



Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA  
ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:  
REKONSTRUKCIJA BRANE VLAČINA, ZADARSKA ŽUPANIJA**

Datum izrade: veljača 2022.



nositelj zahvata: **Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana**  
Vukovarska 35, 21000 Split

dokument: **Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš**

zahvat: **Rekonstrukcija brane Vlačina, Zadarska županija**

oznaka dokumenta: **RN-1/2022-AE**

verzija dokumenta: *Ver. 1 – pokretanje postupka OPUO*

datum izrade: *veljača 2022.*

ovlaštenik: **Fidon d.o.o.**  
Trpinjska 5, 10000 Zagreb

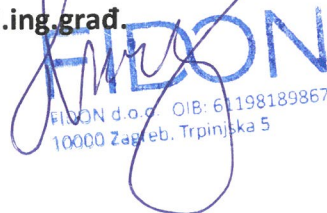
voditelj izrade: **dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.**

stručni suradnik: **Andrino Petković, dipl.ing.grad.**

ostali suradnici: **Josipa Borovčak, mag.geol.**

**Karlo Raljević, mag.geogr.**

direktor: **Andrino Petković, dipl.ing.grad.**



**Sadržaj:**

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA .....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA .....	1
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA .....	1
<b>2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....</b>	<b>2</b>
2.1. POSTOJEĆE STANJE .....	2
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA .....	4
2.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES I KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ .....	9
2.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA .....	10
2.5. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI .....	10
<b>3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>	<b>11</b>
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA .....	11
3.1.1. Kratko o Općini Poličnik i Gradu Benkovcu .....	11
3.1.2. Klimatske značajke.....	12
3.1.3. Kvaliteta zraka .....	14
3.1.4. Geološke značajke .....	15
3.1.5. Područja posebne zaštite voda, vodna tijela i poplavna područja .....	17
3.1.6. Bioraznolikost .....	25
3.1.7. Gospodarenje šumama.....	30
3.1.8. Pedološke značajke i poljoprivreda .....	31
3.1.9. Kulturno-povijesna baština.....	32
3.1.10. Krajobrazne značajke.....	32
3.1.11. Prometna mreža .....	33
3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA .....	35
3.2.1. Prostorni plan Zadarske županije .....	35
3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Poličnik.....	37
3.2.3. Prostorni plan uređenja Grada Benkovca.....	41
<b>4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA.....</b>	<b>45</b>
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA) .....	45
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK .....	46
4.3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	46
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA BIORAZNOLIKOST .....	50
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME.....	51
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA POLJOPRIVREDNE POVRŠINE .....	51
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA .....	51
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	51
4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE .....	52
4.10. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE .....	52
4.11. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA .....	52
4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO .....	53
4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA .....	54
4.14. KUMULATIVNI UTJECAJI .....	55

<b>5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....</b>	<b>56</b>
<b>6. IZVORI PODATAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>7. PRILOG.....</b>	<b>61</b>
7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O. ....	61

## 1. UVOD

### 1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim Elaboratom zaštite okoliša je rekonstrukcija brane Vlačina koja se nalazi na području naselja Suhovare u Općini Poličnik i naselja Islam Grčki na području Grada Benkovca, sve u Zadarskoj županiji. Funkcija brane Vlačina s pribranskim građevinama je ostvarenje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina te prihvata dijela velikih vodenih valova i sprječavanje plavljenja nizvodnog područja Brana Vlačina. Vodom iz akumulacije Vlačina mogu se navodnjavati poljoprivredne površine na prostoru od oko 508 ha, koje pokriva sustav navodnjavanja Baštica (Baštica faza 1 i Baštica faza 2).

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilog II., točka 1.1., za zahvate gospodarenja vodama namijenjenog poljoprivredi, uključujući navodnjavanje i odvodnju pri čemu je površina navodnjavanja 300 ha i više kad je riječ o Jadranskom slivnom području, potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš (OPUO), kao i za izmjene tih zahvata, sukladno točki 13. istog Priloga. Također, postupak OPUO obvezno se provodi za zahvate obrane od poplava, sukladno Prilogu III., točka 2.2., kao i za izmjene tih zahvata, sukladno točki 5. istog Priloga.

Sukladno navedenom, za predmetni zahvat izrađen je ovaj Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U sklopu postupka ocjene provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

### 1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

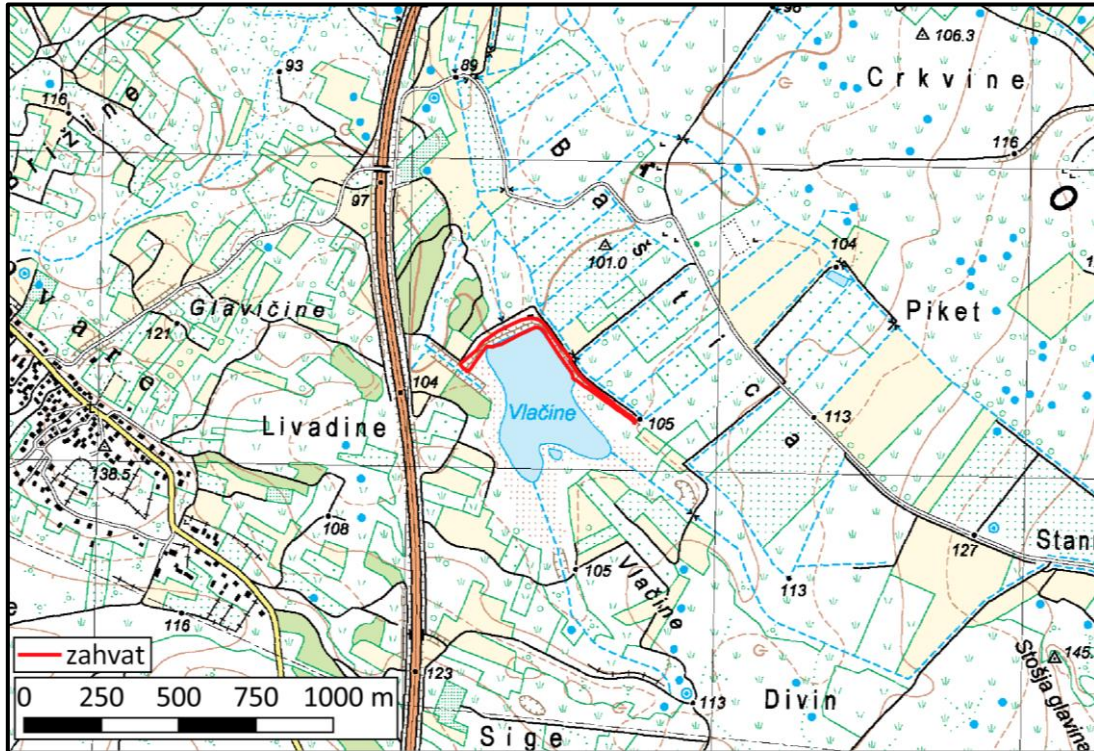
Naziv nositelja zahvata:	Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana
OIB:	28921383001
Adresa:	Vukovarska 35, 21 000 Split
broj telefona:	021 309 400
kontakt osoba:	Ivan Peša
adresa elektroničke pošte:	ivan.pesa@voda.hr
odgovorna osoba:	Irina Putica, direktorica VGO-a za slivove južnog Jadrana

### 1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Zahvatom je predviđena rekonstrukcija brane Vlačina na vodotoku Baštica. Od izgradnje brane i evakuacijskih građevina krajem 1960-ih nisu rađeni radovi na njihovoj rekonstrukciji pa objekti imaju vidljiva oštećenja i probleme u radu te su djelomično izvan funkcije, što će se planiranim zahvatom otkloniti.

## 2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat koji se analizira ovim Elaboratom zaštite okoliša je rekonstrukcija brane Vlačina. Zahvat je planiran na granici Općine Poličnik i Grada Benkovca, u Zadarskoj županiji, na području Baštica - Vlačine (Slika 2-1.). Zahvat je definiran Glavnim projektom rekonstrukcije brane Vlačina (GEOKON-ZAGREB d.d., 2016.).



Slika 2-1. Situacijski prikaz zahvata na TK25 podlozi (podloga: Geoportal, 2022.)

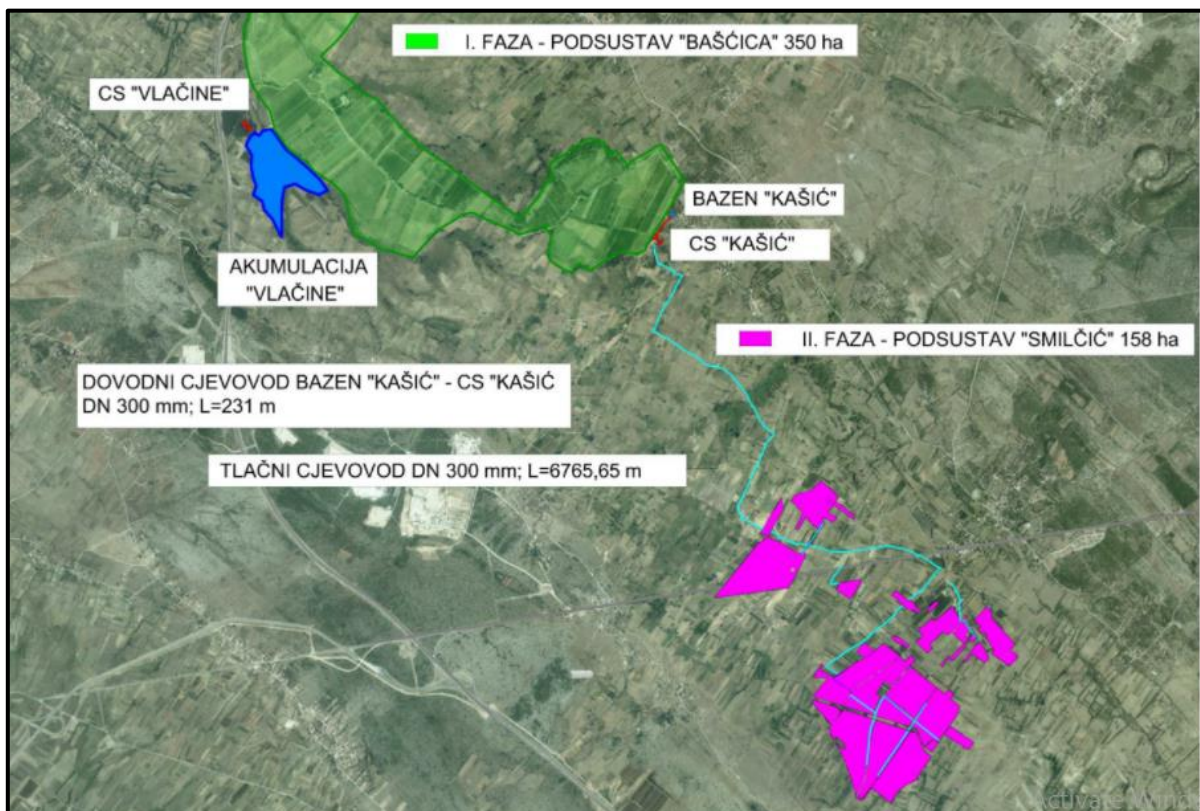
### 2.1. POSTOJEĆE STANJE

Akumulacija Vlačina se nalazi na području Ravnih kotara, sjeverozapadno od naselja Smilčić, na vodotoku Baštica. Akumulaciju Vlačina ostvaruje istoimena brana s pribranskim objektima, temeljnim ispustom i sigurnosnim bočnim preljevom s brzotokom. Brana s pribranskim objektima je projektirana 1968. godine, a izvedena 1969. godine. Dio brane je izgrađen kao nasuta brana homogenog tipa. Izgrađena je od vodonepropusnog materijala s centralnim vertikalnim i horizontalnim drenom u nožici brane povezanog drenažnim prugama s vertikalnim drenom. Uzvodni pokos brane je, od stacionaže 0+000,00 km do 0+349,00 km, zaštićen kamenom oblogom (Rip-Rap). Od stacionaže 0+349,00 km do stacionaže 0+503,51 km zaštićena je betonskim profiliranim elementima, a od stacionaže 0+503,51 pa do kraja brane, stacionaža 0+746,61 km, nije ničim zaštićena osim zemljanim zatravnatim materijalom. Nizvodni pokos duž cijele brane je zaštićen travom radi sprječavanja erozije.

Pribranske građevine koje čine funkcionalnu cjelinu brane su temeljni ispust i sigurnosni bočni preljev s brzotokom, a izrađeni su armiranim betonom. Temeljni ispust je izgrađen na najnižem dijelu akumulacijske doline i prolazi tunelom kroz nasuti dio brane. Tunelski dio ispusta je kvadratičastog presjeka dimenzija 1,20 x 1,20 m sa zatvaračima za manipulaciju, ugrađenim s

uzvodne i nizvodne strane temeljnog ispusta. Sigurnosni bočni preljev s brzotokom je lociran na početku brane, a na lijevom boku akumulacije. Njegova funkcija je evakuacija viška vode iz akumulacije te sprječavanje prelijevanja vodenog vala preko nasutog dijela brane u slučaju pune akumulacije i zatvorenog temeljnog ispusta.

Funkcija brane s pribranskim građevinama je ostvarenje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina te prihvata dijela velikih vodenih valova i sprječavanje plavljenja nizvodnog područja. Poljoprivredne površine koje se navodnjavaju iz akumulacije Vlačina, navodnjavaju se putem sustava navodnjavanja Baštica, koji je projektiran u 3 faze: I. faza – podsustav Baštica, II. faza – podsustav Smilčić i III. faza – podsustav Suhovare. Prva faza obuhvaća 350 ha poljoprivrednih površina dijela sustava Baštica uz akumulaciju Vlačina. Izgradnjom sustava javnog navodnjavanja Baštica II. faza – podsustav Smilčić omogućuje se navodnjavanje dodatnih 158 ha poljoprivrednih površina u vlasništvu 43 poljoprivredna gospodarstva s kojima je sklopljen predugovor o korištenju sustava, a na kojima prevladavaju nasadi voćnjaka i vinograda (93 ha) te povrtlarske kulture (65 ha). Vodopravnom dozvolom iz 2012. godine dopušteno je zahvaćanje vode iz akumulacije Vlačine do maksimalno 250 l/s, odnosno do 1.000.000 m<sup>3</sup> godišnje. S obzirom da je za navodnjavanje u sklopu podsustava Smilčić potrebno 60 l/s vode, a za podsustav Baštica se koristi 132,61 l/s, to ukupno za oba podustava iznosi 192,61 l/s te je u okviru onih količina koje su propisane vodopravnom dozvolom.<sup>1</sup>



Slika 2.1-1. Sustav navodnjavanja Baštica (izvor: Zadarska županija, mrežne stranice, 2022.)

<sup>1</sup> podaci preuzeti s mrežne stranice Zadarske županije (2022.) i Rješenja o provedenom postupku OPUO za zahvat rekonstrukcije sustava navodnjavanja Baštica, podsustava Smilčić, II. faza (MZOP, KLASA UP/I 351-03/14-08/140, URBROJ 517-06-2-1-1-15-7, od 20.02.2015.)

Godine 2014. zabilježene su ekstremne oborine kroz cijelu godinu koje su natopile – saturirale kako tlo, tako i samu branu, a i voda u akumulaciji je zadržavana kroz dugo razdoblje na maksimalnoj koti pa se prilikom jačih kiša prelijevala preko bočnog preljeva. Takvi uvjeti su 28.07.2014. godine rezultirali puzanjem-klizanjem nizvodnog pokosa s vidljivom pojavom pukotina na samoj kruni brane u duljini od oko 110 m. Na nizvodnom pokosu pri kruni brane došlo je do vlačne pukotine do 1,50 m u dubinu i širine, pri vrhu, do 10 cm, a na pokosu prema nožici brane došlo je do nabiranja površine pokosa. Izmjerena razina procijeđene vode u tom trenutku potvrđuje da ta voda ne izlazi na izvodima drenova, a ne izlazi niti na površini terena uz nožicu, što ukazuje da se brana natapa i time se povećavaju porni pritisci unutar brane koji ugrožavaju stabilnost brane. Zbog nastale situacije, a u svrhu zaustavljanja progresije daljnjih oštećenja, pristupilo se hitnoj privremenoj sanaciji nizvodnog pokosa kao prethodnici iznalaženja konačnog rješenja za uređenje brane. Hitnost rješavanja nastalog problema oštećenja naložila je da se što jednostavnije, brže i jeftinije obavi tehnički ispravna i opravdavana sanacija. Privremena sanacija brane izvršena je u duljini od oko 110 m. Kako bi se spriječila daljnja progresija oštećenja i spriječila destabilizacija nizvodnog pokosa, a time i stabilnost brane u cijelosti, provedene su sljedeće aktivnosti:

- nožica brane je stabilizirana kontraforom odnosno dodatnim opterećenjem kamenim materijalom
- pri kruni brane izvršeno je zasijecanje i napravljena berma
- voda u akumulaciji je spuštена s kote preljeva i zadržavana na koti 101,50 m n.m.
- izvedena su dva opažачka profila s po 3 piezometra
- proveden je monitoring razine procijeđene vode putem ugrađenih piezometara na 2 mjerna profila
- izvedeno je 5 profila s privremenim reperima radi opažanja progresije klizanja-puzanja
- proveden je monitoring pomaka ugrađenih repera na 5 profila s privremenim reperima

## 2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Zahvatom je predviđena rekonstrukcija brane Vlačina kojom će se brana vratiti u prvobitno funkcijsko stanje uz dodatne konstrukcijske mjere osiguranja neznatnim povećanjem gabarita, a na istim katastarskim česticama (Slike 2.2-1. i 2.2-2.). Funkcija brane Vlačina je ostvarenje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina te prihvatanja dijela vodenih valova radi obrane od poplava nizvodnog područja. Rekonstrukcija brane uključuje sljedeće:

- uređenje uzvodne kamene obloge i obloge izrađene betonskim profiliranim elementima te dijela brane od betonskih elemenata pa sve do kraja brane (dio koji je izrađen zemljanim materijalom)
- rekonstrukcija nizvodnog dijela koji je doživio oštećenja (puzanje-klizanje), što znači uređenje drenažnog sustava u nožici brane u smislu projektiranja novog te uređenje cijelog oštećenog nizvodnog pokosa brane nasipavanjem
- uređenje krune brane tamponskim materijalom
- ugradnja opreme za monitoring geodetskim reperima na kruni i nizvodnom pokosu brane
- uređenje područja na lijevom boku (brdašce - prirodni i dijelom nasuti teren) kroz koji se procjeđuje voda iz akumulacije ravnanjem i zbijanjem plohe te izvođenjem kanalica u nožici brdašca

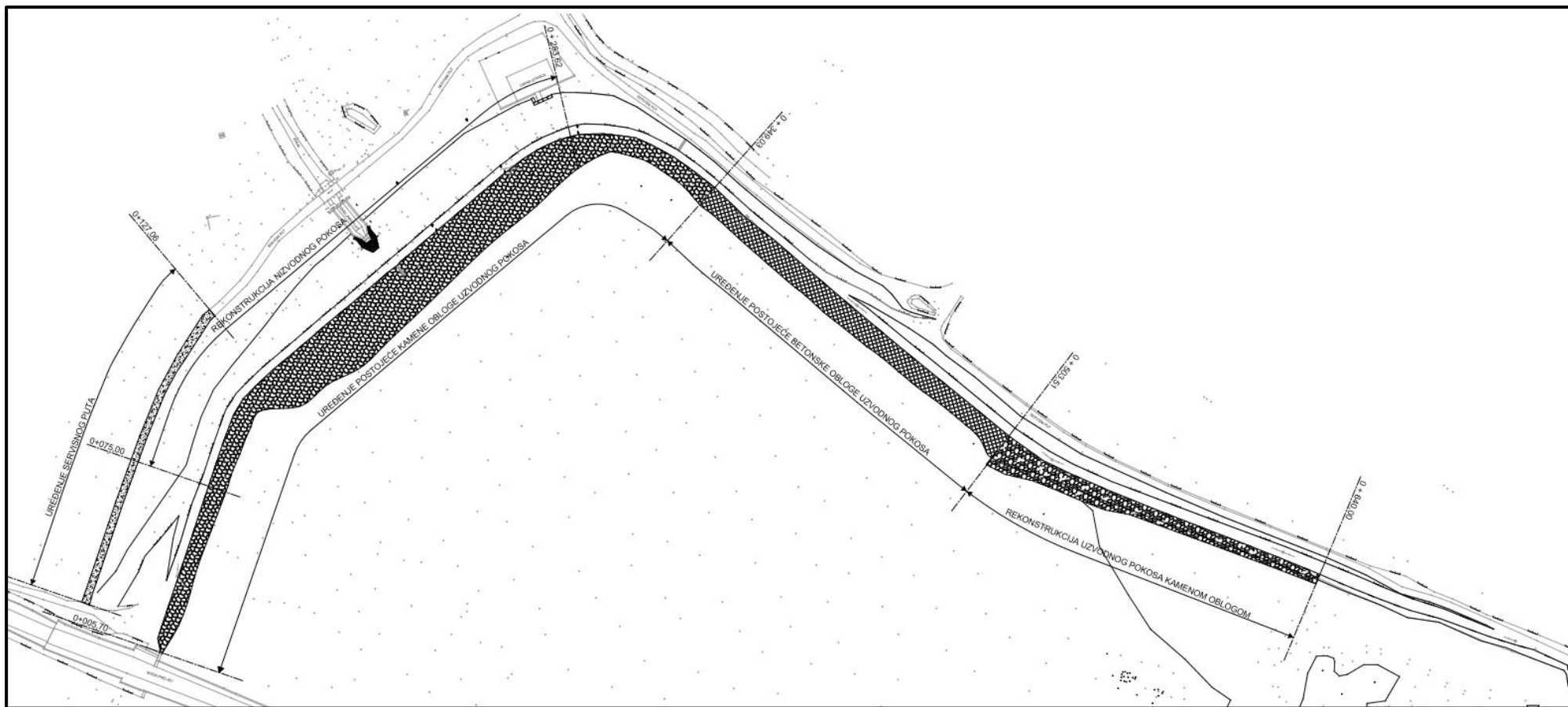




**Slika 2.2-1.** Situacijski prikaz zahvata na ortofoto podlozi (podloga: Geoport, 2022.)

Ukupna površina brane prije rekonstrukcije iznosi 16.753,50 m<sup>2</sup>, a poslije rekonstrukcije 16.156,75 m<sup>2</sup>.

Sanacija i uređenje brane Vlačina se treba provesti u sušnom razdoblju i uz uvjet da se voda u akumulaciji spusti na minimalnu kotu uspora 95,10 m n.m. (95,30 m n.m. stara kota), kako bi se moglo pristupiti uređenju uzvodnog pokosa te kako bi se smanjili porni pritisci u tijelu brane i drenažnom sustavu. Uređenje ili sanacija pojedinih dijelova brane treba se odvijati tako da se prvo uredi dio pokosa pod kamenim nabačajem (Rip-Rapom) i betonskim elementima te sanira uzvodni pokos koji se odronio, a zatim pristupi sanaciji nizvodnog pokosa i krune. Bilo bi idealno kada bi Izvođač radova bio sposoban radove obavljati istovremeno. Onog trenutka kada se obavi uređenje i rekonstrukcija uzvodnog pokosa brane te izgradnja ulaznog i uređenje izlaznog zatvarača temeljnog ispusta, može se pristupiti punjenju i normalnoj eksploataciji akumulacije, ali samo do kote 101,00 m n.m. Ta kota ostaje sve dok se ne završi kompletna rekonstrukcija brane kao i uređenje sigurnosnog preljeva s brzotokom.



Slika 2.2-2. Situacija zahvata rekonstrukcije (izvor: GEOKON-ZAGREB d.d., 2016.)

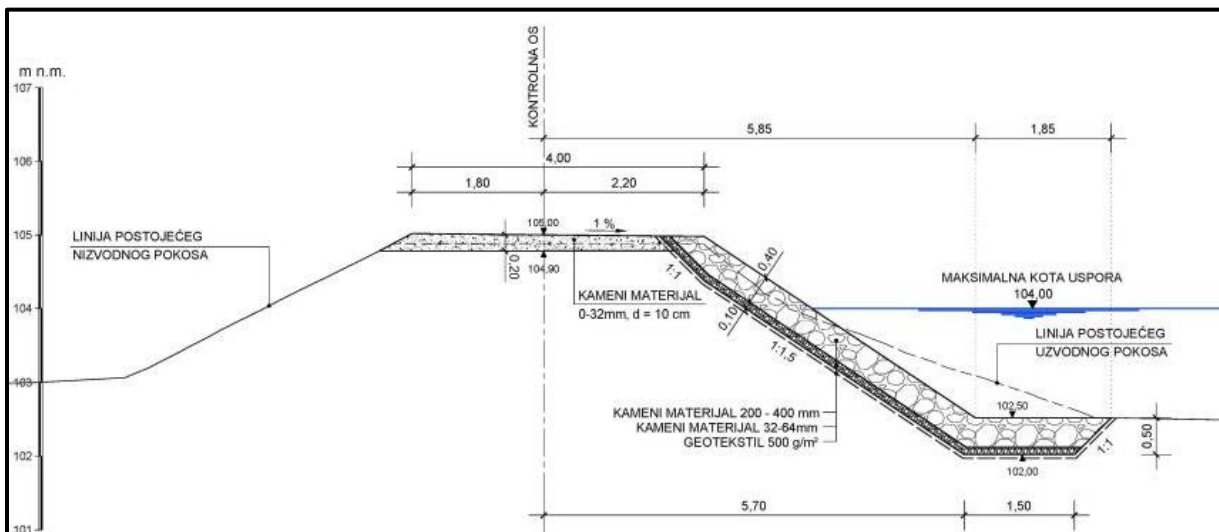
### **Uređenje uzvodne kamene obloge i uzvodne betonske obloge brane**

Od stacionaže 0+000,00 km pa do stacionaže 0+349,00 km uzvodni pokos brane je zaštićen kamenim nabačajem (Rip Rapom). Kamen mora biti zdravi vapnenac granulacije 20-40 cm. Vizualnim pregledom dostupnog dijela pokosa utvrđeno je da je na pojedinim mjestima došlo do degradiranja kamena i preslagivanja nastalog ljudskim djelovanjem te da po pokosu raste razno grmlje. Zahvatom će se na pojedinim mjestima dodati, a negdje i presložiti kamena obloga. Na mjestima gdje nedostaje kamene obloge potrebno je nastale šupljine popuniti novim kamenim materijalom.

Od stacionaže 0+349,00 km pa do stacionaže 0+503,51 km zaštita uzvodnog pokosa je napravljena betonskim profiliranim elementima. Na pojedinim mjestima trebat će se nanovo postaviti elementi ili izbetonirati te prostore-nedostatke.

### **Rekonstrukcija odrona na uzvodnom dijelu pokosa brane**

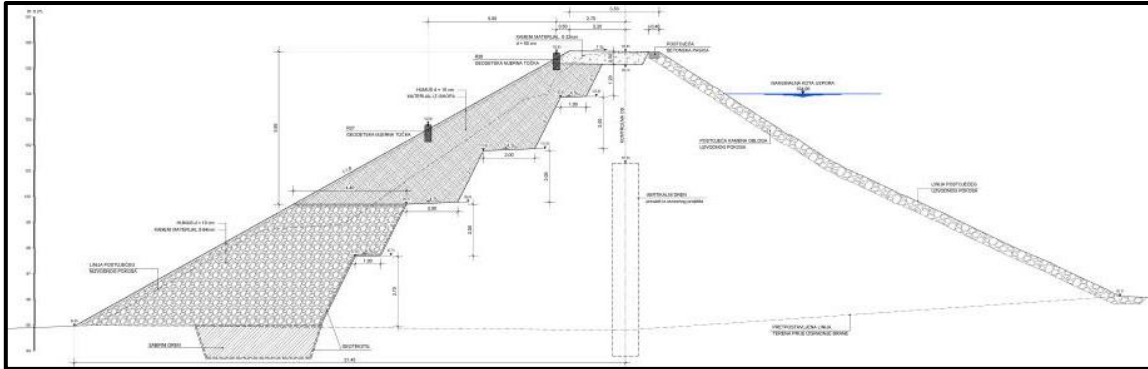
Od stacionaže 0+503,51 km pa do stacionaže 0+640,00 km vizualnim pregledom uočeni su odroni uzvodnog pokosa vjerojatno nastali valovanjem vode u akumulaciji. Kako bi se spriječila daljnja erozija i taj dio pokosa treba rekonstruirati. To će se izvesti na način da se odronjeni materijal ukloni do zdravog dijela tijela brane škarpiranjem u nagibu 1:1,5, zasiječe u zdravu podlogu tako da se napravi nožica za kamenu oblogu (Rip-Rap). Potom se po škarpiranom pokosu položi geotekstil i preko njega postavi kamenu nabačaj (Slika 2.2-3.).



**Slika 2.2-3.** Karakteristični poprečni presjek rekonstrukcije uzvodnog pokosa (izvor: GEOKON-ZAGREB d.d., 2016.)

### **Rekonstrukcija nizvodnog oštećenog (kliznutog-spuznutog) pokosa i lijevog boka brane**

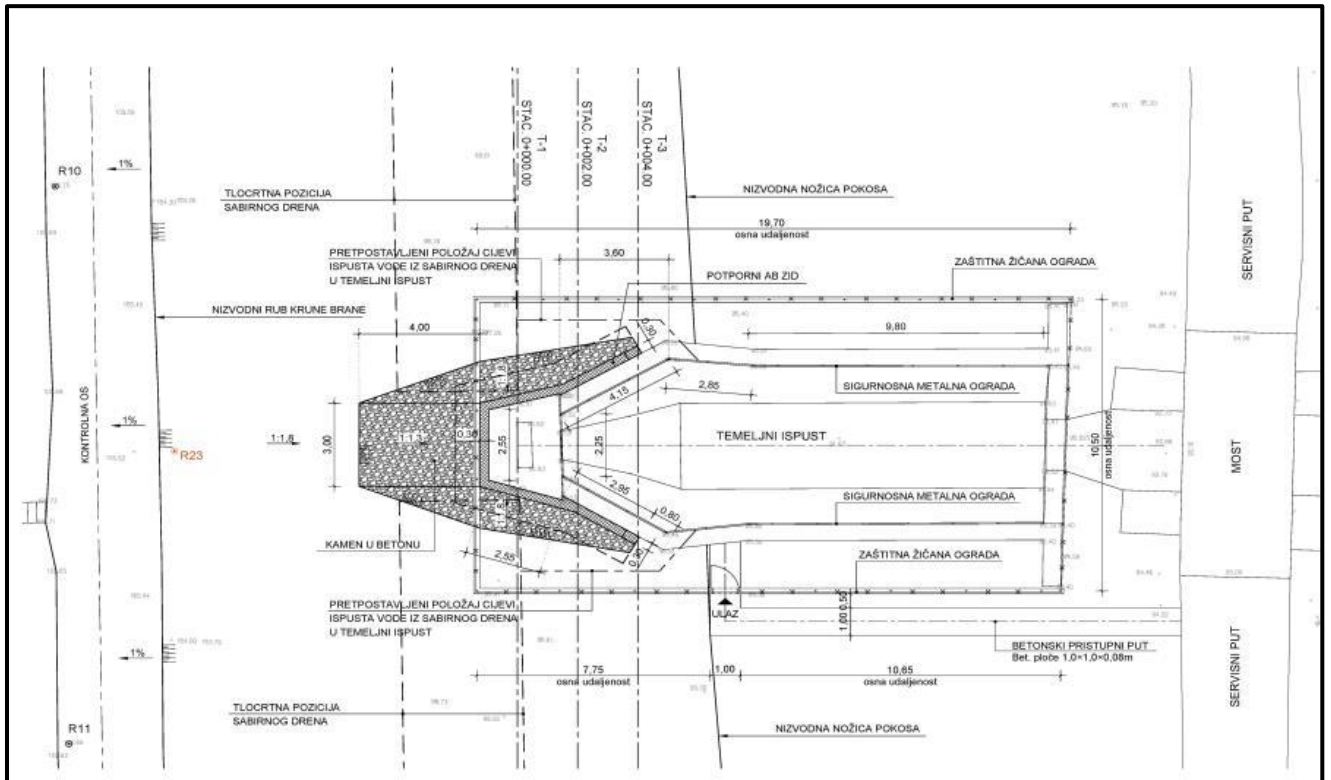
Rekonstrukcija nizvodnog dijela brane provest će se od stacionaže 0+075,00 km pa do stacionaže 0+300,00 km. Pod rekonstrukcijom smatra se zamjena kompletnog uzdužnog sabirnog drena u nožici brane i njegov spoj s drenažnim prugama te izvod drena radi otjecanja procijeđene vode. Uz to će se rekonstruirati nizvodni pokos s dosadašnjeg nagiba 1:1,5 u nagib 1:1,8 (Slika 2.2-4.).



**Slika 2.2-4.** Karakteristični poprečni presjek rekonstrukcije nizvodnog pokosa (izvor: GEOKON-ZAGREB d.d., 2016.)

Na području izlazne građevine temeljnog ispusta odnosno uređaja za manipuliranje zapornicom bit će potrebno izraditi potporni zid s najvećom visinom od 2,00 m. Zid će se lepezasto širiti i pratiti postojeći beton temeljnog ispusta kao i pokos brane (Slika 2.2-5.). Potreba za izradom ovog zida je što novoprojektirani pokos brane (1:1,8), a i radi proširenja krune brane, zadire do slapišta temeljnog ispusta.

Novi pokos brane (1:1,8) svojom nožicom zadire na šaht koji je u funkciji crpne stanice, a nalazi se između crpne stanice i brane. Zbog toga je odlučeno da se na tom dijelu pokos brane skрати da se nožica pokosa stabilizira gabionskim potpornim zidom.



**Slika 2.2-5.** Situacijski izgled uređenja oko temeljnog ispusta (izvor: GEOKON-ZAGREB d.d., 2016.)

### **Rekonstrukcija i uređenje krune brane**

Buduća kota krune brane će na čeonom dijelu biti na koti 105,65 m n.m., što je u odnosu na stanje iz osnovnog projekta (Elektroprojekt 1968. god.) za 45 cm više. Kota krune brane je promjenljiva; od stacionaže 0+000,00 km do stacionaže 0+130,00 km kruna se postepeno diže na kotu 105,65 m n.m. Na toj koti kruna je do stacionaže 0+290,00 km, a zatim se, do kraja brane stacionaže 0+746,61 km, postepeno spušta na kotu 105,00 m n.m. Širina krune brane je isto tako promjenljiva. Tu promjenljivost diktira postojeća širina krune na dijelovima koje nije potrebno rekonstruirati, a i nemogućnost proširenja radi puta u nožici brane na desnom boku od stacionaže cca 0+300,00 km do 0+400,00 km.

Na dijelu rekonstrukcije nizvodnog pokosa od stacionaže 0+130,00 km pa do stacionaže 0+290,00 km krunu brane je potrebno u potpunosti ukloniti u debljini od oko 50 cm te ju nanovo izraditi. Krunu treba izvesti tamponskim materijalom za prometnice granulacijskog sastava 0-32 mm u debljini sloja maksimalno cca 30 cm, u rahlom stanju. Na preostalom dijelu brane s krune trebala ukloniti površinski materijal po kojem raste trava u sloju debljine oko 10 cm i nadomjestiti ga isto tako kamenom drobljencem uzetim iz kamenoloma granulacije  $\emptyset$  0-32 mm.

### **Uređenje piezometara**

Radi komunikacije po kruni brane, piezometri će se morati sniziti jer vire iznad kote krune brane. Piezometri će se sniziti na visinu ispod kote krune brane.

### **Geodetski reperi**

Zahvatom je predviđena ugradnja novih repera koje će se trebati ugraditi na nizvodni rub saniranog dijela krune te na nizvodni pokos brane. Ukupno je predviđeno postavljanje 13 novih repera.

### **Uređenje makadamskog puta od bočnog preljeva prema temeljnom ispustu**

Prilikom uređenja brdašca na lijevom boku nizvodno od brane treba se urediti postojeći servisni put koji služi kao pristup bočnom preljevu.

### **Mjerna letva**

Za postizanje minimalnog uvjeta za praćenja razine vode u akumulaciji potrebno je ugraditi mjernu letvu. Mjernu letvu će se locirati na prikladno mjesto, a u sklopu glavnog projekta rekonstrukcije temeljnog ispusta.

## **2.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES I KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ**

Vodoopskrba ne spada u tehnološke (proizvodne) procese pa tako ne uvjetuje unos tvari u tehnološki proces niti stvaranje tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa. Emisije u okoliš koje bi bile rezultat zahvata koji se analizira ovim Elaboratom ne očekuju se tijekom korištenja zahvata.

#### **2.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA**

Nisu potrebne druge aktivnosti za realizaciju zahvata.

#### **2.5. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI**

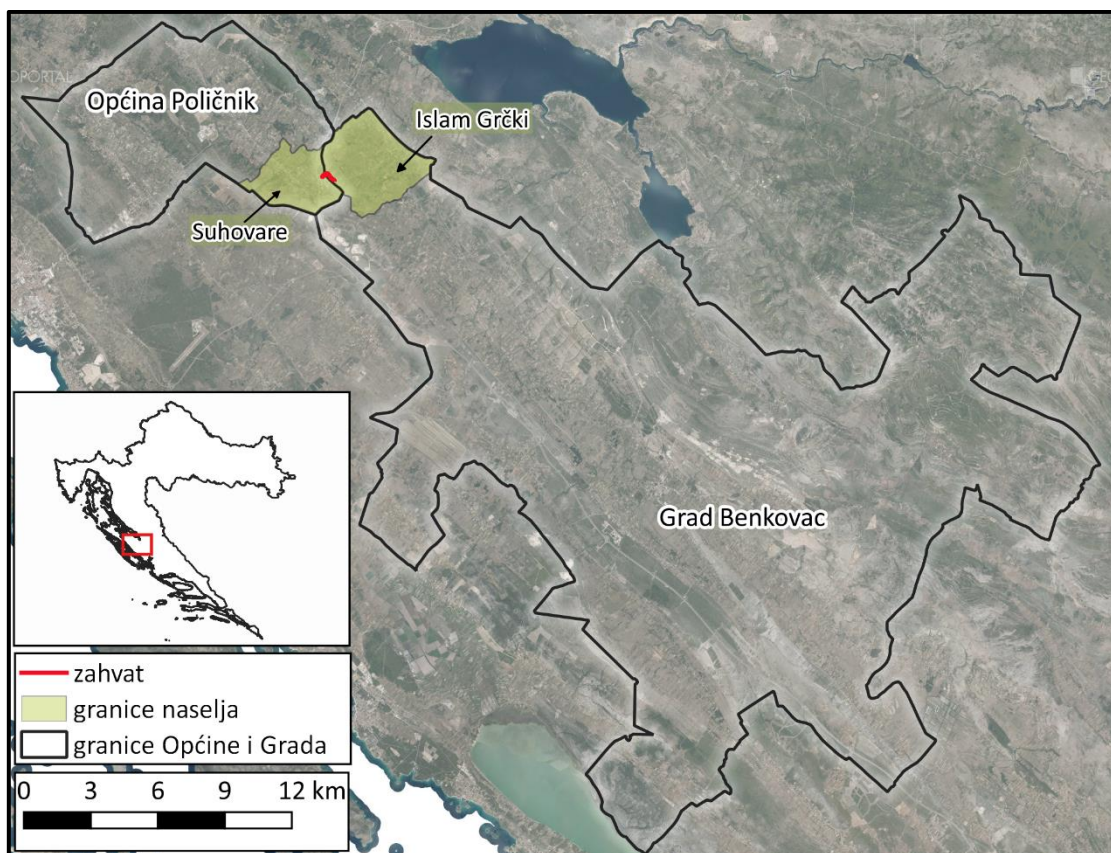
Projektom dokumentacijom nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.

### 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

#### 3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

##### 3.1.1. Kratko o Općini Poličnik i Gradu Benkovcu

Obuhvat zahvata nalazi se na području naselja Suhovare u Općini Poličnik te naselja Islam Grčki na području Grada Benkovca, u Zadarskoj županiji (Slika 3.1.1-1.). Općina Poličnik prostire se na 82,02 km<sup>2</sup>. Grad Benkovac je površinom najveći grad u Zadarskoj županiji i zauzima 514 km<sup>2</sup>. Prema prvim rezultatima Popisa stanovništva iz 2021. godine (DZS, 2022.) na području Grada Benkovca živi 9.728 stanovnika u 41 naselju, od čega je u naselju Islam Grčki 150. Na području Općine Poličnik ukupno živi 4.697 stanovnika u 10 naselja, od čega je u naselju Suhovare 521 stanovnik.



**Slika 3.1.1-1.** Prikaz položaja zahvata u odnosu na granice naselja Suhovare i Islam Grčki na području Općine Poličnik i Grada Benkovca (*podloga: Geoportal, 2022.*)

Područje zahvata dio je Ravnih kotara koji predstavljaju najznačajniji poljoprivredni resurs Zadarske županije te imaju idealne klimatske uvjete za dulju vegetaciju i proizvodnju zimskog povrća na otvorenom i u zaštićenom prostoru. Općina Poličnik nalazi se u najistaknutijem dijelu Ravnih kotara, koji ističe njihovo ravničarsko obilježje. Geomorfološki, prostor koji obuhvaća Općina Poličnik čine izmjenu uglavnom karbonatnih bila i flišnih, često mlađim naslagama prekrivenih udolina. Bila rijetko prelaze 100 m nadmorske visine što ovom kraju daje ravničarsko i brežuljkasto obilježje. Najviša točka nadmorske visine u Općini Poličnik nalazi se u Suhovarama i iznosi 138,5 m. Geološko-geomorfološka građa za posljedicu daje

ključnu značajku Općine Poličnik, a to je znatan udio obradivih površina, što ga čini tradicionalno istaknutim agrarnim krajem u Zadarskoj županiji. Zahvaljujući povoljnim geografskim uvjetima iskoristive su mogućnosti navodnjavanja i unaprijeđen je uzgoj raznih kultura. Poljoprivreda je primarna gospodarska djelatnost na području ove općine.<sup>2</sup>

Grad Benkovac zauzima dio ravnokotarskog, ali i bukovačkog područja. Benkovačko područje obuhvaća preko 64% prostora Ravnih kotara. Glavne grane poljoprivredne proizvodnje na benkovačkom području su vinogradarstvo, maslinarstvo i voćarstvo u Ravnim kotarima te stočarstvo na području Bukovice.<sup>3</sup>

Ravni kotari doživljavaju značajnu transformaciju načina življenja. Stanovništvo se sve više orijentira na očuvanje lokalnog identiteta, tradicije i običaja, zaštitu okoliša, jačanje autohtone, tradicionalne i ekološke proizvodnje, što znatno utječe na razvoj ruralnog područja.<sup>4</sup>

### **3.1.2. Klimatske značajke**

#### **Osnovna obilježja klime**

Prema Köppenovoj klasifikaciji klima unutrašnji dio Ravnih kotara ima Cfa klimu – umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetima (Šegota & Filipčić, 2003.). U nastavku se daju podaci o klimi s klimatoloških postaja Zemunik i Novigrad (Lozić i dr., 2016.) kao mjerodavnih za područje zahvata.

Prosječna godišnja temperatura zraka na postaji Zemunik u razdoblju 1981. – 2010. godine iznosila je 14°C, pri čemu je srpanj najtopliji mjesec s 24,4°C, a veljača najhladniji s temperaturom 5,2°C. Na postaji Novigrad prosječna godišnja temperatura zraka iznosila je 14,6°C, pri čemu je srpanj najtopliji mjesec s 25,5°C, a veljača najhladniji s temperaturom 5,2°C. Prosječna godišnja količina oborina za razdoblje 1981. – 2010. na postaji Zemunik iznosila je 868,7 mm pri čemu je najveća prosječna mjesečna količina oborine zabilježena u studenom (106,8 mm), a najmanja u srpnju (27,5 mm). Na postaji Novigrad prosječna godišnja količina oborina iznosila je 972,3 mm pri čemu je najveća prosječna mjesečna količina oborine zabilježena u studenom (122,7 mm), a najmanja u srpnju (32,7 mm).

#### **Klimatske promjene**<sup>5</sup>

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. Ipak, meteorološki podaci koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova.

Tijekom razdoblja 1961. – 2010. godine trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje na cijelom području Hrvatske. Trendovi godišnje temperature zraka pozitivni su i statistički značajni, a promjene su veće u

---

<sup>2</sup> podaci preuzeti iz dokumenta Regionalno-geografski razvoj Općine Poličnik (Lončar, 2007.)

<sup>3</sup> preuzeto iz Strategije razvoja Grada Benkovca za razdoblje od 2019. do 2023.

<sup>4</sup> preuzeto iz Izvješća o stanju u prostoru Općine Poličnik 2016. – 2019. godine

<sup>5</sup> preuzeto iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (MZOE, 2018.)



kontinentalnom dijelu zemlje, nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama (porastu) bila je izložena maksimalna temperatura zraka.

Tijekom razdoblja 1961. – 2010. godišnje količine ukupnih oborina u Republici Hrvatskoj pokazuju prevladavajuće statistički neznčajne trendove koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje). Slabi trendovi uočljivi su u većini sezona, ali iznimku čine ljetne oborine koje imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji (smanjenje). U jesen su slabi trendovi miješanog predznaka, a povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i uglavnom su negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog su predznaka. U proljeće rezultati pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

U Sedmom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), DHMZ (MZOE, 2018.) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske. Uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 (umjereni scenarij) karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 (ekstremniji scenarij) karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. U nastavku se daje kratak pregled očekivanih klimatskih promjena za scenarij RCP4.5.

U razdoblju 2011. – 2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2°C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2°C. Nešto malo toplije moglo bi biti samo na krajnjem zapadu zemlje, duž zapadne obale Istre.

Projicirane promjene maksimalne temperature zraka do 2040. godine slične su onima za srednju (dnevnu) temperaturu i očekuje se porast u svim sezonama. Porast bi općenito bio veći od 1,0°C (0,7°C u proljeće na Jadranu), ali manji od 1,5°C. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se daljnji porast maksimalne temperature. On bi mogao biti veći nego u prethodnom razdoblju i u odnosu na referentnu klimu mogao bi dosegnuti do 2,3°C ljeti i u jesen na otocima.

I za minimalnu temperaturu očekuje se porast u budućoj klimi. Do 2040. godine najveći očekivani porast minimalne temperature jest zimi do 1,2°C u sjevernoj Hrvatskoj i primorju te do 1,4°C u Gorskom kotaru, dakle u kraju gdje je i inače najhladnije. Najmanji očekivani porast, manje od 1,0°C, bio bi u proljeće. I u razdoblju 2041. – 2070. godine najveći porast minimalne temperature očekuje se zimi – od 2,1 do 2,4°C u kontinentalnom dijelu te od 1,8 do 2°C u primorskim krajevima. U ostalim sezonama porast minimalne temperature bio bi nešto manji nego zimski.

U razdoblju 2011. – 2040. godine ljeti se očekuje porast broja vrućih dana (kad je maksimalna temperatura veća od 30°C), što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka (toplinski valovi). Povećanje broja vrućih dana sa prosjeka od 15 do 25 dana u razdoblju referentne klime (1971. – 2000.) bilo bi u većem dijelu Hrvatske između 6 i 8 dana, te više od 8 dana u istočnoj Hrvatskoj i ponegdje na Jadranu. I u gorskim bi predjelima porast vrućih dana u budućoj klimi bio jednak porastu u većem dijelu zemlje. Porast broja vrućih dana nastavio bi se i u razdoblju 2041. – 2070. godine. U čitavoj Hrvatskoj očekuje se porast od nešto više od 12 dana što bi u gorskim predjelima odgovaralo gotovo udvostručenju broja vrućih dana u odnosu na referentno razdoblje.

Očekivani broj zimskih ledenih dana (kad je minimalna temperatura ispod -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.

Na godišnjoj razini do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. U sjeverozapadnoj Hrvatskoj signal promjene ide u smjeru manjeg porasta godišnje količine oborina. Do 2070. godine očekuje se daljnje smanjenje srednje godišnje količine oborina (do oko 5 %), koje će se proširiti na gotovo cijelu zemlju, osim na najsjevernije i najzapadnije krajeve. Najveće smanjenje očekuje se u predjelima od južne Like do zaleđa Dalmacije uz granicu s Bosnom i Hercegovinom (oko 40 mm) i u najjužnijim kopnenim predjelima (oko 70 mm).

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. Ove su promjene općenito male. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i sredinom 21. stoljeća (2041. – 2070.). Najveće smanjenje bilo bi u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj zimi i u proljeće, ali isto tako i ljeti u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.

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 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.

### 3.1.3. Kvaliteta zraka

Praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka provodi se u zonama i aglomeracijama određenima Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na području Republike Hrvatske (NN 01/14). Prema razinama onečišćenosti zraka, područje RH dijeli se na pet zona i četiri aglomeracije. Zone su HR1 - Kontinentalna Hrvatska, HR2 - Industrijska zona, HR3 - Lika, Gorski kotar i Primorje, HR4 - Istra i HR5 - Dalmacija. Aglomeracije su HR ZG - Zagreb, HR OS - Osijek, HR RI - Rijeka i HR ST - Split. Lokacija zahvata nalazi se u zoni HR5 - Dalmacija<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Zona HR 5 obuhvaća Zadarsku županiju, Šibensko – kninsku županiju, Splitsko - dalmatinsku županiju (izuzevši aglomeraciju Split) i Dubrovačko - neretvansku županiju.

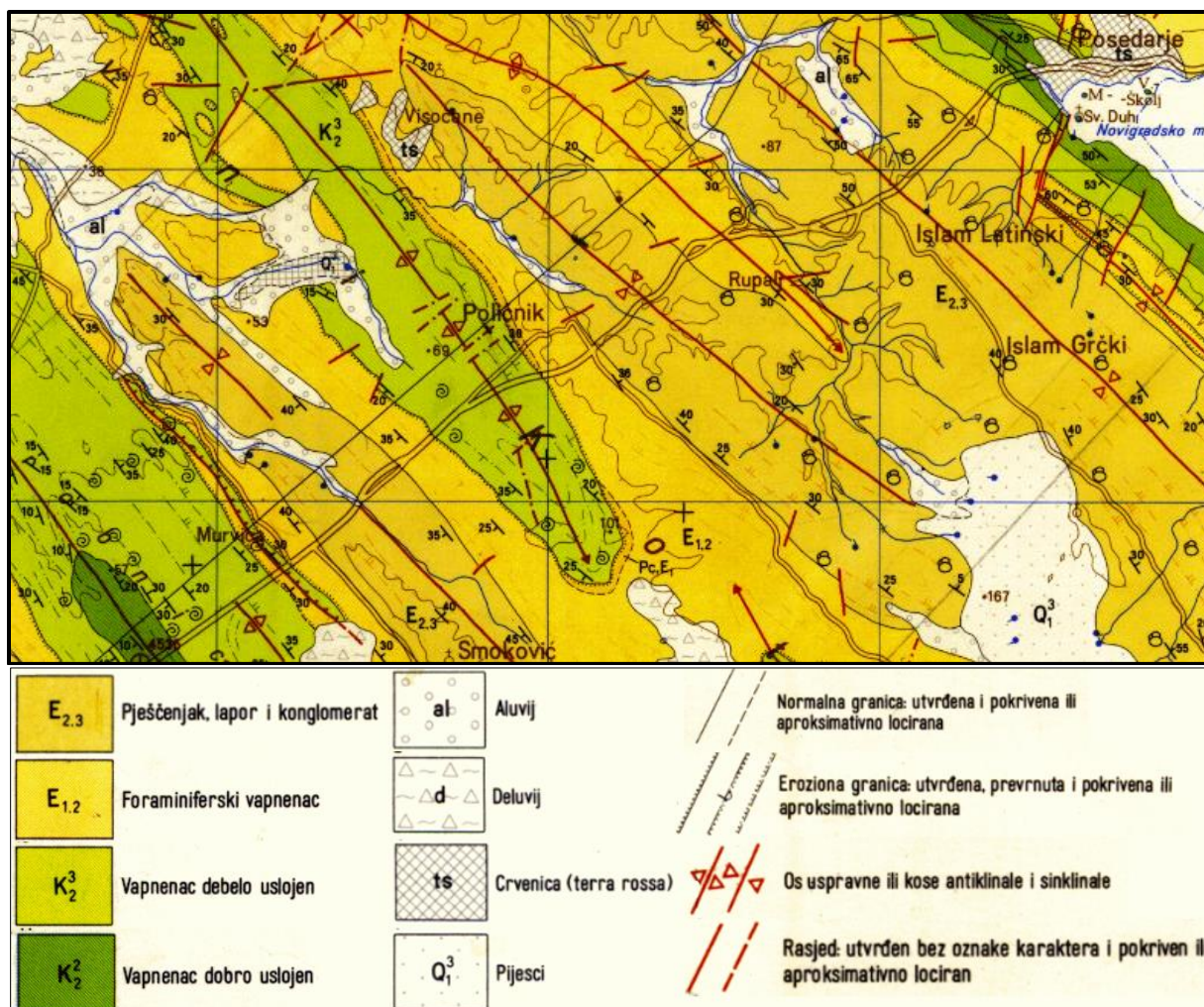
U razdoblju 2018. - 2020. ocjenjeno je da je kvaliteta zraka u zoni HR5 I. kategorije (čist ili neznatno onečišćeni zrak) s obzirom na koncentracije sumporovog dioksida, dušikovih oksida, lebdećih čestica ( $PM_{10}$  i  $PM_{2.5}$ ), ugljikova monoksida, benzena, benzo(a)pirena u česticama  $PM_{10}$  te olova, kadmija, nikla i arsena u česticama  $PM_{10}$  (Vađić i dr. 2019., 2020., 2021.). S obzirom na koncentracije prizemnog ozona, ocjenjeno je da je kvaliteta zraka u zoni HR5 II. kategorije (onečišćen zrak). Prizemni ozon nastaje u atmosferi složenim kemijskim reakcijama i na njega utječu emisije njegovih prekursora, dušikovih oksida i nemetanski hlapivih organskih spojeva. Te su reakcije potaknute sunčevim zračenjem. Onečišćenje prizemnim ozonom izraženo je na području Mediterana i povezuje se s prekograničnim transportom onečišćenja i visokim intenzitetom sunčeva zračenja (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2017.; European environment agency, 2018.).

### 3.1.4. Geološke značajke

Područje zahvata dio je Ravnih kotara. Ravni kotari nizak su krški plato okružen Velebitom, Bukovicom, Prominom te Jadranskim morem. Viši dijelovi Ravnih kotara izgrađeni su uglavnom od mezozojskih i paleogenskih vapnenaca, dok u nižima prevladavaju paleogene flišne naslage. Bore, rasjedi (normalni i reverzni) i navlake oblikovane subdukcijom jadranske (apuljske) mikroploče pod euroazijsku ploču tvore geomorfološki i geološki kompleksno područje na kojem su se razvile raznolike krške pojave.<sup>7</sup>

Prema Tumaču za list Zadar (Majcen & Korolija, 1973.), u širem području zahvata (Slika 3.1.4-1.) najstarije dijelove antiklinala čine dobro uslojeni vapnenci turona ( $K_2^2$ ) koji se lateralno i vertikalno izmjenjuju s dolomitima. Najmlađi dio krednih naslaga tvore rudistni vapnenci senona ( $K_2^3$ ). U doba paleogena taložene su karbonatne i klastične naslage vapnenci, lapori, pješčenjaci, konglomerati i breče. Na senonskom vapnencu transgresivno leže foraminiferski vapnenci donjeg i srednjeg eocena ( $E_{1,2}$ ). Ovu jedinicu čine foraminiferski vapnenci predstavljeni miliolidnim, alveolinskim i numulitnim vapnencima te prijelazne naslage u klastite srednjeg eocena. Kontinuirano na foraminiferskim vapnencima slijedi kompleks naslaga srednjeg i gornjeg eocena ( $E_{2,3}$ ) kojega čine lapori i pješčenjaci u izmjeni te konglomerati u mlađim dijelovima. Brana Vlačina nalazi se na području kompleksa naslaga srednjeg i gornjeg eocena ( $E_{2,3}$ ). Naslage srednjeg i gornjeg eocena tvore sinklinalne dijelove bora. Specifičan reljef Ravnih kotara uvjetovao je tijekom kvartara nagomilavanje rastrošenog materijala u morfološkim depresijama, koje se i danas vrši. Mjestimično se pojavljuju naslage starosti gornjeg pleistocena i predstavljene su rastrošenom sedrom onečišćenom aluvijalnim nanosom ( $Q_1^3$ ) te crvenicom (ts). Sedimente holocenske starosti predstavljaju deluvijalni (d) i aluvijalni nanosi (al). Deluvijalne naslage nastaju od rastrošenog površinskog dijela podinskih naslaga, a sastoje se od kršja i ulomaka vapnenaca te trunja klastita pomiješanih s crvenicom i humusom. Aluvijalni sediment je nanos protočnih voda nataložen uz jače povremene tokove, a nastao je trošenjem klastičnih naslaga te pretaloživanjem deluvija i zemlje crvenice.

<sup>7</sup> preuzeto iz Lončarić i dr. (2015.)



Slika 3.1.4-1 Izvod iz Osnovne geološke karte na širem području zahvata (izvor: OGK, List Zadar L 33-139, Majcen i dr., 1970)

### 3.1.5. Područja posebne zaštite voda, vodna tijela i poplavna područja

#### Područja posebne zaštite voda<sup>8</sup>

U širem području zahvata (u radijusu 5 km od lokacije zahvata) nalaze se sljedeća područja posebne zaštite voda (*prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza KLASA 008-01/22-01/21, URBROJ 383-22-1, siječanj 2022.*), (Slika 3.1.5-1.):

- A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju<sup>9</sup>:
- **Boljkovac, Bokanjac, Golubinka, Jezerce, Oko**, šifra RZP – 14000183, kategorija zaštite “područja podzemnih voda”
  - **Boljkovac, Bokanjac, Golubinka, Jezerce, Oko**, šifra RZP – 14000184, kategorija zaštite “područja podzemnih voda”
  - **Boljkovac, Bokanjac, Golubinka, Jezerce, Oko**, šifra RZP – 14000185, kategorija zaštite “područja podzemnih voda”
  - **Boljkovac, Bokanjac, Golubinka, Jezerce, Oko**, šifra RZP – 12368730, kategorija zaštite “III. zona sanitarne zaštite izvorišta”
  - **Boljkovac, Bokanjac, Golubinka, Jezerce, Oko**, šifra RZP – 12368740, kategorija zaštite “IV. zona sanitarne zaštite izvorišta”
  - **Oko**, šifra RZP – 12368720, kategorija zaštite “II. zona sanitarne zaštite izvorišta”
  - **Jadranski sliv - kopneni dio**, šifra RZP – 71005000, kategorija zaštite “područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju”; brana Vlačina je unutar područja
- D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate<sup>10</sup>:
- **Pirovački zaljev i Murterski kanal**, šifra RZP – 41031013, kategorija “sliv osjetljivog područja”
- E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta<sup>11</sup>:
- **Ravni kotari**, šifra RZP – 521000024, kategorija “Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za ptice”; brana Vlačina je unutar područja
- F. Područja loše izmjene voda priobalnim vodama<sup>12</sup>:
- **Ljubački i Ninski zaljev**, šifra RZP – 62011007, kategorija “sliv osjetljivog područja”; brana Vlačina je unutar područja
  - **Novigradsko more**, šifra RZP – 62011008, kategorija “sliv osjetljivog područja”

<sup>8</sup> Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama i posebnih propisa (Zakon o vodama, NN 66/19).

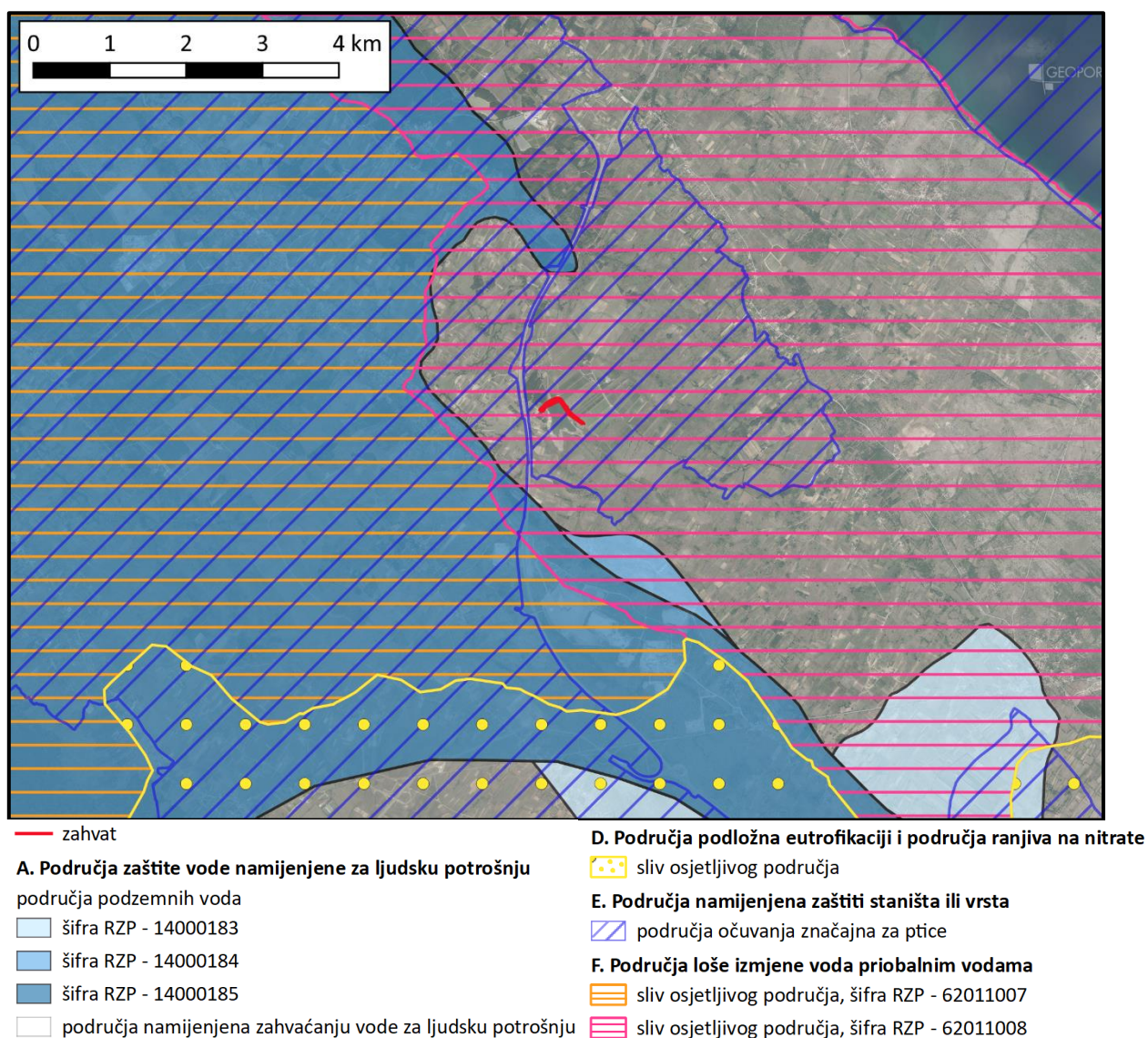
<sup>9</sup> Područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15).

<sup>10</sup> Eutrofna područja i pripadajući sliv osjetljivog područja na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15).

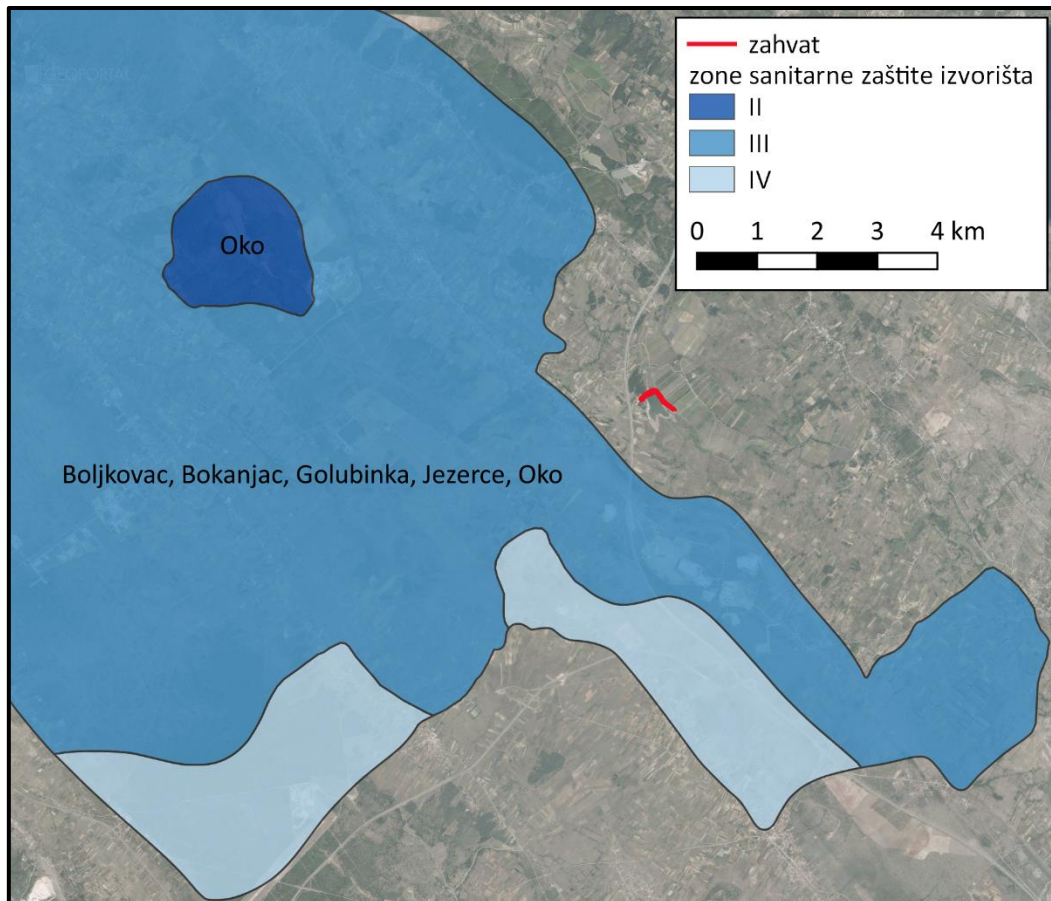
<sup>11</sup> Dijelovi ekološke mreže Natura 2000 gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izdvojeni su u suradnji s HAOP-om i samo ta područja su evidentirana u Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda (Zakon o vodama, NN 96/19).

<sup>12</sup> Područja estuarija i priobalnih voda koja su eutrofna ili bi mogla postati eutrofna zbog loše izmjene voda ili unosa veće količine hranjivih tvari i pripadajući slivovi osjetljivih područja, na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15).

Zahvat je planiran unutar područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju Jadranski sliv – kopneni dio, područja očuvanja značajnog za ptice Ravni kotari te sliva osjetljivog područja Ljubački i Ninski zaljev (Slika 3.1.5-1.).



**Slika 3.1.5-1.** Područja posebne zaštite voda, osim zona sanitarne zaštite, u širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2022.)



**Slika 3.1.5-2.** Zone sanitarne zaštite izvorišta u širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2022.)

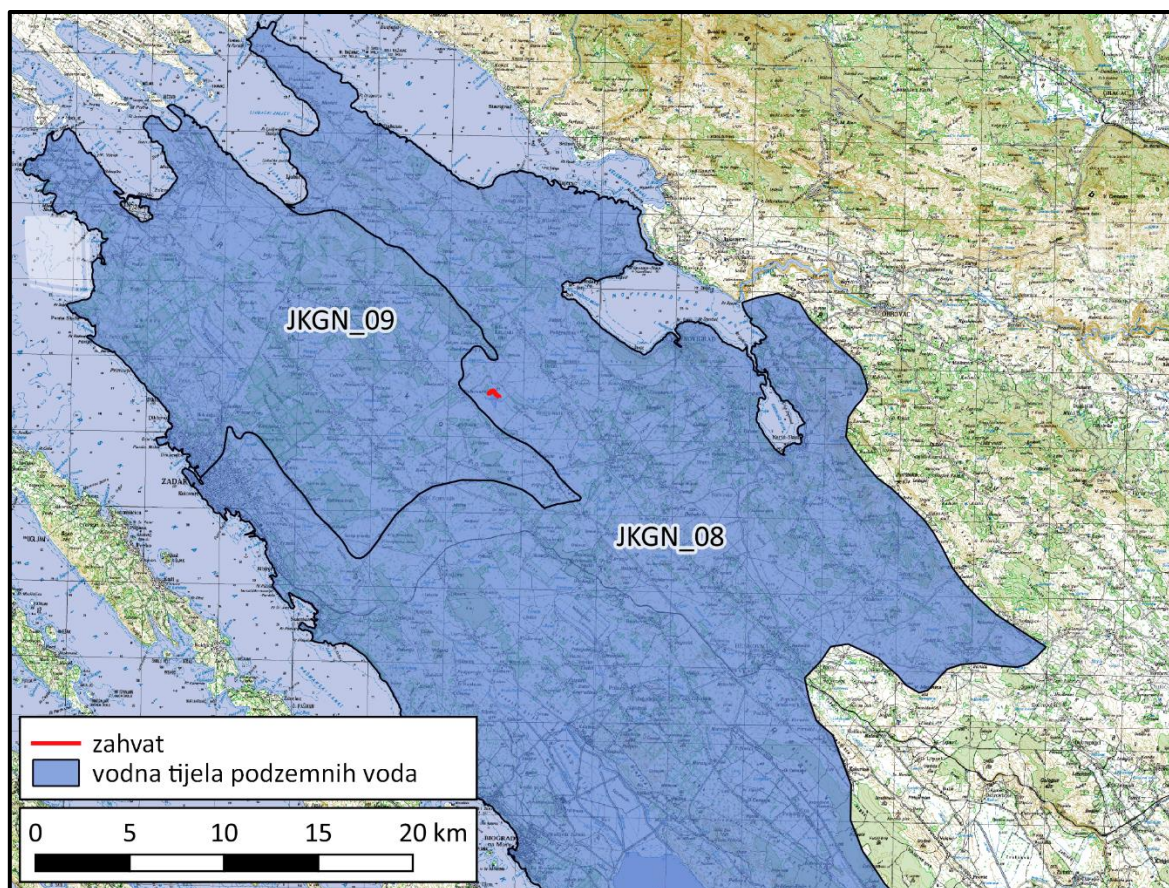
### **Vodna tijela**

Područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode pod nazivom JKGN\_08 – Ravni kotari, a u blizini se nalazi i vodno tijelo pod nazivom JKGN\_09 Bokanjac – Poličnik (Slika 3.1.5-3.). Grupirano vodno tijelo JKGN\_08 Ravni kotari odlikuju pukotinsko-kavernozna i međuzrnska poroznost, te srednja (39,0% područja), visoka (2,8% područja) i vrlo visoka (0,2% područja) ranjivost. Grupirano vodno tijelo JKGN\_09 – Bokanjac – Poličnik odlikuju pukotinsko-kavernozna poroznost te srednja (64,3% područja), visoka (9,4% područja) i vrlo visoka (0,1% područja) ranjivost. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN\_08 je dobro, dok je stanje vodnog tijela JKGN\_09 loše (Tablica 3.1.5-1.). Loše kemijsko stanje vodnog tijela posljedica je intruzije slane vode. Loše količinsko stanje posljedica je precrcpljivanja obnovljivih zaliha podzemnih voda tijekom dugotrajnijih ljetnih sušnih razdoblja na vodozahvatu Bokanjac.

**Tablica 3.1.5-1.** Stanje grupiranih vodnih tijela JKGN\_08 – Ravni kotari i JKGN\_09 Bokanjac – Poličnik

Stanje	Procjena stanja JKGN_08 – Ravni kotari	Procjena stanja JKGN_09 – Bokanjac-Poličnik
Kemijsko stanje	dobro	loše
Količinsko stanje	dobro	loše
Ukupno stanje	dobro	loše

izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza KLASA 008-01/22-01/21, URBROJ 383-22-1, siječanj 2022.



**Slika 3.1.5-3.** Grupirana vodna tijela podzemnih voda u širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2022.)

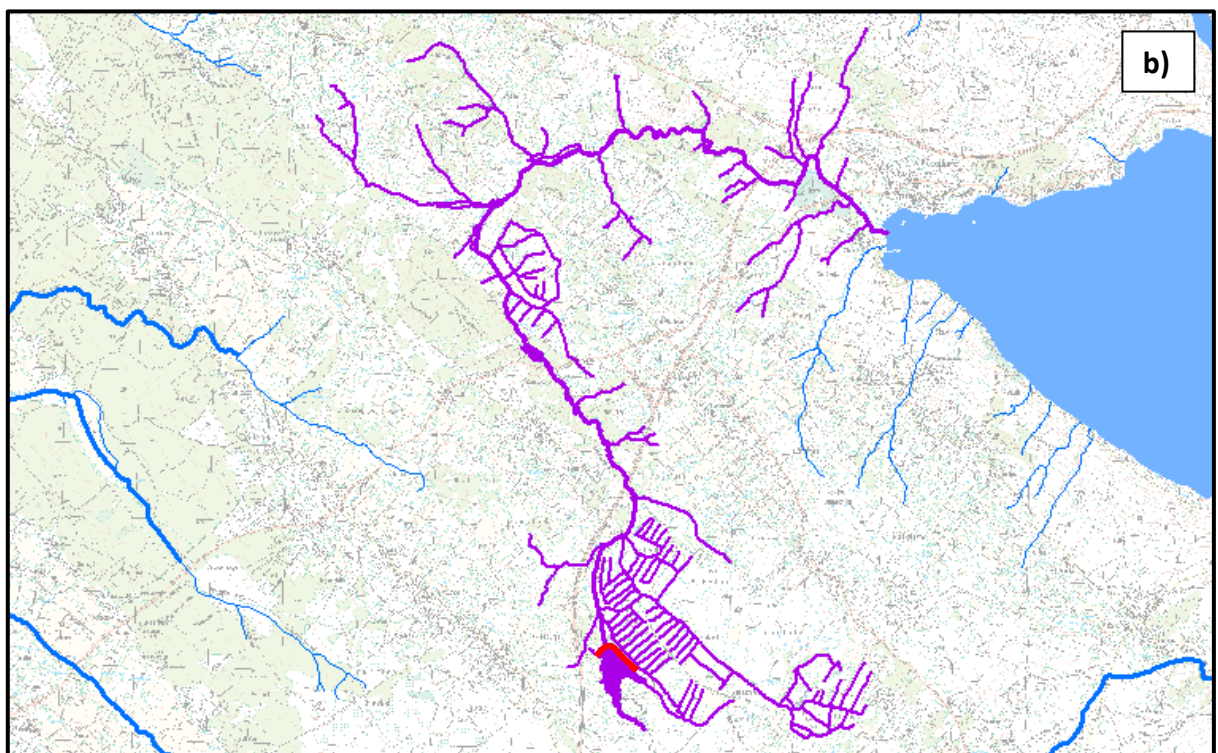
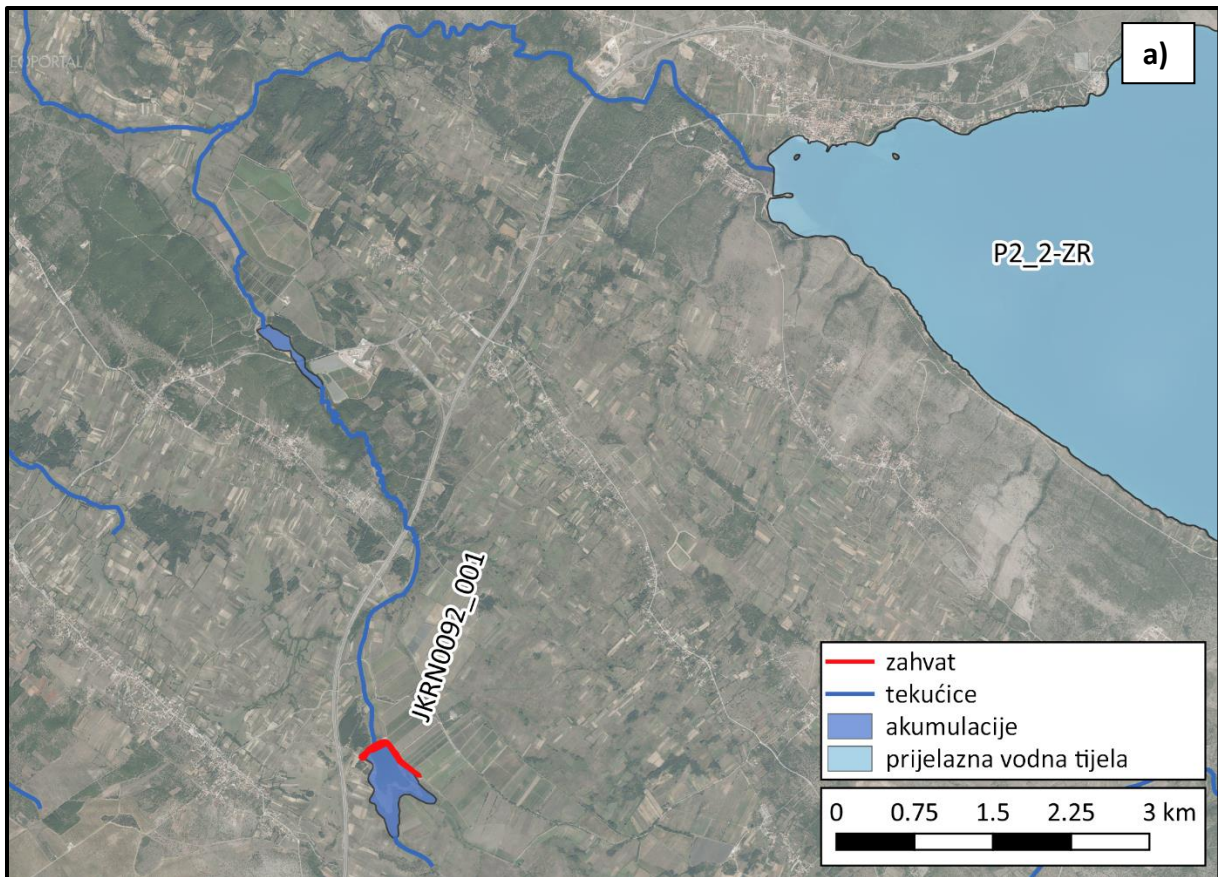
Što se tiče površinskih voda, brana Vlačina formira akumulaciju Vlačina koja je dio površinskog vodnog tijela JKRN0092\_001 Baštica (Slika 3.1.5-4.). Ovo vodno tijelo pripada Jadranskom vodnom području (Tablica 3.1.5-2.) i u umjerenom je stanju zbog umjerenog ekološkog stanja (Tablica 3.1.5-3.). Vodno tijelo JKRN0092\_001 ulijeva se u grupirano vodno tijelo prijelazne vode oznake P2\_2-ZR (Slika 3.1.5-3.). Radi se o tipu prijelaznih voda „mezo i polihalini estuarij krupnozrnatog sedimenta“ oznake HR-P2\_2. Vodno tijelo P2\_2-ZR je u dobrom stanju.

**Tablica 3.1.5-2.** Opći podaci vodnog tijela JKRN0092\_001 Baštica

Šifra vodnog tijela	Naziv vodnog tijela; Ekotip	Dužina vodnog tijela (km)	Izmjenjenost vodnog tijela; Tijela PV	Zaštićena područja	Mjerna postaja kakvoće
JKRN0092_001	Baštica; 16B (nizinske male povremene tekućice)	16,7 km + 78,8 km	Prirodno; JKGN-08	HR1000023, HR1000024, HR4000030*, HRCM_6201 10,08* HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)	40313 (Posedarje, Baštica)

izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza KLASA 008-01/22-01/21, URBROJ 383-22-1, siječanj 2022.





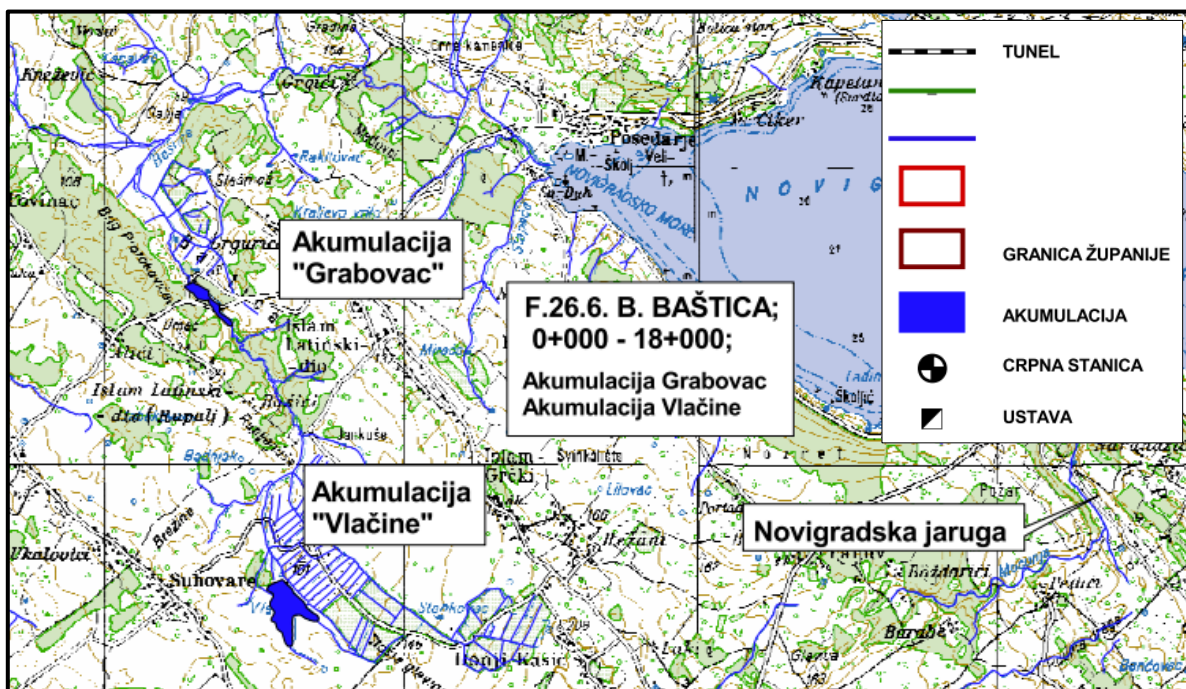
**Slika 3.1.5-4.** Površinska vodna tijela u širem području zahvata: (a) tekućice i prijelazne vode; (b) vodno tijelo JKRN0092\_001 Baštica (izvor: Hrvatske vode, 2022.)

**Tablica 3.1.5-3.** Opći podaci vodnog tijela JKRN0092\_001 Baštica (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza KLASA 008-01/22-01/21, URBROJ 383-22-1, siječanj 2022.)

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0092_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vrlo dobro umjereno dobro	umjereno vrlo dobro umjereno dobro	umjereno vrlo dobro umjereno dobro	umjereno vrlo dobro umjereno dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (poliklorirani bifenili (PCB))	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

## Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (Hrvatske vode, 2018.) obuhvat planiranog zahvata pripada Branjenom Sektoru F – Južni Jadran. U Sektoru F pripada branjenom području 26 - područje maloga sliva Zrmanja – zadarsko primorje. Osim po rijeci Zrmanji, ovo slivno područje karakteristično je po većim ili manjim bujičnim vodotocima. Na pojedinim lokacijama postoje i kanali za unutarnju odvodnju melioriranih ili nemelioriranih polja. Zahvat se nalazi na području dionice F.26.6. koja obuhvaća bujicu Baštica st. 0+000 – st. 18+000, akumulaciju Grabovac i akumulaciju Vlačine (Slika 3.1.5-5.). Zbog silovitog toka i velikih vodnih valova, vode Baštice koja je duga 16,50 km ugrožavaju polja Gornje i Donje Baštice te prometnice koje je prelaze. Na uskom području uz korito od ušća do kanjanskog dijela, pojava ekstremno velikih vodnih valova uzrokuje plavljenje okolnih poljoprivrednih površina. Baštica i njene pritoke svojim erozijskim djelovanjem proizvode velike količine vučenog i suspendiranog nanosa koji se talože na južnim obalama Novigradskog mora. Značajni regulacijski i zaštitni sustav u slivu Baštice izgrađen je na području polja Donje i Gornje Baštice u okviru provedenih melioracijskih radova na poljoprivrednom površinama. Radovi su obuhvatili izgradnju pregrada (brana) na Baštici kojima su se ostvarile akumulacija Grabovac (Polje Donja Baštica) i akumulacija Vlačine (Polje Gornja Baštica) za potrebe navodnjavanja, ali i obrane od poplava, te mreže kanala osnovne i detaljne odvodnje na području navedenih polja.

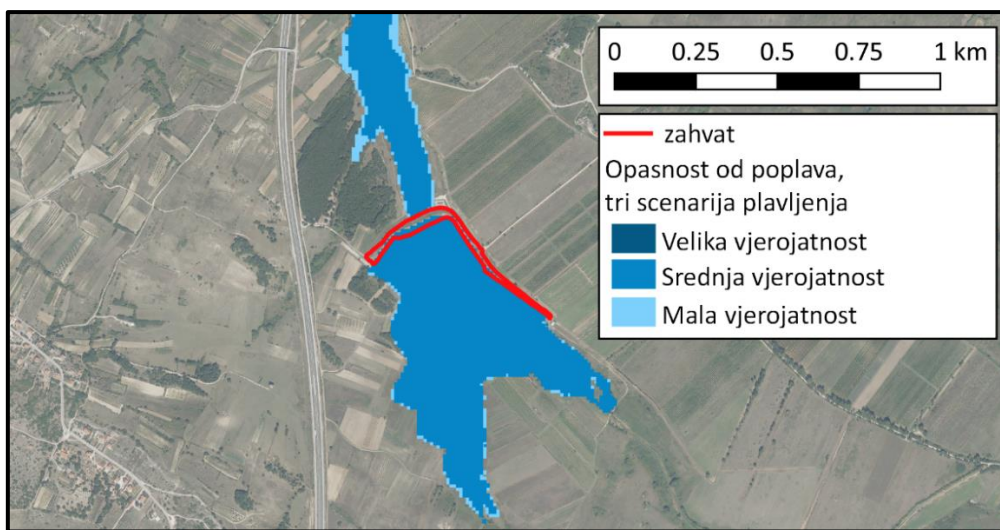


Slika 3.1.5-5. Izvod iz kartografskog prikaza branjenog područja 26 – dionica bujica Baštica (izvor: Hrvatske vode, 2014.)

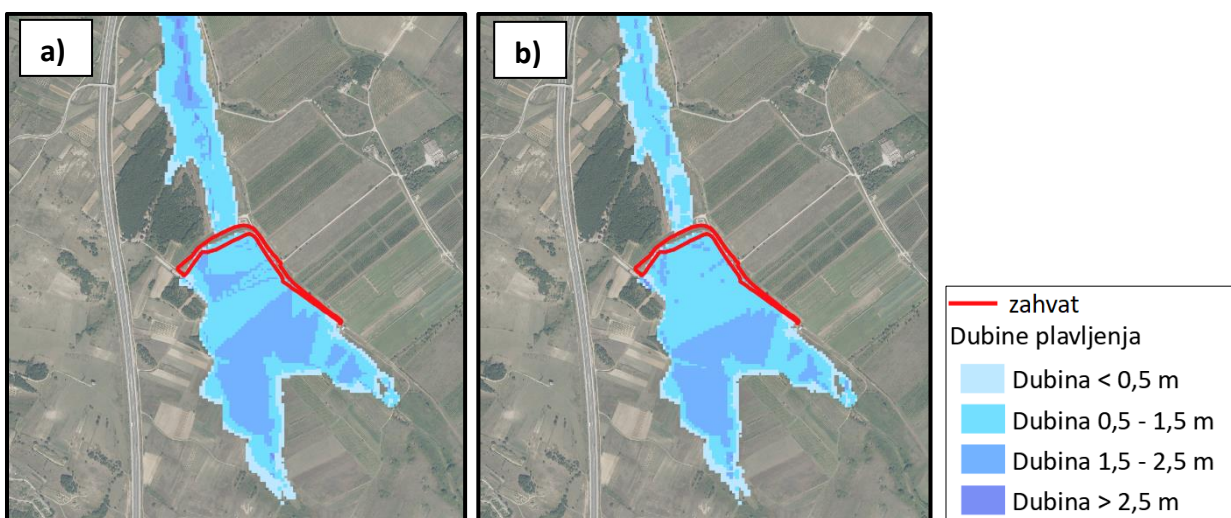
**Akumulacija Vlačine** nalazi se na Baštici sjeverozapadno od Zemunika Gornjeg. Akumulacija je ukupnog volumena  $1,1 \times 10^6 \text{ m}^3$  i maksimalne površine  $0,28 \text{ km}^2$  (duljina akumulacije od brane do repa je oko 900 m). Korisni volumen akumulacije iznosi  $8 \times 10^5 \text{ m}^3$ . Akumulacija Vlačine je višenamjenska i koristi se kao retencijski prostor za zaštitu od poplava poljoprivrednih površina Gornje Baštice i prometnice nizvodno od akumulacije (prema Islamu Latinskom) u jesenskom i zimskom razdoblju godine te kao akumulacijski prostor za navodnjavanje

poljoprivrednih površina Gornje Baštice (istočno od akumulacije) u sušnom ljetnom dijelu godine. **Brana Vlačine** je nasuta brana duljine 293,7 m i visine 10 m, izvedena s krunom širine 3,0 m na koti 105,2 m n.m. i nagibima vanjskog pokosa 1:1,5 (obložen humusom), te vodnog pokosa 1:2 do 2/3 visine i 1:1,5 preostalih 1/3 visine (obložen kamenom). Brana je opremljena bočnim preljevom (s brzotokom), temeljnim ispustom i ispustom za navodnjavanje. Maksimalni kapacitet preljeva (na koti 104,2 m n.m.) je 61 m<sup>3</sup>/s, temeljnog ispusta 9,8 m<sup>3</sup>/s i ispusta za navodnjavanje 180 l/s. Nizvodno od bočnog preljeva na brzotoku izvedene su dvije betonske stepenice visine 1,0 i 0,36 m i širine 7 m projektirane na protok od 56 m<sup>3</sup>/s.

Kanalsku mrežu Polja Gornja Baštica čine Osnovna kanalska mreža II. reda i Detaljna kanalska mreža III. i IV. reda. Za potrebe navodnjavanja Polja Gornja Baštica izgrađene su dvije crpne stanice: CS Vlačine (akumulacija - južni odvodni kanal) te CS Kašić (devastirana u ratu) na krajnjem uzvodnom dijelu središnjeg odvodnog kanala.



Slika 3.1.5-6. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja za šire područje zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2022.)



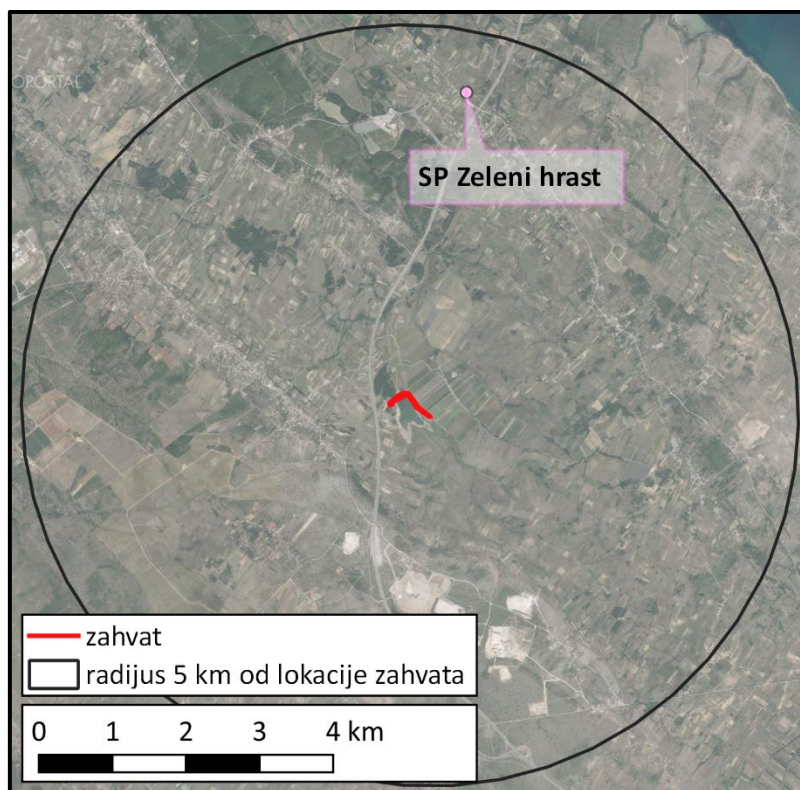
Slika 3.1.5-7. Karta opasnosti od poplava za malu (a) i srednju (b) vjerojatnost pojavljivanja s dubinama plavljenja (izvor: Hrvatske vode, 2022.)

Mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija po vjerojatnosti pojavljivanja prikazane su na Kartama opasnosti od poplava izrađenim od strane Hrvatskih voda. Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja vidljivo je da akumulacija Vlačina predstavlja zonu srednje vjerojatnosti plavljenja, kao i vodotok Baštica nizvodno od brane Vlačina (Slika 3.1.5-6.), s procijenjenom dubinom plavljenja do 1,5 m (Slika 3.1.5-7.).

### 3.1.6. Bioraznolikost

#### Zaštićena područja prirode

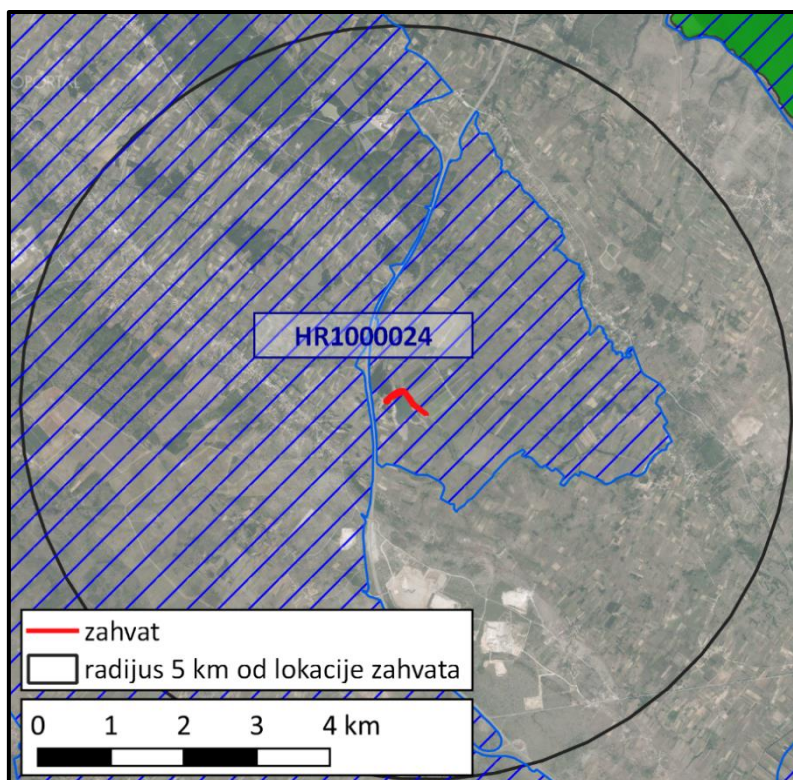
Zahvat je planiran izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). U širem području zahvata (do 5 km od lokacije zahvata) nalazi se zaštićeno područje Spomenik prirode Zeleni hrast (rijetki primjerak drveća), udaljeno oko 4,2 km sjeverno od lokacije zahvata (Slika 3.1.6-1.).



**Slika 3.1.6-1.** Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za šire područje zahvata (izvor: Bioportal, 2022.)

#### Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske zahvat se nalazi na području očuvanja značajnom za ptice (POP) **HR1000024 Ravni kotari** (Slika 3.1.6-2.). U Tablici 3.1.6-1. se za POP područje HR1000024 Ravni kotari navode ciljne vrste ptica te ciljevi i mjere očuvanja prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) i Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20).



Slika 3.1.6-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske za šire područje zahvata (izvor: Bioportal, 2022.)

Tablica 3.1.6-1. Područje očuvanja ptica HR1000024 Ravni kotari

HR1000024 Ravni kotari (POP)			
<p>Područje HR1000024 Ravni kotari, površine 65.114,76 ha, obuhvaća obalnu ravnicu koja se nalazi u blizini Zadra i područja ekološke mreže Vransko jezero i Jasen. Nekadašnje brojne močvare (Vransko polje, Nadinsko blato, Bokanjačko blato) meliorirane su tijekom prošlog stoljeća te su danas prekrivene mozaikom poljoprivrednih površina. Ovo područje je jedino registrirano gnjezdilište zlatovrane (<i>Coracias garrulus</i>) u Hrvatskoj. Zlatovrana gnijezdi u stablima topole uz rub kanala duž mozaika poljoprivrednih površina. Ekstenzivna otvorena staništa su područje gniježđenja eje livadarke (<i>Circus pygargus</i>). Sukcesija livada rezultira u razvoju šuma hrasta medunca (<i>Quercus pubescens</i>) s najvećom populacijom voljica maslinara (<i>Hippolais olivetorum</i>) na razini Hrvatske. Područje štiti najveću gnijezdeću populaciju voljica maslinara (12%) i ševe krunice (9%) u Hrvatskoj. Ovo područje štiti i 16,7% gnijezdeće populacije eje livadarke te 9,4% gnijezdeće populacije velike ševe na razini države. Prijetnje, pritisci i aktivnosti kao što su napuštanje pašnjačkih sustava, nedostatak ispaše; napuštanje/nedostatak košnje; stočarstvo i uzgoj životinja (bez ispaše), intenziviranje poljoprivrede, lov i uznemiravanje od strane čovjeka imaju negativan utjecaj na ovo područje ekološke mreže.</p>			
kateg. za ciljnu vrstu	hrvatski i znanstveni naziv vrste uz napomenu o pripadnosti susjednom području POP	status vrste*	ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica (Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže, NN 25/20, 38/20)
1	jarebica kamenjarka <i>Alectoris graeca</i>  (HR1000023)	G	<p><b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-200 parova (p.).</p> <p><b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu.</p>

1	primorska trepteljka <i>Anthus campestris</i> (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 900-1.300 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	ušara <i>Bubo bubo</i> (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-30 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	kratkoprsta ševa <i>Calandrella brachydactyla</i> (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-30 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	leganj <i>Caprimulgus europaeus</i> (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 200-300 p. <b>Mjere očuvanja:</b> osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	zmijar <i>Circaetus gallicus</i> (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-4 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	eja strnjarica <i>Circus cyaneus</i> (HR1000023)	Z	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	eja livadarka <i>Circus pygargus</i> (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 21-33 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;

			elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	zlatovrana <i>Coracias garrulus</i>	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, te drvoredima i pojedinačnim stablima topola) za održanje gnijezdeće populacije od 64-78 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati mozaični poljoprivredni krajobraz; osigurati poticaje za ekstenzivnu poljoprivredu, za održanje malih oranica s plodoredom, očuvanje rubnih i/ili linearnih staništa te očuvanje starih i poticanje sadnje novih topola (drvoreda i pojedinačnih stabala) na području gniježđenja (sredstvima Europske unije); postavljati kućice za gniježđenje u cilju povećanja populacije; nije dopušteno paljenje vegetacije u pojasu 200 m oko drvoreda topola.
1	crvenoglavi djetlić <i>Dendrocopos medius</i>	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p. <b>Mjere očuvanja:</b> prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
1	mali sokol <i>Falco columbarius</i>  (HR1000023)	Z	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	bjelonokta vjetruša <i>Falco naumanni</i>  (preletnica HR1000023)	P, G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje značajne preletničke populacije. Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci za hranjenje i pogodna mjesta za gniježđenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	ždral <i>Grus grus</i>  (HR1000023)	P	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	voljić maslinar <i>Hippolais olivetorum</i>	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
1	rusi svračak <i>Lanius collurio</i>	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 9.000-11.000 p.



	(HR1000023)		<b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	sivi svračak <i>Lanius minor</i>  (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	ševa krunica <i>Lullula arborea</i>  (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 900-1200 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	velika ševa <i>Melanocorypha calandra</i>  (HR1000023)	G	<b>Cilj očuvanja:</b> Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p. <b>Mjere očuvanja:</b> očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.

1 (POP) - 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

\* status vrste: G=gnjezdarica, P=preletnica, Z=zimovalica

### Karta staništa RH

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. zahvat je planiran na području sljedećih stanišnih tipova (Slika 3.1.6-2.):

- A.1.1. Stalne stajačice
- A.2.4./A.4.1. Kanali/Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021) stanišni tipovi A.1.1. Stalne stajačice i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi predstavljaju ugrožena i rijetka staništa na temelju Bernske konvencije, a na razini Hrvatske predstavljaju staništa s brojnim ugroženim vrstama ili nacionalno rijetko stanište (Tablica 3.1.6-1.).

**Tablica 3.1.6-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području zahvata prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021)**

Ugrožena i rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
A.1.1.1.1. Oligotrofne vode siromašne vapnencem A.1.1.1.4. Oligotrofno-mezotrofne vode bogate vapnencem A.1.1.1.5. Dna stalnih stajačica	-	C1.1	nacionalno rijetko stanište staništa s brojnim ugroženim vrstama
A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	-	A.4.1.2.1. = D5.2151; A.4.1.2.4. = D5.2122; A.4.1.2.5. = D5.213; A.4.1.2.6. = D5.2142; A.4.1.2.7. = D5.216; A.4.1.2.12. = D5.2124;	staništa s brojnim ugroženim vrstama

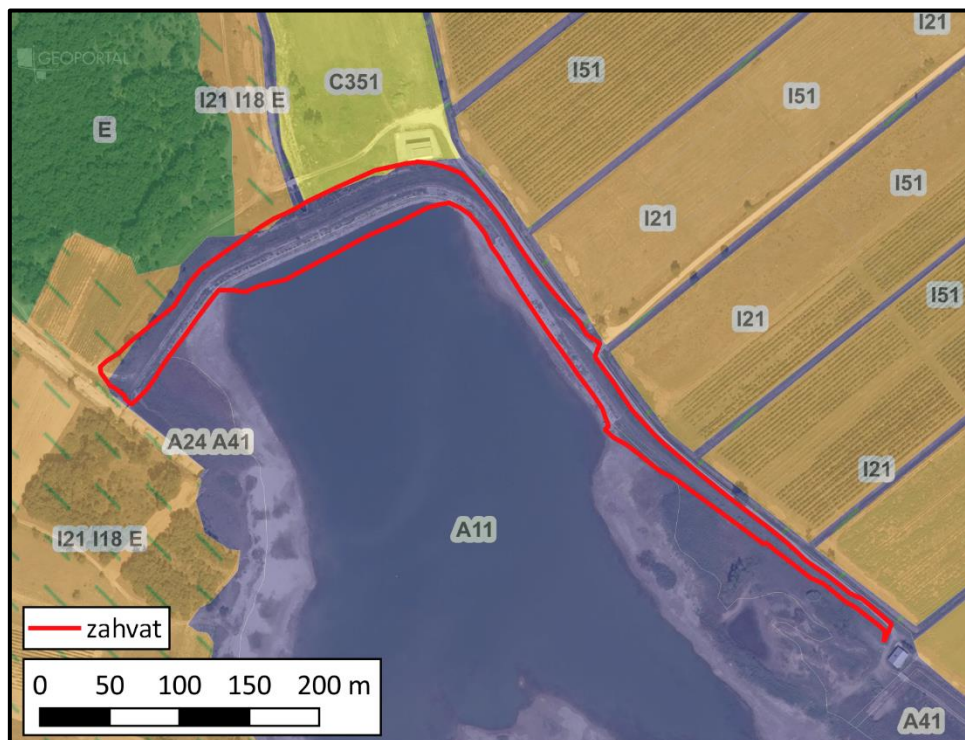
Ugrožena i rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
		A.4.1.2.15. = D5.2141; A.4.1.2.16. = D5.2191	

izvor: Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)

**NATURA** - stanišni tipovi iz Priloga I Direktive o staništima s odgovarajućim oznakama

**BERN - Res.4** - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije

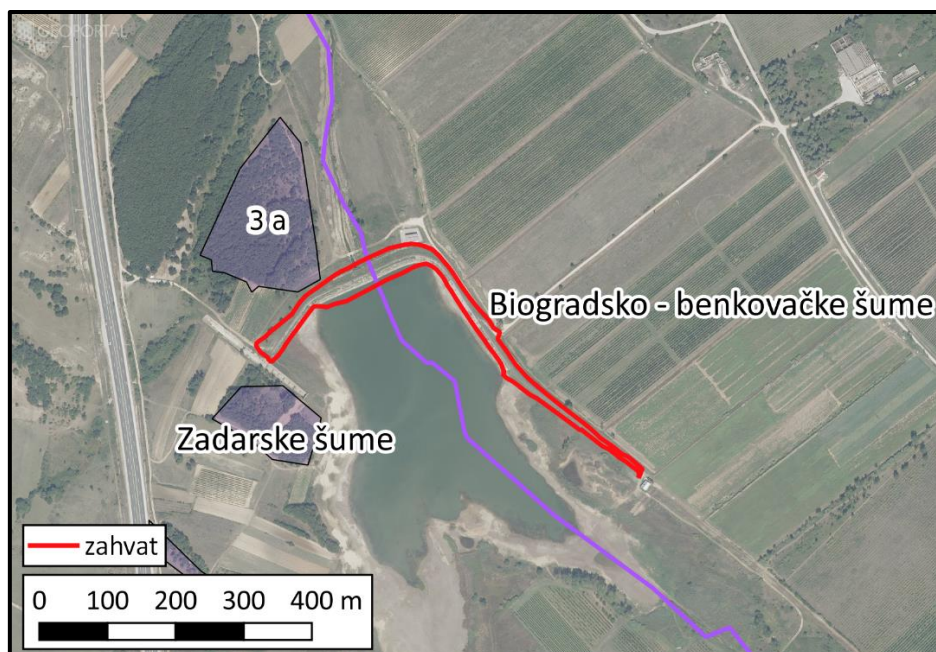
**HRVATSKA** - stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske



Slika 3.1.6-3. Karta kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. za područje zahvata (izvor: Bioportal, 2022.)

### 3.1.7. Gospodarenje šumama

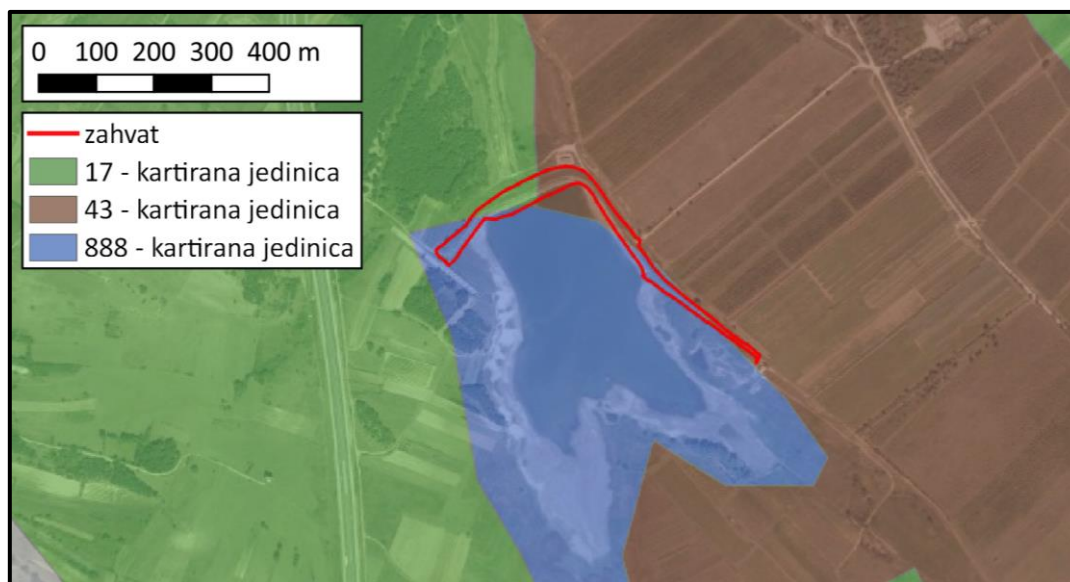
S gledišta upravljanja šumama, zahvat se nalazi na granici Gospodarskih jedinica (GJ) državnih šuma GJ Gornji Zemunik i GJ Debelo Brdo koje su pod upravom Hrvatskih šuma, Podružnica Split, Šumarije Zadar i Benkovac. Što se tiče privatnih šuma, zahvat se nalazi na granici GJ Zadarske šume i GJ Biogradsko-benkovačke šume. Zahvat ne zadire u odsjeke gospodarskih jedinica šuma (Slika 3.1.7-1.).



Slika 3.1.7-1. Odsjeci privatnih šuma GJ Zadarske šume na području zahvata (izvor: Hrvatske šume, 2022.)

### 3.1.8. Pedološke značajke i poljoprivreda

Na području zahvata tlo je kartirano kao "Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima, Rigolana tla vinograda" i „Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana, Kolvij s prevagom sitnice“ (Slika 3.1.8-1.). Radi se o ograničeno pogodnim i privremeno nepogodnim tlima za korištenje u poljoprivredi.



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
17	P-3	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima, Rigolana tla vinograda	0	0	8 – 30	30 – 150
43	N-1	Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana, Kolvij s prevagom sitnice	0	0	0 – 1	20 – 90

888	0	Vodene površine (rijeka, jezera, ribnjaci)	0	0	0	0
-----	---	--	---	---	---	---

\* P-3 ograničeno pogodna tla  
N-1 privremeno nepogodna tla

**Slika 3.1.8-1.** Pedološka karta šireg područja zahvata (izvor: ENVI, 2022.)

U Općini Poličnik primarni prirodni resursi su tla pogodna za poljodjelstvo s mogućnošću navodnjavanja. U ukupnoj površini Općine Poličnik obradivih površina ima čak 38%. Od poljoprivrednih djelatnosti koje prevladavaju, najzastupljenije je vinogradarstvo, a važno je i maslinarstvo te voćarstvo. U velikom dijelu Općine postoje dobri uvjeti za proizvodnju povrća. Posebno su pogodne lokacije na kojima postoje dovoljne količine vode za navodnjavanje. To je područje Drage – Vlačine (Suhovare).<sup>13</sup>

Na benkovačkom području koristi se 6.049,55 ha poljoprivrednog i ostalog zemljišta. Dominantna svrha korištenja su krški pašnjaci (24% ukupno korištenog poljoprivrednog zemljišta), slijede oranice (23% ukupno obradive poljoprivredne površine), livade (15%), vinogradi (14%), maslinici (12%) i nasadi voćnih vrsta (10%). Glavne grane poljoprivrede su vinogradarstvo, maslinarstvo i voćarstvo. Od 2003. do 2017. godine površina korištenog poljoprivrednog zemljišta na području Benkovca porasla je za 65,24%. Ovako velik rast posljedica je, između ostalog, i činjenice da je u promatranom razdoblju na području Grada Benkovca velik dio poljoprivrednog zemljišta u državnom vlasništvu dan u zakup ili prodan poljoprivrednicima.<sup>14</sup>

### 3.1.9. Kulturno-povijesna baština

Uvidom u Registar kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na području planiranog zahvata nema registriranih lokaliteta kulturno-povijesne baštine. Najbliže registrirano kulturno dobro je Kula Stojana Jankovića i crkva sv. Đurđa udaljeno od lokacije zahvata oko 2,6 km sjeveroistočno.

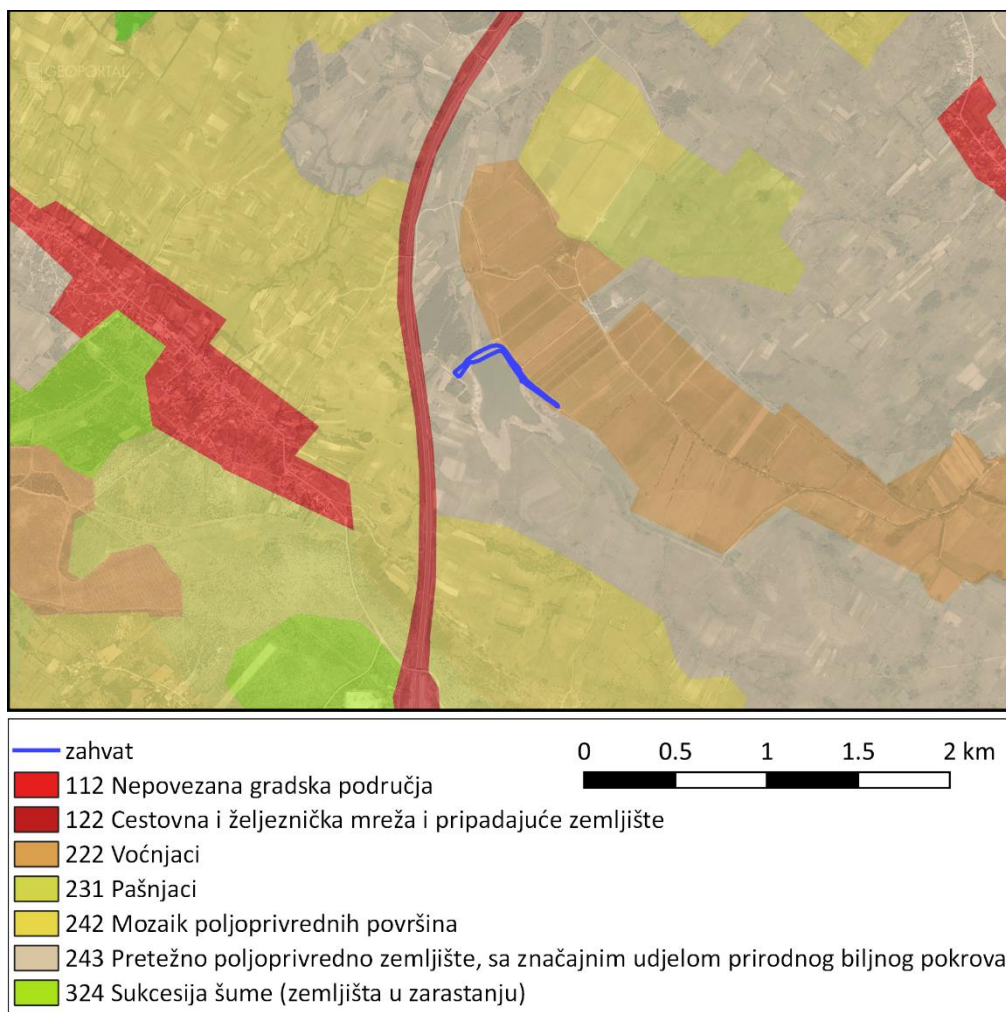
### 3.1.10. Krajobrazne značajke

Središnji Ravni kotari ili ravnokotarsko zaobalje ili Ravni kotari u užem smislu zauzimaju središnji prostor između primorskog pojasa i Bukovice, uglavnom do 200 m nadmorske visine. Nizinska obilježja Ravnih kotara upotpunjuje izmjena vapnenačko-dolomitnih uzvisina i flišnih udolina dinarskog pravca pružanja što je vizualna odrednica čitavog kraja (Blaće, 2014.).

Prema "CORINE land cover" karakterizaciji pokrova zemljišta, zahvat je planiran na području pretežno poljoprivrednog zemljišta sa značajnim udjelom biljnog pokrova te graniči s područjem voćnjaka (Slika 3.1.10-1.).

<sup>13</sup> podaci preuzeti iz dokumenta Regionalno-geografski razvoj Općine Poličnik (Lončar, 2007.)

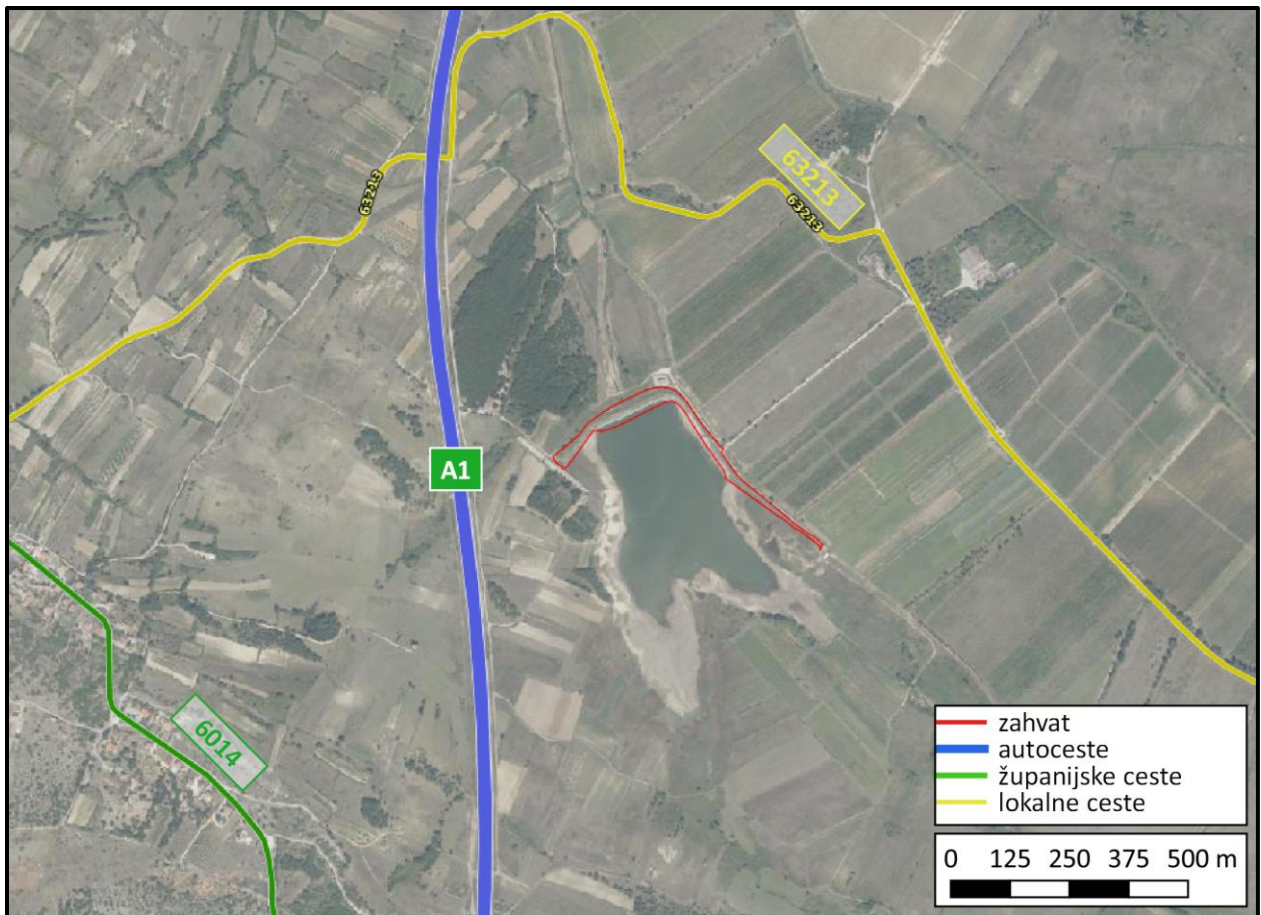
<sup>14</sup> preuzeto iz Strategije razvoja Grada Benkovca za razdoblje od 2019. do 2023.



**Slika 3.1.10-1.** Pokrov zemljišta na širem području zahvata prema “CORINE land cover” bazi podataka (izvor: ENVI, 2022.)

### 3.1.11. Prometna mreža

Lokacija zahvata dostupna je putem lokalne ceste LC 63213 Suhovare (Ž6014) - Islam Grčki (D539) te nastavno nerazvrstanih cesta na području naselja Suhovare i Islam Grčki (Slika 3.1.11-1.).



Slika 3.1.11-1. Cestovna mreža u širem području zahvata (izvor: Geoportal Hrvatskih cesta, 2022.)

### 3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Prema upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi se na području Općine Poličnik i Grada Benkovca, u Zadarskoj županiji. Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14 i 14/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Poličnik (Službeni glasnik Zadarske županije br. 14/03; Službeni glasnik Općine Poličnik br. 01/04, 03/08, 07/08, 03/09, 08/10, 04/11, 10/11, 12/11, 06/12, 06/12, 06/15, 01/17, 13/18, 01/19 i 09/19)
- Prostorni plan uređenja Grada Benkovca (Službeni glasnik Zadarske županije br. 01/03; Službeni glasnik Grada Benkovca br. 02/08, 04/12, 02/13, 05/13, 06/13, 02/16, 03/16, 04/17, 05/17, 07/19, 08/20 i 10/20)

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz županijskog plana i prostornih planova uređenja, vezanih uz predmetni zahvat i njegovu lokaciju. Iz provedena analize može se zaključiti da je zahvat u skladu sa spomenutim prostornim planovima.

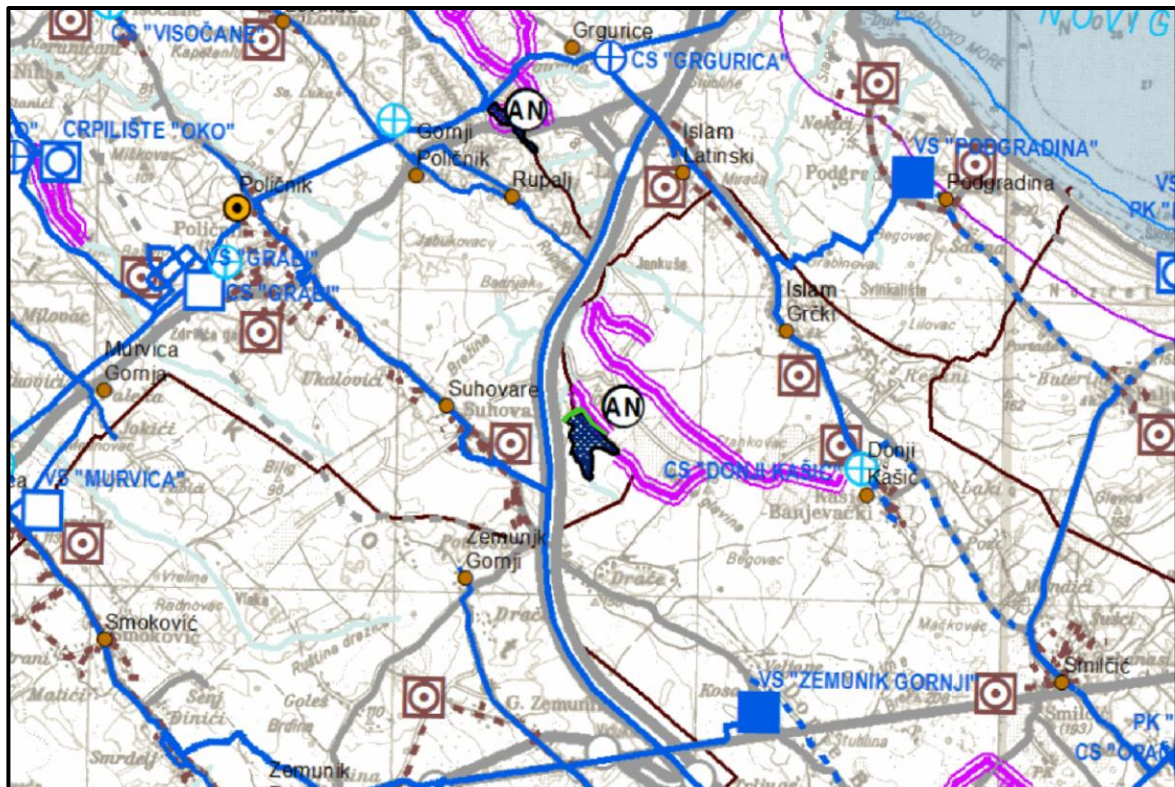
#### 3.2.1. Prostorni plan Zadarske županije

(Službeni glasnik Zadarske županije br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14 i 14/15)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana Zadarske županije (PPŽ, Plan), poglavlje 2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju, potpoglavljje 2.2. Građevine od važnosti za Županiju, članak 8., među vodnim građevinama od važnosti za Županiju navode se sustavi za navodnjavanje (postojeći i planirani).

U Odredbama, poglavlje 6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, potpoglavljje 6.3. Vodnogospodarski sustav, dio Navodnjavanje, članak 75a., navodi se da su Planom određeni sustavi za navodnjavanje u skladu s Planom navodnjavanja Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije, br. 05/07). Potrebne količine vode za navodnjavanje osiguravaju se korištenjem postojećih vodnih potencijala (vodotoci, oborinske vode, izvorišta, podzemne vode, pročišćene otpadne vode, vodoopskrbni sustavi u vrijeme smanjene potrošnje i dr.). Među sustavima za navodnjavanje na području Županije navodi se i Baštica 2 (akumulacija Vlačine).

Akumulacija Baštica ucrtana je u kartografski prikaz 2.2. Infrastrukturni sustavi; Vodnogospodarski sustav (Slika 3.2.1-1.) kao postojeća akumulacija za navodnjavanje.



**Naselja**

	županijsko sjedište
	gradsko sjedište
	općinsko sjedište
	naselje

**Korištenje voda**

	crpna stanica
	vodosprema
	vodozahvat / vodocrpilište
	uređaj za pročišćavanje pitke vode
	glavni cjevovod
	glavni cjevovod - potencijalni
	ostali cjevovod

akumulacija:

		za navodnjavanje
		za navodnjavanje za koje je potrebna provedba strateške procjene
		za hidroelektranu

akumulacija hidroelektrane - dovodni i odvodni kanal

**Uređenje vodotoka i voda**

	retencija
	tunel
	nasip
	kanal

zahvat

**Odvodnja otpadnih voda**

		uređaj za pročišćavanje
		glavni dovodni kolektor
		ispust

**Melioracijska odvodnja**

	osnovna kanalska mreža
	crpna stanica

POSTOJEĆE | PLANIRANO

**Slika 3.2.1-1.** Izvod iz PPŽ: dio kartografskog prikaza 2.2. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav, s preklapljenim zahvatom



### 3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Poličnik

(Službeni glasnik Zadarske županije br. 14/03; Službeni glasnik Općine Poličnik br. 01/04, 03/08, 07/08, 03/09, 08/10, 04/11, 10/11, 12/11, 06/12, 06/12,06/15, 01/17, 13/18, 01/19 i 09/19)

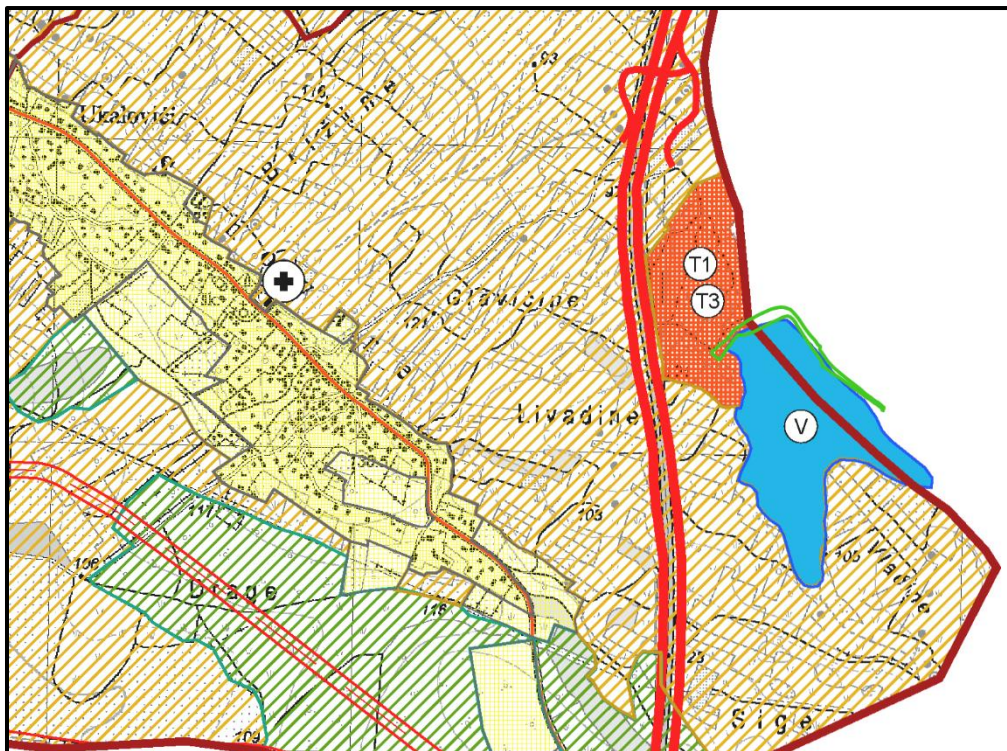
U Odredbama za provođenja Prostornog plana uređenja Općine Poličnik (PPUO, Plan), poglavlje 2. Uvjeti za uređenje prostora, potpoglavljje 2.1. Građevine od važnosti za državu i županiju, članak 13., među građevinama od važnosti za Županiju navodi se i akumulacija Vlačina s pripadnom branom i nasipima (postojeće i planirane).

U Odredbama, poglavlje 5. , članak 118., navodi se, između ostalog, da je sustav za navodnjavanje određen u skladu s Planom navodnjavanja Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije, br. 05/07).

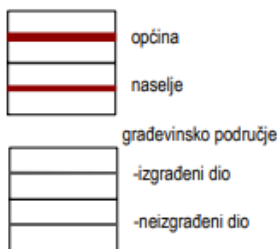
Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.2-1.) vidljivo je da brana Vlačina zauzima prostor na kojem graniče vodna površina i površina ugostiteljsko-turističke namjene kamp (T3).

Iz kartografskog prikaza 2.b. Infrastrukturni sustavi, Vodnogospodarski sustav (Slika 3.2.2-3.) vidljivo je da je brana Vlačina ucrtana u prikaz kao dio regulacijskog i zaštitnog sustava, a akumulacija Vlačine kao akumulacija za obranu od poplava.

Iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora (Slika 3.2.2-4.) vidljivo je da akumulacija Vlačine predstavlja poplavno područje.



0. GRANICE



2. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

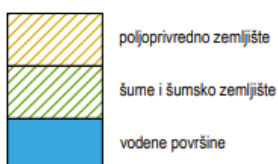
2.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA



2.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA



izgrađeno / neizgrađeno

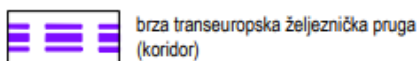


3. PROMET

3.1. CESTOVNI PROMET

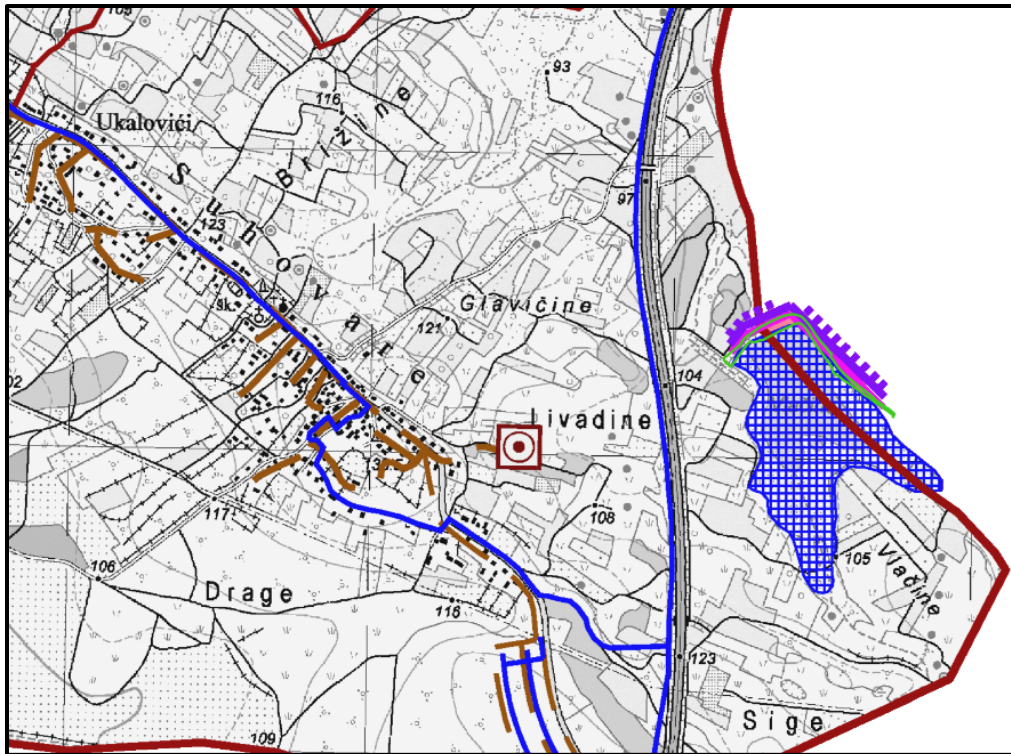


3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET



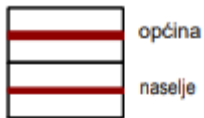
— zahvat

Slika 3.2.2-1. Izvod iz PPUO Poličnik: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, s preklopljenim zahvatom



— zahvat

0. GRANICE



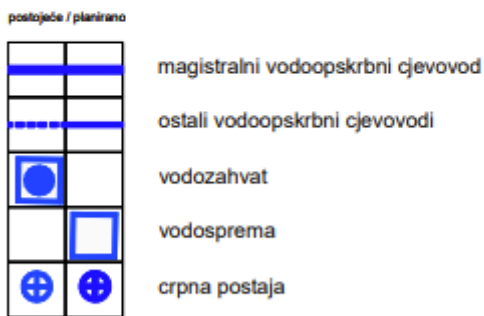
2.2. ODVODNJA OTPADNIH VODA



2. VODNOSPODARSKI SUSTAV

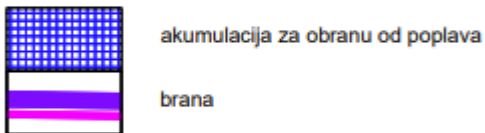
2.1. KORIŠTENJE VODA

VODOOPSKRBA

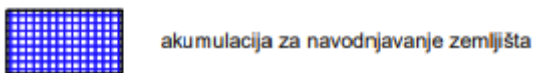


2.3. UREĐENJE VODOTOKA I VODA

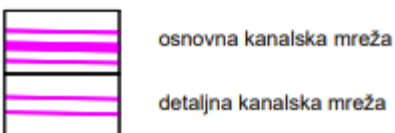
REGULACIJSKI I ZAŠTITINI SUSTAV



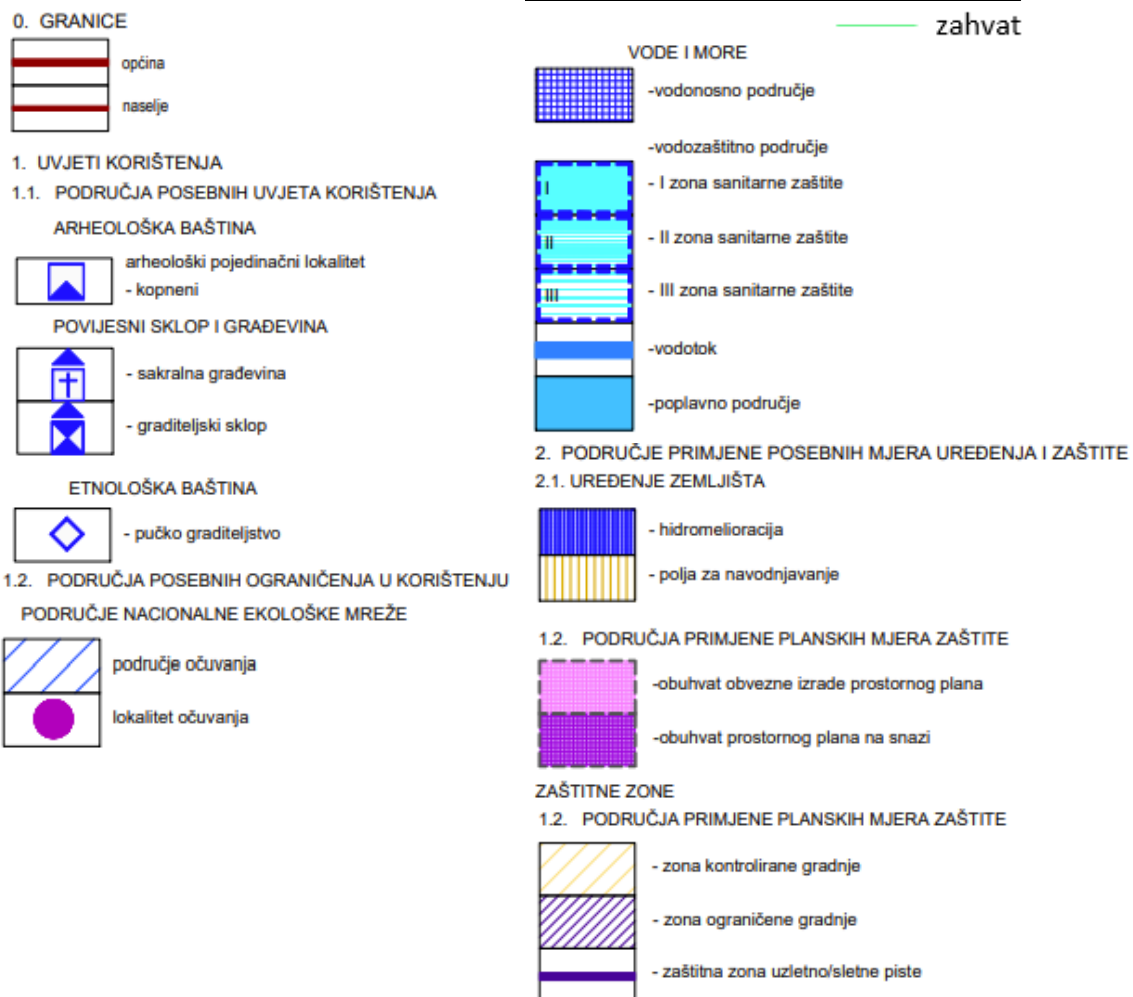
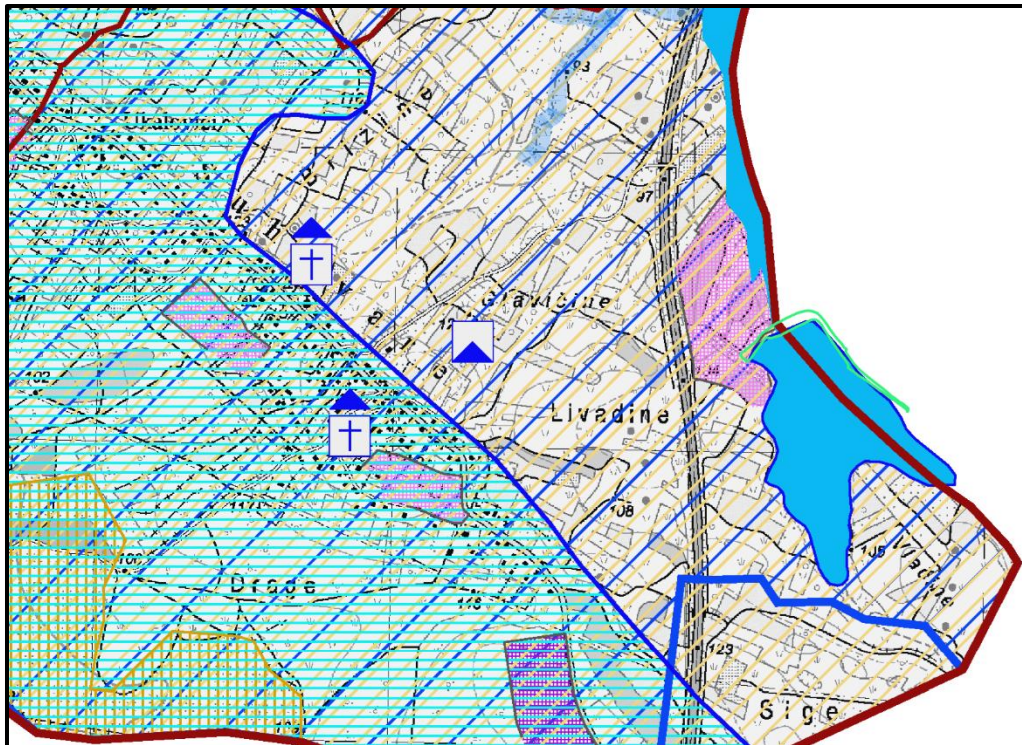
KORIŠTENJE VODA



2.4. MELIORACIJSKA ODVODNJA



Slika 3.2.2-2. Izvod iz PPUO Poličnik: dio kartografskog prikaza 2.b. Infrastrukturni sustavi, Vodnogospodarski sustav, s preklapljenim zahvatom



Slika 3.2.2-3. Izvod iz PPUO Poličnik: dio kartografskog prikaza 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, s preklapljenim zahvatom

### 3.2.3. Prostorni plan uređenja Grada Benkovca

(Službeni glasnik Zadarske županije br. 01/03; Službeni glasnik Grada Benkovca br. 02/08, 04/12, 02/13, 05/13, 06/13, 02/16, 03/16, 04/17, 05/17, 07/19, 08/20 i 10/20)

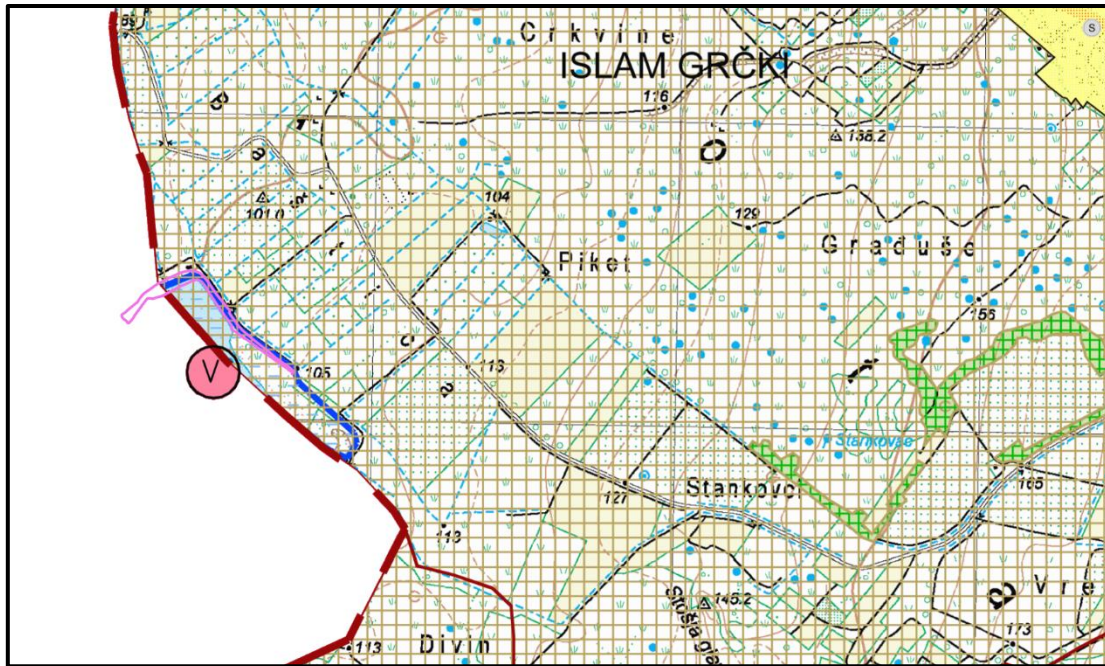
U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Benkovca (Plan, PPU), poglavlje 2. Uvjeti za uređenje prostora, potpoglavljje 2.1. Građevine od važnosti za Državu i Županiju, članak 14., među vodnim građevinama od važnosti za Državu navodi se sustav navodnjavanja Gornja Baštica (akumulacija Vlačina).

U Odredbama, poglavlje 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, potpoglavljje 5.2. Komunalni sustavi, dio 5.2.4. Uređenje vodotoka i voda, melioracijska odvodnja i navodnjavanje, članak 158., navodi se da su dosadašnje studije utvrdile mogućnost intenzivnog korištenja postojećih vodenih potencijala za razvoj intenzivne poljoprivredne proizvodnje. To znači stvaranje pretpostavka za korištenjem postojećih akumulacija i sustava za potrebe navodnjavanja, te izgradnju novih sustava za navodnjavanje.

Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.2-1.) vidljivo je da je namjena prostora oko brane Vlačina poljoprivredna tla isključivo osnovne namjene (vrijedno tlo).

Iz kartografskog prikaza 2a/1. Infrastrukturni sustavi i mreže, Energetika, pošta i telekomunikacije (Slika 3.2.2-2.) vidljivo je da je akumulacija Vlačine ucrtana u prikaz kao akumulacija za navodnjavanje zemljišta.

Iz kartografskog prikaza 3a/1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite područja (Slika 3.2.3-1.) vidljivo je da su neposredno sjeveroistočno od brane Vlačina polja za navodnjavanje.



**0. GRANICE**

- županijska granica
- gradska granica
- granica naselja
- granica ZOP-a 1000 m
- granica ZOP-a 300 m

**1. SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA**

- regionalno središte
- područno i veće lokalno središte
- ostala naselja

**1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA**

**2. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE**

**2.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA**

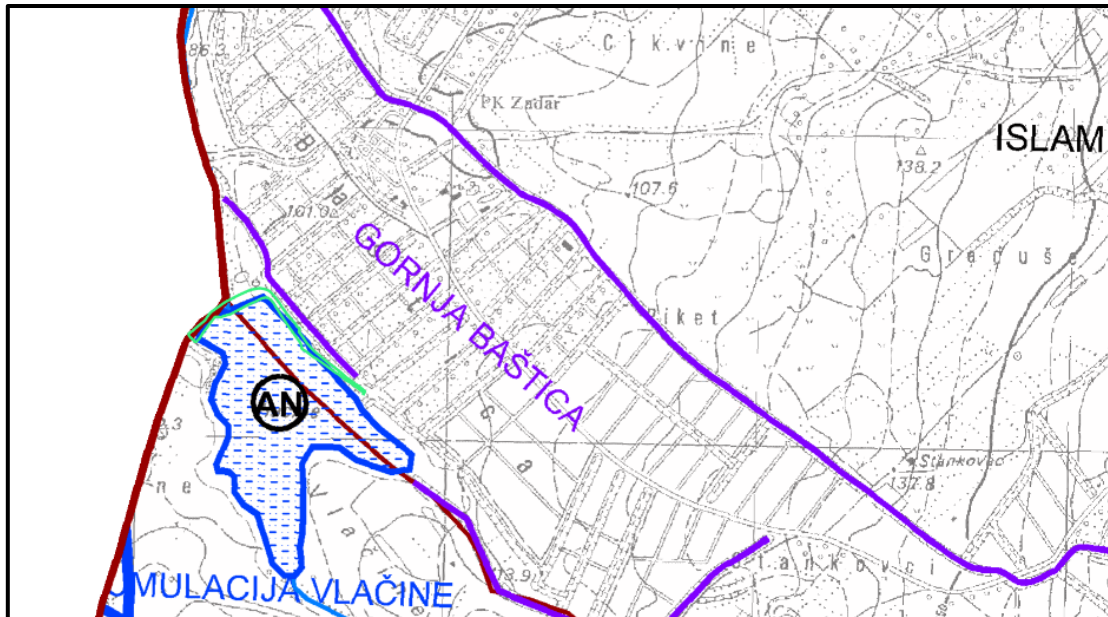
- IZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
- NEIZGRAĐENI UREĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
- NEIZGRAĐENI NEUREĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

**2.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA**

- DRUŠTVENA NAMJENA**  
kultura, sportsko-rekreativna - D6; vjerska - D7
- GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA**
- GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA**  
poljoprivredna proizvodnja - IP
- GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA**  
prelazito poslovna - K1; prelazito trgovačka - K2, komunalno - servise - K3
- UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA**  
turističko naselje - T2; kamp - T3; kamp odmorilišta - T4; turistički punkt - T;
- SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA**  
sportsko-rekreativni centar - R; golf - R1;

- GROBLJE**
- INFRASTRUKTURNE POVRŠINE**
- POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA**
- POSEBNA NAMJENA**
- zona zabranjene izgradnje
- CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM**
- POVRŠINE OBNOVLJIVIH IZVORA**  
površine za razvoj vjetroelektrana
- POVRŠINE OBNOVLJIVIH IZVORA**  
površine za razvoj fotonaponskih i toplinskih elektrana
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE**  
vrijedno tlo
- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE**
- OSTALO ŠUMSKO ZEMLJIŠTE**
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE**
- Vodene površine**
- more
- akumulacijska
- vodotok
- jezero

Slika 3.2.3-1. Izvod iz PPUG Benkovca: dio kartografskog prikaza 1a/1. Korištenje i namjena površina, s preklopljenim zahvatom



**0. GRANICE**

	županijska granica
	gradska granica
	granica naselja

	granica ZOP-a 1000 m
	granica ZOP-a 300 m

**2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE**

**2. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV**

**2.1. KORIŠTENJE VODA**

**VODOOPSKRBA**

	VODOZAHVAT (potencijalni)
pos. plan.	
	VODOSPREMNIK
	crpna postaja
	magistralni vodoopkrbni cjevovod
	ostali vodoopkrbni cjevovodi

**KORIŠTENJE VODA**

	akumulacija za navodnjavanje zemljišta
	akumulacija za navodnjavanje zemljišta (planirano)
	akumulacija za navodnjavanje - provedba strateške procjene
	tunel

**2.2. ODVODNJA OTPADNIH VODA**

pos. plan.	
	uređaj za pročišćavanje
	glavni dovodni kolektor

— zahvat

**2.3. UREĐENJE VODOTOKA I VODA**

	retencija za obranu od poplava
	nasip

**2.4. MELIORACIJSKA ODVODNJA**

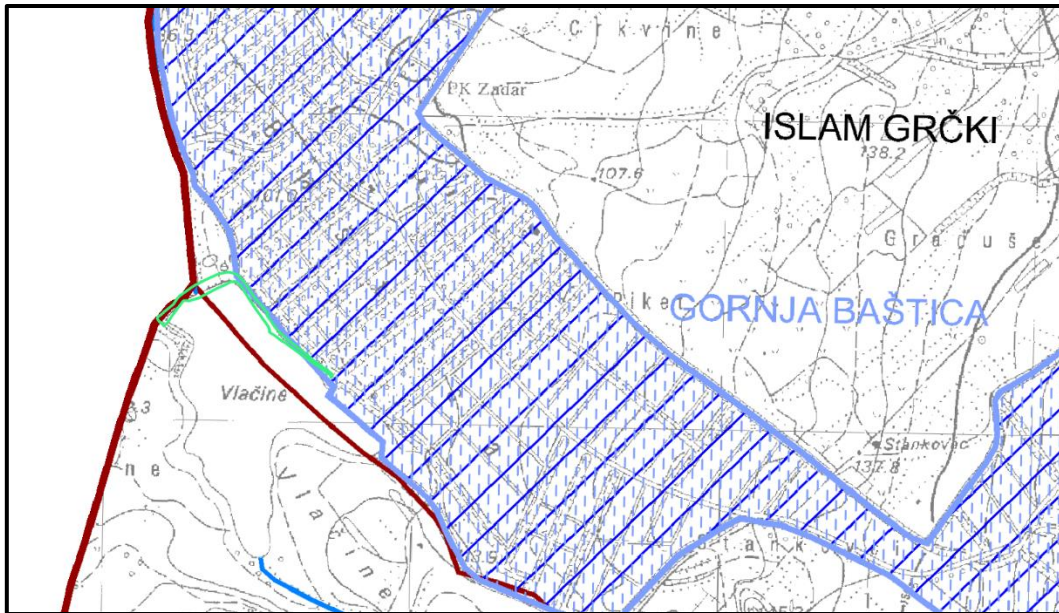
	osnovna kanalska mreža
	osnovna kanalska mreža (planirano)
	crpna stanica

	rječice i vodotoci
--	--------------------

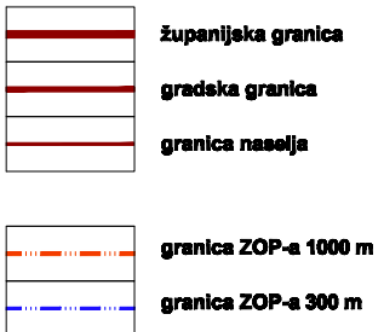
**3. ODLAGANJE OTPADA**

	centar za gospodarenje otpadom Zadarske županije
	privremeno odlagalište otpada grada Benkovca
	reciklažno dvorište Poslovna zona Šopot

Slika 3.2.3-1. Izvod iz PPUG Benkovca: dio kartografskog prikaza 2a/1. Infrastrukturni sustavi i mreže, Energetika, pošta i telekomunikacije, s preklopljenim zahvatom



**0. GRANICE**



**2. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE**

— zahvat

**2.1. UREĐENJE ZEMLJIŠTA**



**3. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA**

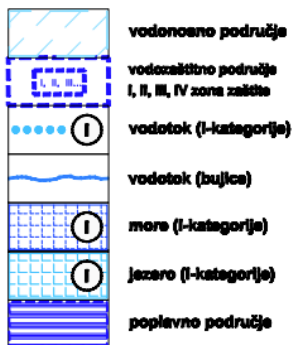
**1. UVJETI KORIŠTENJA**

**1.2. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU**

**TLO**



**VODE I MORA**



Slika 3.2.3-3. Izvod iz PPUG Benkovca: dio kartografskog prikaza 3a/1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite područja, s preklapljenim zahvatom



## **4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA**

### **4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)**

Zahvat je planiran u području posebne zaštite voda - područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju Jadranski sliv - kopneni dio (šifra RZP 71005000); području očuvanja značajnom za ptice Ravni kotari (šifra RZP 521000024) te slivu osjetljivog područja Ljubački i Ninski zaljev (šifra RZP 62011007). Obuhvat zahvata je izvan zona sanitarne zaštite. Nadalje, područje zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda JKGN\_08 – Ravni kotari koje je u dobrom stanju. Brana Vlačine izgrađena je na površinskom vodnom tijelu JKRN0092\_001 Baštica, na kojem stvara istoimenu akumulaciju. Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, akumulacija Baštica zajedno s vodotokom Baštica predstavlja područje sa srednjom vjerojatnosti plavljenja.

Zahvat predstavlja rekonstrukciju brane Vlačina, kojom će se brana vratiti u prvobitno funkcijsko stanje uz dodatne konstrukcijske mjere osiguranja neznatnim povećanjem gabarita, a na istim katastarskim česticama.

#### **Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)**

Prema projektnoj dokumentaciji sanacija i uređenje brane Vlačina se treba provesti u sušnom razdoblju i uz uvjet da se voda u akumulaciji spusti na minimalnu kotu uspora 95,10 m n.m. (95,30 m n.m. stara kota) kako bi se moglo pristupiti uređenju uzvodnog pokosa te kako bi se smanjili porni pritisci u tijelu brane i drenažnom sustavu. Osim toga ujedno bi se moglo geodetski snimiti stanje ulaza u temeljni ispust do kojega se u eksploataciji pri višim kotama uspora ne može doći. Uređenje ili sanacija pojedinih dijelova brane treba se odvijati tako da se prvo uredi dio pokosa pod kamenim nabačajem (Rip-Rapom) i betonskim elementima te sanira uzvodni pokos koji se odronio, a zatim pristupi sanaciji nizvodnog pokosa i krune. Bilo bi idealno kada bi Izvođač radova bio sposoban radove obavljati istovremeno. Onog trenutka kada se izvrši uređenje i rekonstrukcija uzvodnog pokosa brane te izgradnja ulaznog i uređenje izlaznog zatvarača temeljnog ispusta, može se pristupiti punjenju i normalnoj eksploataciji akumulacije, ali samo do kote 101,00 m n.m. Ta kota ostaje sve dok se ne završi kompletna rekonstrukcija brane kao i uređenje sigurnosnog preljeva s brzotokom.

Uz opisanu dinamiku radova određenu projektom (GEOKON ZAGREB d.d., 2016.), zahvat neće imati utjecaja niti na akumulaciju Baštica, niti na vodotok Baštica.

Eventualni utjecaji na vode tijekom izvođenja zahvata mogu se očitovati kroz onečišćenje podzemnih voda uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenata (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada – istrošena ulja, iskopani materijal, itd.). U slučaju akcidenta na gradilištu tijekom izgradnje, moguć je utjecaj na vodno tijelo podzemne vode JKGN\_08 – Ravni kotari, i na površinsko vodno tijelo JKRN0092\_001 Baštica. Radi se o mogućem utjecaju na kemijsko stanje vodnih tijela, odnosno parametre specifičnih onečišćujućih tvari. Ove utjecaje moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i zakonom propisanim mjerama zaštite.

### **Utjecaji tijekom korištenja (uključivo utjecaji od akcidenta)**

Na samoj kruni brane Vlačina 2014. godine pojavila se pukotina u duljini od oko 110 m. Na nizvodnom pokosu pri kruni brane došlo je do vlačne pukotine do 1,50 m u dubinu i širine, pri vrhu, do 10 cm, a na pokosu prema nožici brane došlo je do nabiranja površine pokosa. U postojećem stanju brana se natapa čime se povećavaju porni pritisci unutar brane koji ugrožavaju stabilnost brane. Obavljena hitna privremena sanacija nizvodnog pokosa predstavlja kratkoročno rješenje, dok će se zahvatom koji je predmet ovog Elaborata obaviti potpuna rekonstrukcija brane, čime će se brana vratiti u prvobitno funkcijsko stanje – ostvarivanje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja i prihvaćanje dijela vodenih valova radi obrane od poplava nizvodnog područja.

Uz uvjet redovnog održavanja brane Vlačina, ne očekuju se akcidentne situacije vezane uz korištenje zahvata. Zahvatom se smanjuje rizik od akcidentnih situacija do kojih može dovesti oštećena brana, u prvom redu plavljenja područja nizvodno od brane.

## **4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK**

### **Utjecaji tijekom izgradnje**

U fazi izgradnje zahvata doći će do prašenja uslijed radova na terenu, utovara/istovara zemljanog materijala i prometa teretnih vozila. Također, doći će do emisije ispušnih plinova (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid) uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. S obzirom na obim zahvata, može se zaključiti da se radi o privremenim lokalnim utjecajima koji se mogu smanjiti dobrom organizacijom gradilišta.

### **Utjecaji tijekom korištenja**

Zahvat neće imati utjecaja na zrak tijekom korištenja.

### **Nastajanje stakleničkih plinova**

Tijekom izgradnje zahvata nastat će minimalne količine stakleničkih plinova u ispušnim plinovima građevinskih strojeva i vozila.

Korištenje zahvata za posljedicu nema stvaranje stakleničkih plinova.

## **4.3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA**

### **Utjecaj zahvata na klimatske promjene**

Utjecaj zahvata na klimatske promjene razmatra se sa stajališta udjela zahvata u emisiji stakleničkih plinova, što je obrađeno u prethodnom poglavlju.

### **Utjecaj klimatskih promjena na zahvat**

Analiza utjecaja klimatskih promjena provedena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja zahvata. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, EK, 2013; Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš, EK, 2013).

## Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri teme te se vrednuje ocjenama 3-visoko osjetljivo, 2-umjereno osjetljivo, 1-nisko osjetljivo i 0-zanemariva osjetljivost (Tablica 4.3-1.).

**Tablica 4.3-1.** Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Rekonstrukcija brane				
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	
TEMA OSJETLJIVOSTI					
<b>Primarni klimatski učinci</b>					
Povećanje prosječnih temperatura zraka	1	0	0	0	0
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2	0	0	0	0
Promjena prosječnih količina oborina	3	0	0	0	0
Povećanje ekstremnih oborina	4	0	1	1	0
Promjena prosječne brzine vjetra	5	0	0	0	0
Promjena maksimalne brzine vjetra	6	0	0	0	0
Vlažnost	7	0	0	0	0
Sunčevo zračenje	8	0	0	0	0
<b>Sekundarni učinci/povezane opasnosti</b>					
Porast razine mora	9	0	0	0	0
Povišenje temperature vode	10	0	0	0	0
Dostupnost vodnih resursa/suša	11	0	0	0	0
Oluje	12	0	0	0	0
Poplave (riječne i obalne)	13	2	2	2	2
pH mora	14	0	0	0	0
Obalna erozija	15	0	0	0	0
Erozija tla	16	0	0	0	0
Zaslanjivanje tla	17	0	0	0	0
Šumski požari	18	0	0	0	0
Kvaliteta zraka	19	0	0	0	0
Nestabilnost tla/klizišta	20	2	2	2	2

## Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz lokacije(a) dijelova zahvata. U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima.

**Tablica 4.3-2.** Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje
<b>Primarni učinci</b>		
Povećanje ekstremnih oborina	U razdoblju 1961. – 2010. uočen je slab pozitivan trend promjena godišnjih ekstrema koji pružaju podaci o maksimalnim 1-dnevnim količinama oborine (Rx1d) i višednevnim oborinskim epizodama, i to	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. Ove su promjene općenito male. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje

	maksimalne 5-dnevne količine oborine (Rx5d) (MZOE, 2018.).		se i sredinom 21. stoljeća (2041. – 2070.), (MZOE, 2018.).	
<b>Sekundarni učinci i opasnosti</b>				
Poplave (priobalne i riječne)	Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja vidljivo je da se područje zahvata nalazi u području srednje vjerojatnosti plavljenja.	2	Ne očekuje se promjena izloženosti.	2
Nestabilnost tla/klizišta	Na području zahvata nije zabilježena nestabilnost tla/klizišta.	0	Ne očekuje se promjena izloženosti.	0

### Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost (V) se računa prema izrazu  $V = S \times E$ , gdje je S osjetljivost, a E izloženost koju klimatski utjecaj ima na zahvat. Ranjivost zahvata iskazuje se po kategorijama: visoka (6-9), umjerena (2-4), niska (1) i zanemariva (0). U Tablici 4.2.2-3. prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje (Modul 3a) i buduće (Modul 3b) klimatske varijable/opasnosti dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

**Tablica 4.3-3.** Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Rekonstrukcija brane					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Rekonstrukcija brane				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Rekonstrukcija brane			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	Imovina i procesi na lokaciji		Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	Imovina i procesi na lokaciji		Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	
<b>TEMA OSJETLJIVOSTI</b>															
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI</b>															
<b>Primarni klimatski učinci</b>															
Povećanje ekstremnih oborina	4	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
<b>Sekundarni učinci/povezane opasnosti</b>															
Poplave (riječne i obalne)	13	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
Nestabilnost tla/klizišta	20	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Modul 4: Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu  $R = P \times S$ , gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat. Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema klasifikacijskoj matrici rizika pa stupnjevi rizika mogu varirati od niskog (zeleno), srednjeg (žuto), visokog (ljubičasto) do jako visokog (crvenog). U Tablici 4.3-4. predstavljena je procjena razine rizika za ranjive aspekte planiranog zahvata.

**Tablica 4.3-4.** Procjena razine rizika za planirani zahvat (s razvrstanim rizicima)

			OPSEG POSLJEDICE					
			BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE	
			1	2	3	4	5	
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %					
	4	VJEROJATNO	80 %					
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %					
	2	MALO VJEROJATNO	20 %			4, 13		
	1	RIJETKO	5 %					

**Rizik br.****Opis rizika****Stupanj rizika**

4 Povećanje ekstremnih oborina  
13 Poplave (riječne i obalne)

Srednji rizik  
Srednji rizik

**Potrebne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena**

S obzirom na dobivene vrijednosti faktora rizika (srednji), potrebno je primijeniti dodatne mjere smanjenja utjecaja. Zahvat koji se obrađuje ovim Elaboratom (rekonstrukcija brane) predstavlja upravo mjeru za smanjenje utjecaja očekivanih klimatskih promjena. Naime, brana Vlačina je oštećena još 2014. godine kada su zabilježene ekstremne oborine kroz cijelu godinu koje su natopile – saturirale kako tlo, tako i samu branu, a i voda u akumulaciji je zadržavana kroz dugo razdoblje na maksimalnoj koti pa se prilikom jačih kiša prelijevala preko bočnog preljeva. Takvi uvjeti su 28.07.2014. godine rezultirali puzanjem-klizanjem nizvodnog pokosa s vidljivom pojavom pukotina na samoj kruni brane u duljini od oko 110 m. Na nizvodnom pokosu pri kruni brane došlo je do vlačne pukotine do 1,50 m u dubinu i širine, pri vrhu, do 10 cm, a na pokosu prema nožici brane došlo je do nabiranja površine pokosa. Izmjerena razina procijeđene vode u tom trenutku potvrđuje da ta voda ne izlazi na izvodima drenova, a ne izlazi niti na površini terena uz nožicu, što ukazuje da se brana natapa i time se povećavaju porni pritisci unutar brane koji ugrožavaju stabilnost brane. Zbog nastale situacije, a u svrhu zaustavljanja progresije daljnjih oštećenja, pristupilo se hitnoj privremenoj sanaciji nizvodnog pokosa kao prethodnici iznalaženja konačnog rješenja za uređenje brane. Hitnost rješavanja nastalog problema-oštećenja naložila je da se što jednostavnije, brže i jeftinije obavi tehnički ispravna i opravdavana sanacija. Privremena sanacija brane izvršena je u duljini od oko 110 m. Zahvatom je predviđena rekonstrukcija brane Vlačina kojom će se brana vratiti u prvobitno funkcijsko stanje uz dodatne konstrukcijske mjere osiguranja.

Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

#### 4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA BIORAZNOLIKOST

##### Utjecaji tijekom izgradnje

Budući da je najbliže zaštićeno područje prirode od zahvata udaljeno 4,2 km, ne očekuje se utjecaj zahvata na područja prirode zaštićena Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

Obuhvat zahvata na području je ekološke mreže značajnog za ptice **HR1000024 Ravni kotari**. Područje HR1000024 Ravni kotari štiti 18 ciljnih vrsta ptica te je jedino registrirano gnjezdilište zlatovrane u Hrvatskoj. Zahvat predstavlja rekonstrukciju postojeće brane koja će se izvesti neznatnim povećanjem gabarita brane, što se odnosi na kotu krune brane. Buduća kota krune brane će na čeonom dijelu biti na 105,65 m n.m., što je u odnosu na stanje iz osnovnog projekta (Elektroprojekt 1968. god.) za 45 cm više. Rekonstrukcijom brane neće se zauzeti prirodna staništa rasprostranjena oko brane Vlačina pa zahvat u smislu gubitka staništa i lovnih površina neće imati utjecaja na ornitofaunu. Utjecaj na ornitofaunu, kao i na druge vrste faune prisutne u području zahvata, očitovat će se kao uznemiravanje zbog prisutnosti ljudi, strojeva i povećanja razine buke. Radi se o privremenom prihvatljivom utjecaju, koji završava po završetku građevinskih radova. Uz dobru organizaciju gradilišta, korištenje malobučnih strojeva i opreme te poduzimanje mjera za smanjenje prašenja, utjecaji na ornitofaunu i ostalu faunu se mogu svesti na prihvatljivu razinu.

Bujični vodotok Baštica na kojem je izgrađena brana Vlačina predstavlja mješoviti stanišni tip A.2.4./A.4.1. Kanali/Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, dok akumulacija Baštica koju stvara brana Vlačina spada u A.1.1. Stalne stajačice. Tijekom izvođenja radova na rekonstrukciji brane, može doći do privremenog zauzeća površina pod ovim stanišnim tipovima, što se može umanjiti i svesti na prihvatljivu razinu kroz dobru organizaciju gradilišta. Površine koje će biti degradirane uslijed formiranja radnog pojasa mogu postati lokacije širenja invazivnih biljnih vrsta pa o tome treba voditi računa na način da se pravovremeno uklanjaju uočene jedinke invazivnih vrsta. Prema projektnoj dokumentaciji sanacija i uređenje brane Vlačina se treba provesti u sušnom razdoblju pa zahvat neće imati utjecaja na hidrologiju vodotoka Baštica.

Pristup lokaciji zahvata osiguran je lokalnim cestama i putevima pa se ne očekuje dodatni utjecaj na okolna staništa u smislu probijanja novih puteva zbog osiguranja pristupa području zahvata.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Zahvatom će se obaviti potpuna rekonstrukcija brane, čime će se brana nakon pretrpljenih oštećenja nastalih najvećim dijelom 2014. godine vratiti u prvobitno funkcijsko stanje – ostvarivanje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja i prihvaćanje dijela vodenih valova radi obrane od poplava nizvodnog područja.

#### **4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME**

Zahvat nije planiran na području šuma i neće imati utjecaja na šume.

#### **4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA POLJOPRIVREDNE POVRŠINE**

##### **Utjecaji tijekom izgradnje**

Zahvatom se ne predviđa širenje brane na okolne poljoprivredne površine. Mogući utjecaj na poljoprivredne površine može se javiti zbog prašenja tijekom izvođenja radova, no radi se o privremenom utjecaju manjeg značaja.

##### **Utjecaji tijekom korištenja**

Funkcija brane Vlačina s pribranskim građevinama je ostvarenje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina te prihvata dijela velikih vodenih valova i sprječavanje plavljenja nizvodnog područja. Poljoprivredne površine koje se navodnjavaju iz akumulacije Vlačina, navodnjavaju se putem sustava navodnjavanja Baštica, kojim se navodnjava preko 500 ha poljoprivrednih površina. Rekonstrukcijom brane otklonit će se njena oštećenja i brana će se vratiti u prvobitno funkcijsko stanje, što će imati pozitivan utjecaj na poljoprivredne površine koje se navodnjavaju vodom iz akumulacije Vlačine.

#### **4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA**

Zahvat neće imati utjecaja na registrirana i evidentirana kulturna dobra.

#### **4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ**

##### **Utjecaji tijekom izgradnje**

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata može se očekivati negativni vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobraza u zoni izvedbe radova. Utjecaj je lokalnog i kratkoročnog karaktera te karakterističan isključivo za vrijeme trajanja pripreme i izgradnje zahvata. Mogući negativni utjecaji na okolnu vegetaciju mogu se smanjiti dobrom organizacijom gradilišta – izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju okolna staništa.

##### **Utjecaji tijekom korištenja**

Zahvat predstavlja rekonstrukciju odnosno sanaciju postojeće brane Vlačina. Buduća kota krune brane će na čeonom dijelu biti na 105,65 m n.m., što je u odnosu na stanje iz osnovnog projekta (Elektroprojekt 1968. god.) za 45 cm više. Ova promjena visine iznosi manje od 1%, što za promatrača iz okolnog prostora brane predstavlja neprimjetan utjecaj.

#### 4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

##### Utjecaji tijekom izgradnje

Lokacija zahvata dostupna je putem lokalne ceste LC 63213 Suhovare (Ž6014) - Islam Grčki (D539) te nastavno nerazvrstanih cesta na području naselja Suhovare i Islam Grčki (Slika 3.1.11-1.). Tijekom dopremanja opreme i materijala na gradilište može doći do manjeg privremenog utjecaja na prometne tokove na spomenutim prometnicama. Ovi utjecaji smatraju se prihvatljivim.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Zahvat neće imati utjecaja na prometnice i prometne tokove.

#### 4.10. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

##### Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), članak 17., tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Zahvat neće imati utjecaja na razinu buke tijekom korištenja.

#### 4.11. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

##### Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.11-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21). Radi se o manjim količinama otpada koje će se moći zbrinuti unutar postojećih sustava gospodarenja otpadom.

**Tablica 4.11-1.** Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
02	OTPAD IZ POLJOPRIVREDE HORTIKULTURE, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVSTVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA I PRERADE HRANE	Gradilište
02 01	otpad iz poljoprivrede, hortikulture, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva	



KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
<b>13</b>	<b>OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>	Gradilište odnosno parkiralište i servisna površina za vozila i strojeve koji sudjeluju u izvođenju radova
13 01	otpadna hidraulična ulja	
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 08	zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	
<b>15</b>	<b>OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>	Gradilište
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
<b>17</b>	<b>GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)</b>	Gradilište
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
<b>20</b>	<b>KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE</b>	Gradilište, uključivo gradilišni ured
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 02	otpad iz vrtova i parkova	
20 03	ostali komunalni otpad	

#### **Utjecaj tijekom korištenja zahvata**

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se dodatne količine otpada u odnosu na postojeće koje nastaju tijekom održavanja brane (npr. uklanjanje vegetacije s tijela brane).

#### **4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO**

##### **Utjecaj tijekom izgradnje zahvata**

U zoni izgradnje zahvata radovi će utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu manjeg utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Riječ je o prihvatljivom i kratkotrajnom utjecaju lokalnog karaktera koji prestaje po završetku radova.

##### **Utjecaj tijekom korištenja zahvata**

Svrha poduzimanja zahvata je otklanjanje oštećenja na brani Vlačine da bi se brana vratila u prvobitno funkcijsko stanje: ostvarenje akumulacijskog prostora za potrebe navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina te prihvaćanja dijela vodenih valova radi obrane od poplava nizvodnog područja. Sanacija brane imat će pozitivan utjecaj na poljoprivredne površine koje se navodnjavaju iz sustava navodnjavanja Baštica, ali i na nizvodno područje u smislu smanjenja rizika od plavljenja zbog uklanjanja oštećenja brane.

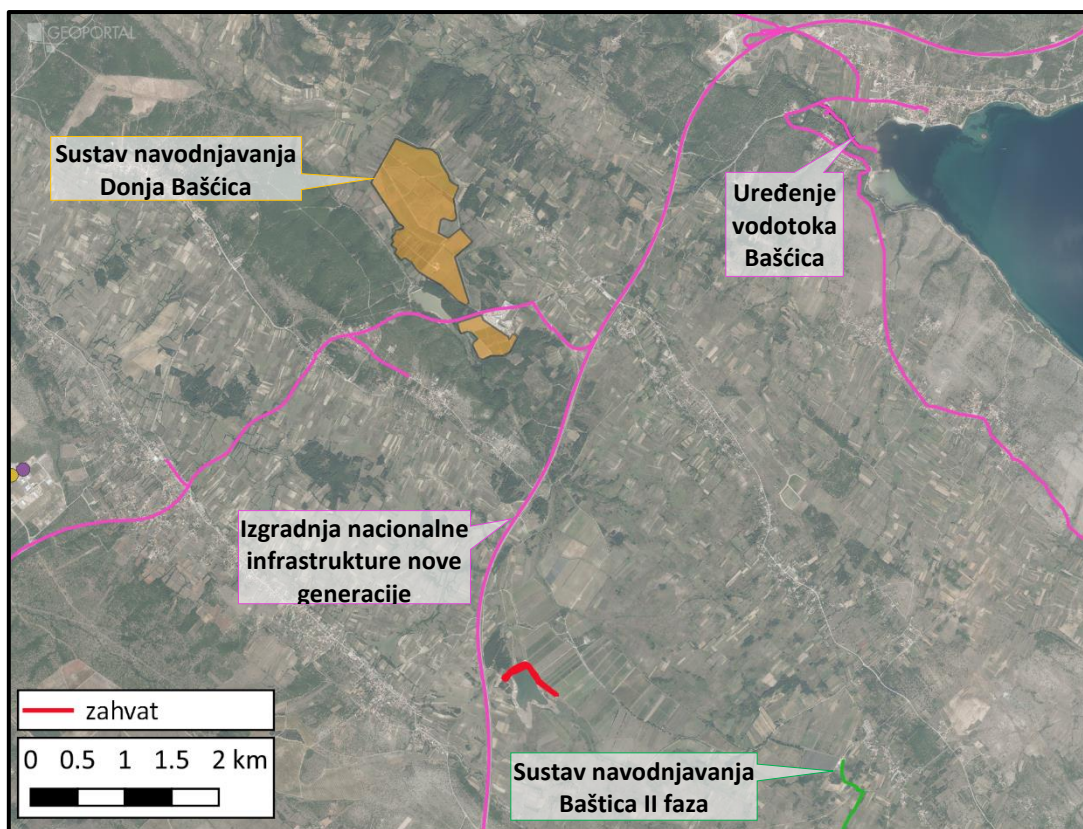
#### 4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA

**Tablica 4.13-1.** Pregled mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/ negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na vode tijekom izgradnje: akcident	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na vode tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na šume	0	-	-	-	-
Utjecaj na poljoprivredne površine tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na poljoprivredne površine tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na kulturna dobra	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo i gospodarstvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	REVERZIBILAN

#### 4.14. KUMULATIVNI UTJECAJI

Branom Vlačina stvara se akumulacijski prostor za spremanje vode u akumulaciji Baštica, ali i smanjuje rizik od plavljenja nizvodnog prostora. Spremljena voda koristi se za navodnjavanje poljoprivrednih površina putem sustava navodnjavanja Baštica (Slika 4.14-1.). Rekonstrukcija brane Vlačina nadopunjuje se sa zahvatima sustava navodnjavanja Baštica, kao i s uređenjem vodotoka Baštica nizvodno od brane (Slika 4.14-1.). Kako se radi o zahvatu rekonstrukcije postojeće brane, nema govora o kumulativnom utjecaju s drugim postojećim i planiranim zahvatima, osim eventualno tijekom izvođenja radova s drugim zahvatima u blizini. Pregledom baze podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, koja se odnosi na zahvate za koje je provedena prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu i prostorno-planske dokumentacije, nisu prepoznati zahvati koji bi tijekom izvođenja radova s predmetnim zahvatom mogli stvoriti značajan negativan utjecaj na okoliš.



Slika 4.14-1. Situacijski prikaz drugih zahvata (za koje je provedena prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu) na području predmetnog zahvata (izvor: MINGOR, 2022.)

## 5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata nositelj zahvata dužan je pridržavati se mjera koje su propisane važećom zakonskom regulativom iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica te zaštite od opterećenja okoliša, kao i iz drugih područja koja se tiču gradnje u hidrotehnici.

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da, pored obvezne primjene mjera zaštite okoliša koje su određene propisima i mjera zaštite okoliša koje su određene prostorno-planskom dokumentacijom, nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša niti program praćenja stanja okoliša za predmetni zahvat.

## 6. IZVORI PODATAKA

### Projekti, studije, izvješća i sl.

1. Bioportal. Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/> . Pristupljeno dana 02.02.2022.
2. Blaće, A. 2014. Prilog poznavanju regionalne strukture Rrimorske Hrvatske – regionalizacija ravnokotarskog prostora. Geoadria 19/1: 129 – 145.
3. Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ). Dostupno na <http://meteo.hr/>. Pristupljeno: 02.02.2022.
4. ENVI. Atlas okoliša. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 02.02.2022.
5. European environment agency. 2018. Air quality in Europe -- 2018 report, No 12/2018
6. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
7. Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.
8. Geokon Zagreb d.d. 2016. Glavni projekt rekonstrukcije brane Vlačina
9. Geoportal. Mrežni portal Državne geodetske uprave. WMS servis. Dostupno na <https://geoportal.dgu.hr/>. Pristupljeno: 01.02.2022.
10. Hrvatske ceste. Web GIS portal javnih cesta RH. Dostupno na: <https://geoportal.hrvatske-cesta.hr/>. Pristupljeno: 03.02.2022.
11. Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Dostupno na <http://javni-podaci.hrsume.hr/> . Pristupljeno: 02.02.2022.
12. Hrvatske vode. 2014. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 26: područja malog sliva Zrmanja – zadarsko primorje.
13. Hrvatske vode. 2018. Glavni provedbeni plan obrane od poplava.
14. Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Priređeno: siječanj 2022.
15. Hrvatske vode. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja> . Pristupljeno: 01.02.2022.
16. Lončar, A. 2007. Regionalno-geografski razvoj Općine Poličnik. Dostupno na: [https://opcina-policnik.hr/images/Policnik/Geografski-razvoj/geo\\_razvoj.pdf](https://opcina-policnik.hr/images/Policnik/Geografski-razvoj/geo_razvoj.pdf)
17. Lončarić, R., M. Surić, D. Perica, K. Samodol & A. Deklić. 2015. Kakvoća podzemne vode u odabranim spiljama u Ravnim kotarima (Hrvatska). Hrvatski geografski glasnik, 77/2: 55 – 71.
18. Lozić, S., D. Radoš & A. Šiljeg. 2016. Klimatske značajke šireg područja Zemunika. Zemunik u prostoru i vremenu. Zemunik u prostoru i vremenu. Sveučilište u Zadru.
19. Majcen, Ž., B. Korolija, B. Sokač & L. Nikler. 1970. Osnovna geološka karta SFR Jugoslavije, 1:100.000, Karta za list Zadar L33-139. Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1963-1969), Savezni geološki zavod Beograd.
20. Majcen, Ž. & B. Korolija. 1973. Tumač za list Zadar L33-139. Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1973), Savezni geološki zavod Beograd, 45 str.
21. Ministarstvo kulture RH. Registar kulturnih dobara. Dostupno na <http://www.min-kulture.hr> . Pristupljeno: 02.02.2022.
22. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2018. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).

23. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (MZOP). Rješenje o provedenom postupku OPUO za zahvat rekonstrukcije sustava navodnjavanja Baščica, podsustava Smilčić, II. faza (KLASA UP/I 351-03/14-08/140, URBROJ 517-06-2-1-1-15-7, od 20.02.2015.)
24. Šegota, T. & A. Filipčić. 2003. Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje. *Geoadria*, 8/1: 17 - 37
25. Vačić, V., P. Hercog & I. Baček. 2019. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2018. godinu. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
26. Vačić, V., P. Hercog & I. Baček. 2020. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja RH, Zagreb, 88 str.
27. Vačić, V., P. Hercog & I. Baček. 2021. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja RH, Zagreb, 88 str.
28. Zadarska županija. Mrežne stranice. Dostupno na: <https://www.zadarska-zupanija.hr/europski-projekti-upravnog-odjela-za-poljoprivredu/završeni-projekti/614-izgradnja-sustava-javnog-navodnjavanja-bastica-ii-faza-podsustav-smilcic> . Pristupljeno: 01.02.2022.

### **Prostorno-planska dokumentacija, planovi i izvješća**

1. Izvješće o stanju u prostoru Općine Poličnik 2016. – 2019. godine
2. Plan razvoja Općine Poličnik 2021. – 2030. godine (Umium d.o.o., 2020.)
3. Prostorni plan uređenja Grada Benkovca (Službeni glasnik Zadarske županije br. 01/03; Službeni glasnik Grada Benkovca br. 02/08, 04/12, 02/13, 05/13, 06/13, 02/16, 03/16, 04/17, 05/17, 07/19 i 08/20 i 10/20)
4. Prostorni plan uređenja Općine Poličnik (Službeni glasnik Zadarske županije br. 14/03; Službeni glasnik Općine Poličnik br. 01/04, 03/08, 07/08, 03/09, 08/10, 04/11, 10/11, 12/11, 06/12, 06/12, 06/15, 01/17, 13/18, 01/19 i 09/19)
5. Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14 i 14/15)
6. Strategija razvoja Grada Benkovca za razdoblje od 2019. do 2023.

### **Propisi i odluke**

#### Bioraznolikost

1. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)
3. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
4. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

#### Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

### Ceste i promet

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 18/21)
2. Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20)

### Građenje i rudarstvo

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

### Klima

1. Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
2. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2020. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
3. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

### Krajobraz

1. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99, 143/08)

### Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21)

### Okoliš općenito

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

### Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 03/17)
2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
3. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
4. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)

### Šume

1. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)

### Tlo i poljoprivreda

1. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19)

### Vode

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
3. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16, 80/18)
5. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
6. Zakon o vodama (NN 66/19)

## Zrak

1. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na području Republike Hrvatske (NN 01/14)
2. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
3. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)



## 7. PRILOG

### 7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.



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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš  
KLASA: UP/I 351-02/18-08/16  
URBROJ: 517-03-1-2-19-4  
Zagreb, 20. rujna 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) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama stavka Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

#### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, OIB: 61198189867, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš(u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.
  3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća
  4. Izrada programa zaštite okoliša,
  5. Izrada izvješća o stanju okoliša
  6. Izrada izvješća o sigurnosti
  7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
  8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,

Stranica 1 od 3

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
  10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
  11. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
  12. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/18-08/16, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 23. srpnja 2018. godine kojim je ovlašteniku FIDON d.o.o. dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova zaštite okoliša i stručnjaka.

### Obrazloženje

Ovlaštenik FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, je podnio zahtjev za izmjenom suglasnosti KLASA UP/I-351-02/18-08/16, URBROJ:517-06-2-1-1-18-2 od 23. srpnja 2018. godine za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18). U zahtjevu se traži brisanje voditelja stručnih poslova Zlatka Perovića i uvrštavanje na popis stručnjaka Dijanu Katavić, dipl.ing.zrak. i Luciju Premužak, mag.geol.

Uz zahtjev FIDON d.o.o. je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće dokaze: preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Dijanu Katavić i Luciju Premužak, te životopise; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjak Dijana Katavić, dipl.ing.zrak. odgovara prema osnovnim uvjetima za upis među stručnjake s tri godine radnog staža, dok Lucija Premužak nema dovoljno radnog staža te se ne može uvrstiti među stručnjake.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan za navedene poslove.

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

Točka III. izreke ovoga rješenja temeljena je na odredbi članka 40. stavka 8. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17 i 18/19).



Dostaviti:

1. Fidon d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, **(R, s povratnicom!)**
2. Očevidnik, ovdje

<b>POPIS</b> <b>zaposlenika ovlaštenika: FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b> <b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/18-08/16;</b> <b>URBROJ: 517-06-2-1-1-19-4 od 20. rujna 2019. godine.</b>		
<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. Anita Erdelez, dipl. ing. grad.	Andriano Petković, dipl.ing.grad. Dijana Katavić, dipl.ing.zrak.
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 i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden 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.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.