;
14. Praćenje stanja okoliša;
15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;
17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijetelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine kojim su ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o, Templarska 23, Split dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23. iz Splita (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnice koja više nije zaposlena i to: Adela Tolić. Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. stekla je uvjete za voditelja stručnih poslova te se traži njen upis među voditelje. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka, novih djelatnika koji nisu bili na prethodnim rješenjima i to Marina Perčića, mag.biol. et oecol.mar., Mihael Drakšić, mag. oecol. i Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.

Osim toga ovlaštenik je tražio suglasnost i za neke dodatne poslove i to: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša, Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti, praćenje stanja okoliša i obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se mogu izvršiti tražene izmjene osim uvođenja novog posla: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša jer se taj posao više ne nalazi u popisu poslova u Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 118/18). Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. nema izrađene referentne dokumente za poslove: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti pa stoga radi tog uvjeta ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 21, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
 „Izgradnja zdenca za crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada maslina,
 smokve, šipka i agruma na k.č.z. 1875/1 K.O. Turanj“

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Ana Ptiček, mag.oecol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar. Ana Ptiček, mag.oecol.
9. Izrada programa zaštite okoliša	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	vođitelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okoliš.	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti	vođitelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecoabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.