

nositelj zahvata: **Vodovod Pula d.o.o.**
Radićeva 9, 52100 Pula

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


zahvat: **Vodovodna mreža na području naselja Barbariga, Štinjan i Valdenaga**


oznaka dokumenta: **RN-12-2/2020-AE**




verzija dokumenta: *Ver. 1 – pokretanje postupka kod nadležnog tijela*


datum izrade: *travanj 2020.*

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

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


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


ostali suradnici: **Lucija Premužak, mag.geol.** 
Matea Talaja, mag.geog. 
Monika Veljković, mag.oecol. et prot.nat. 

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


Sadržaj:

1. UVOD.....	1
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA.....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	1
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA I IZMJENE ZAHVATA	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	2
2.1. VODOVODNA MREŽA NA PODRUČJU NASELJA BARBARIGA.....	3
2.2. VODOVODNA MREŽA NA PODRUČJU NASELJA ŠTINJAN I VALDENAGA	5
2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI.....	9
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	10
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	10
3.1.1. Kratko o gradovima i općini na području zahvata	10
3.1.2. Klimatske značajke.....	11
3.1.3. Geološke i hidrogeološke značajke.....	14
3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja	15
3.1.5. Bioraznolikost	20
3.1.6. Gospodarenje šumama.....	27
3.1.7. Pedološke značajke i poljoprivreda	30
3.1.8. Kulturno-povijesna baština.....	30
3.1.9. Krajobrazne značajke.....	31
3.1.10. Cestovna mreža	32
3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE.....	33
3.2.1. Prostorni plan Istarske županije	33
3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Pula	36
3.2.3. Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana.....	44
3.2.4. Generalni urbanistički plan Grada Pule	49
3.2.5. Urbanistički plan uređenja Štinjan	55
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA.....	60
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA) ...	60
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	61
4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak.....	61
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena.....	61
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU.....	64
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME.....	66
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO	66
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	66
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	66
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE	67
4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	67
4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA	67
4.11. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE	68
4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	69
4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA	70

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	71
6. IZVORI PODATAKA.....	72
7. PRILOZI	75
7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.	75
7.2. SITUACIJSKI PRIKAZ VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA BARBARIGA, ŠTINJAN I VALDENAGA.....	79

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim elaboratom je vodovodna mreža na području naselja Barbariga, Štinjan i Valdenaga, sve na području Istarske županije. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilog II., točka 9.1., za zahvate urbanog razvoja, uključivo sustave vodoopskrbe, provodi se ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. S obzirom da se radi o dogradnji postojećeg vodoopskrbnog sustava, prema točki 13. Priloga II. Uredbe, kod izmjena zahvata, navedenih u Prilogu I. i Prilogu II., koje bi mogle imati značajan negativan utjecaj na okoliš, značajan negativan utjecaj na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Sukladno svemu navedenom za predmetni zahvat izrađen je 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.

Napominje se da se planirani zahvat kandidira za EU financiranje u okviru projekta poboljšanja sustava vodoopskrbe te odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u aglomeraciji Pula sjever.

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv nositelja zahvata: Vodovod Pula d.o.o.
OIB: 19798348108
Adresa: Radićeva 9, 52100 Pula
broj telefona: 052 529900
adresa elektroničke pošte: zarka.mrdjen@vodovod-pula.hr
kontakt osoba: Žarka Mrđen, rukovoditelj Odjela tehnike i tehničke operative
odgovorna osoba: Dean Starčić, direktor

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Svrha poduzimanja zahvata je spajanje dijelova naselja Barbariga, Štinjan i Valdenaga na javnu vodoopskrbnu mrežu. Zahvat je dio projekta poboljšanja sustava vodoopskrbe te odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u aglomeraciji Pula sjever, koji obuhvaća područje naselja Fažana, Štinjan, Galižana, Barbariga, Valbandon i Peroj te Pula i Vodnjan. Ulaganja u vodno-komunalnu infrastrukturu su neophodna za razvoj i održivost područja koje je karakteristično po turizmu i gospodarstvu vezanom uz morsku obalu. Razvoj obalnog područja može se očekivati jedino uz istovremeni razvoj prateće infrastrukture, koja će pak morati pratiti ostalu gospodarsku izgradnju, a sve s ciljem očuvanja kvalitete priobalja.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat koji se obrađuje ovim elaboratom uključuje (Slika 2-1.):

- izgradnju vodovodne mreže duž trase projektirane fekalne kanalizacije naselja Barbariga, Grad Vodnjan
- izgradnju lokalne vodovodne mreže na području naselja Štinjan, Grad Pula
- izgradnju lokalne vodovodne mreže na području naselja Valdenaga, Grad Pula.



Slika 2-1. Situacijski prikaz zahvata

2.1. VODOVODNA MREŽA NA PODRUČJU NASELJA BARBARIGA

Dio zahvata „vodovodna mreža na području naselja Barbariga“ definiran je Glavnim projektom vodovodne mreže duž trase fekalne kanalizacije naselja Barbariga (HIDROTECH, 2019.). Ovaj dio zahvata planiran je u naselju Barbariga (Peroj) u Gradu Vodnjanu, na području katastarske općine (k.o.) Vodnjan.

Situacijski prikaz zahvata predstavljen je u Prilogu 7.2. ovog elaborata.

Postojeće stanje

Na području dijela naselja Barbariga postoji izgrađena vodovodna mreža, no zahvatom se predviđa proširenje iste na područje zahvata (Slika 2.1-1.).

Tehnički opis zahvata

Zahvatom je obuhvaćena izgradnja vodoopskrbne mreže duž trase prethodno projektirane fekalne kanalizacije naselja Barbariga, na područjima koja do sada nisu bila pokrivena vodoopskrbom (Slika 2.1-1.).

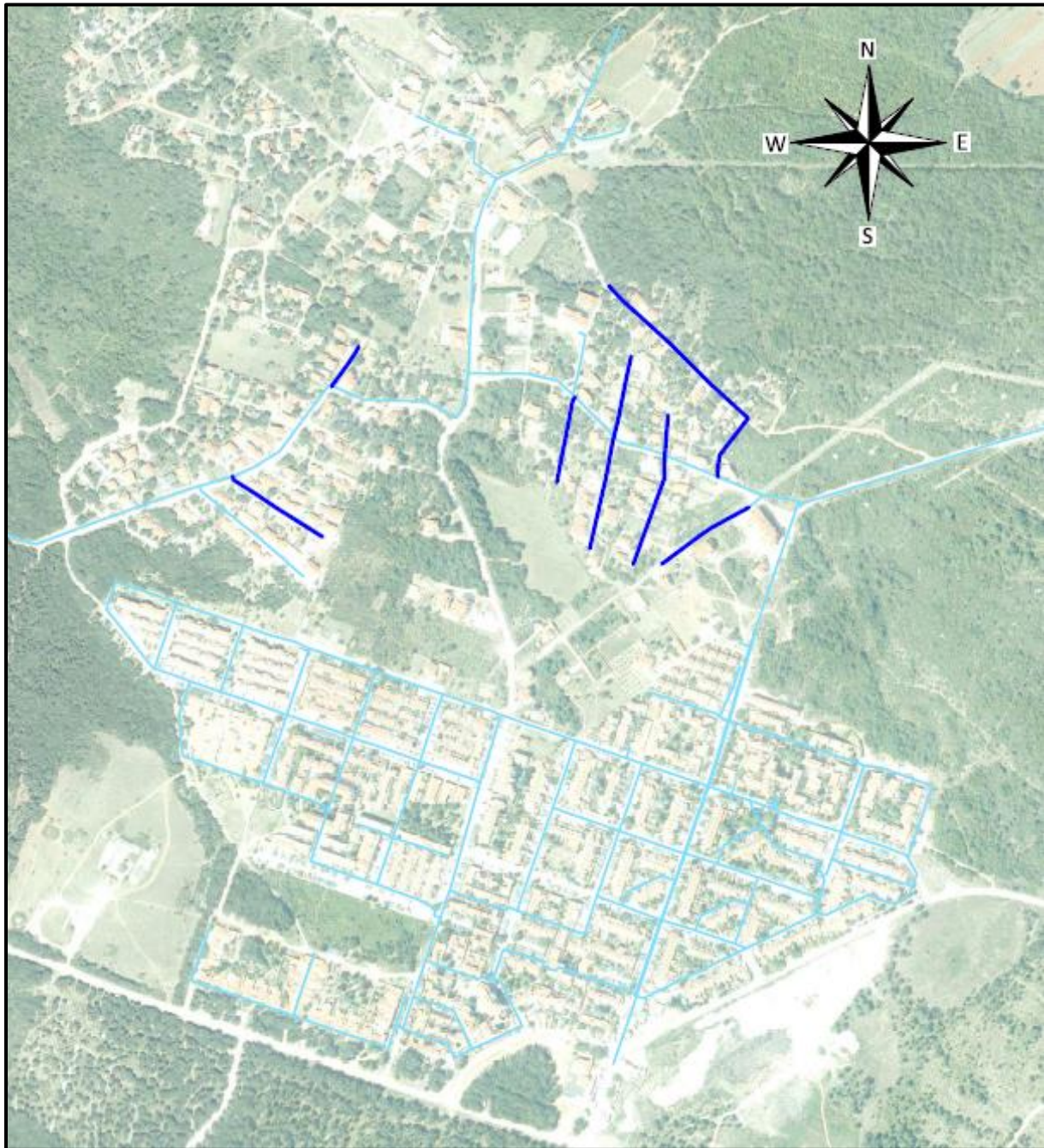
Ukupna duljina projektirane mreže iznosi 969 m (Tablica 2.1-1.). Građevine vodoopskrbnog sustava namijenjene su za transport i opskrbu stanovništva pitkom vodom. Projektirani cjevovodi spajaju se na postojeće cjevovode vodoopskrbnog sustava na području naselja Barbariga.

Tablica 2.1-1. Planirana vodovodna mreža na području naselja Barbariga (izvor: HIDROTECH, 2019.)



Vodoopskrbni ogranak	duljina po profilima (m)			ukupno
	Ø50 mm	Ø80 mm	Ø125 mm	
V_B1	58,40		204,60	263,00
V_B2	40,70			40,70
V_B3		82,40		82,40
V_B4		105,00		105,00
V_B5		115,30		115,30
V_B6		115,70		115,70
V_B7		88,10		88,10
V_B8	48,70			49,70
V_B9		110,10		110,10
Sveukupno	147,80	616,60	204,60	969,00

Trase cjevovoda položene su u koridoru javnih površina (prometnica i puteva) što je uvjetovano osiguranjem jednostavnijeg rješenja imovinsko-pravnih pitanja. Na prometnicama trasa je postavljena uz rub prometnice pritom uvažavajući postojeću infrastrukturu. Na dionicama gdje nije bilo moguće postaviti trasu na javnu površinu, trasa je položena slobodnom površinom uz rubove parcela, po vrtovima, njivama, oranicama i voćnjacima.

Trasa cjevovoda postavljena je nakon izvršene geodetske izmjere terena, te uvažavajući poznatu postojeću infrastrukturu (kanalizacija, električni kabeli, TK). Križanja s ostalim podzemnim instalacijama bit će riješena u skladu s propisanim uvjetima nadležnih javnopравnih tijela te pravilima struke.



LEGENDA

-  postojeći vodovod
-  planirani vodovod - obuhvaćeno ovim projektom

Slika 2.1-1. Situacijski prikaz vodovodne mreže u naselju Barbariga (HIDROTECH, 2019.)

2.2. VODOVODNA MREŽA NA PODRUČJU NASELJA ŠTINJAN I VALDENAGA

Dio zahvata „vodovodna mreža na području naselja Štinjan“ definiran je Idejnim projektom lokalne vodovodne mreže na području naselja Štinjan (VIA ING, 2019.), dok je dio zahvata „vodovodna mreža na području naselja Valdenaga“ definiran Idejnim projektom lokalne vodovodne mreže na području naselja Valdenaga (VIA ING, 2019.). Radi se o zahvatima planiranim u naseljima Štinjan i Valdenaga u Gradu Puli. Zahvat u naselju Štinjan nalazi se na području k.o. Štinjan, a u naselju Valdenaga na području k.o. Galižana.

Postojeće stanje

Na području naselja Štinjan postoji vodovodna mreža koja se sastoji od ogranaka cijevi PVC DN140, PVC DN110, PVC DN90, NL DN100 te je ista pod utjecajem vodospreme Štinjan (volumen 1.000 m³ i kota preljeva 68,82 m.n.m).

Na području naselja Valdenaga je glavna dovodna cijev AC DN250 mm za vodospremu Štinjan. Unutar samog naselja Valdenaga djelomično je izgrađena vodovodna mreža te se zahvatom predviđa njeno proširenje na predmetno područje naselja, sa spojem na postojeće vodovodne cijevi.

Tehnički opis zahvata

Zahvatom je na području naselja Štinjan predviđena ugradnja 4.407 m novog cjevovoda (Slika 2.2-1.) iz cijevi od nodularnog lijeva DN 150 (513 m) i DN 100 (3075 m) te cijevi PEHD DN 63 (819 m). Na području naselja Valdenaga predviđena je ugradnja 2.250 m novog cjevovoda iz cijevi od nodularnog lijeva DN125 (485 m), DN100 (1.510 m) te cijevi PEHD DN63 (255 m).

Projektirana vodovodna mreža u naselju Štinjan nalazi se pod utjecajem vodospreme Štinjan i u naravi je sekundarna vodovodna mreža za vodoopskrbu uglavnom individualnih stambenih objekata, te bez većeg značaja za funkcionalnost cjelokupnog vodoopskrbnog sustava predmetnog područja.

Projektirana vodovodna mreža u naselju Valdenaga spaja se na sjevernom dijelu zahvata na cjevovod koji je jednim dijelom pod utjecajem vodospreme Štinjan, a drugim dijelom pod utjecajem vodospreme Gradole Brdo prosječne kote tlaka 76,48 m.n.m. Dio cjevovoda na južnom dijelu zahvata spaja se na postojeći cjevovod AC DN200 mm prosječne kote tlaka 76,48 m.n.m. Projektirana vodovodna mreža u naravi je sekundarna vodovodna mreža za vodoopskrbu uglavnom individualnih stambenih objekata, te bez većeg značaja za funkcionalnost cjelokupnog vodoopskrbnog sustava predmetnog područja.

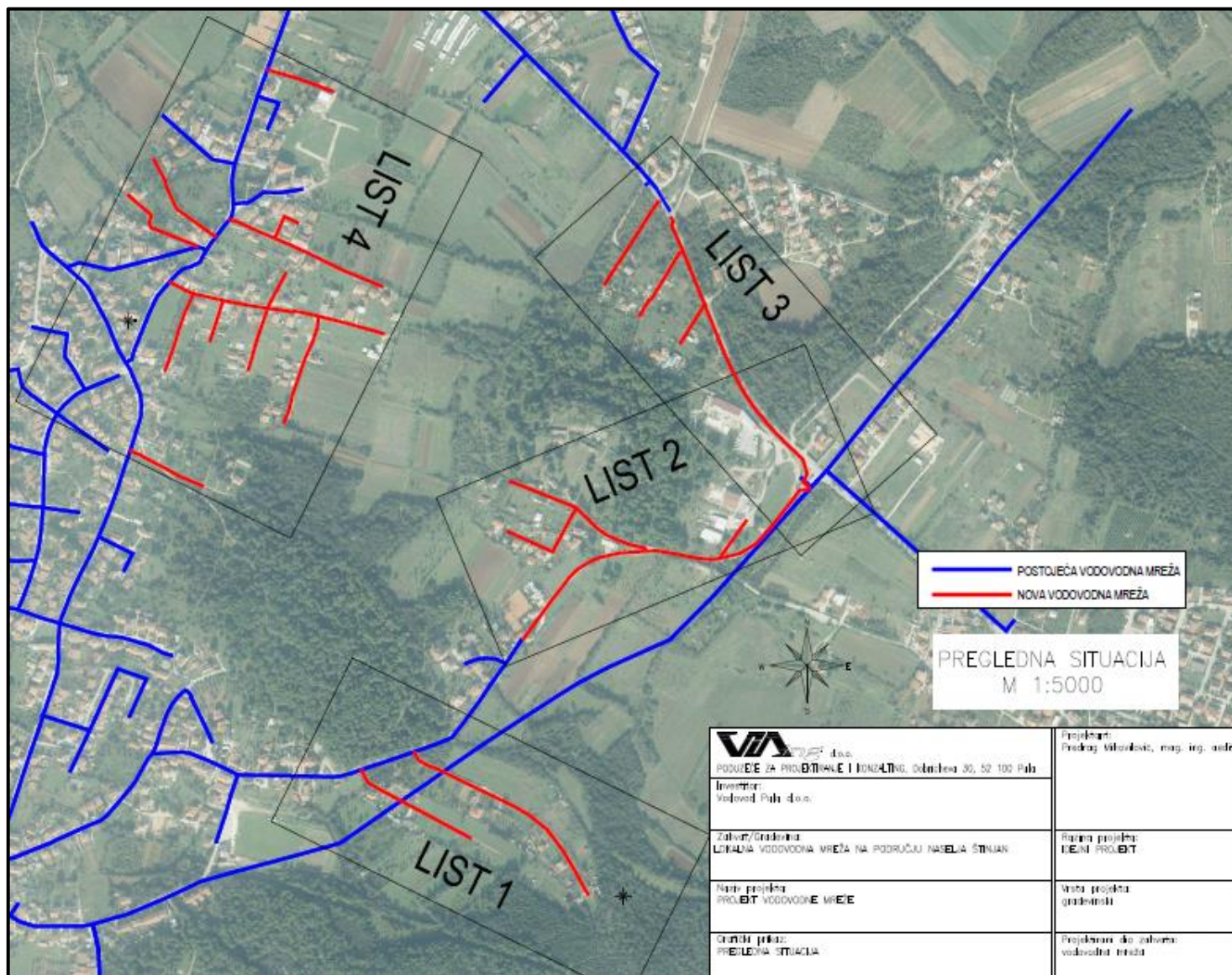
Projektirani cjevovod naselja Štinjan jednim je dijelom smješten duž kolnika županijske ceste ŽC 5115 gdje se spaja na južnoj strani na glavni dovodni cjevovod za vodospremu Štinjan AC DN250 mm, a na sjevernom dijelu na postojeću vodovodnu mrežu NL DN100. Trasa novog cjevovoda je isto tako smještena unutar kolnika lokalne ceste LC 517600 gdje se spaja na postojeću vodovodnu cijev PVC DN110. Ostale trase projektirane vodovodne mreže nalaze se unutar postojećih prometnih površina (nerazvrstane prometnice, makadamski putevi) čime se trajno osigurava dostupnost budućeg vodovodnog cjevovoda i pripadajućih objekata u svrhu održavanja mreže.

Projektirani cjevovod naselja Valdenaga smješten je u postojeće prometne površine (nerazvrstane prometnice, makadamski putevi) čime se trajno osigurava dostupnost budućeg vodovodnog cjevovoda i pripadajućih objekata u svrhu održavanja mreže.

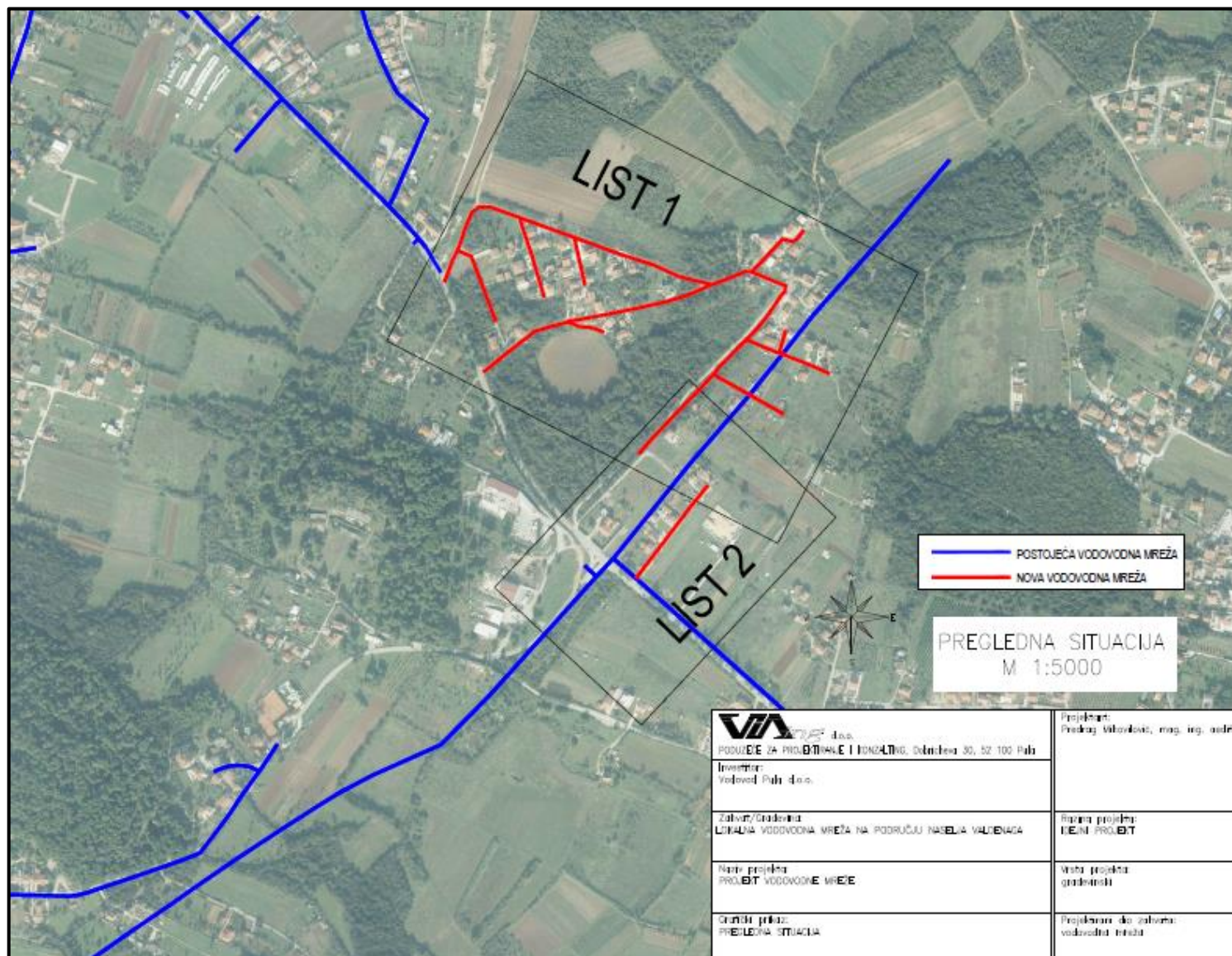
Trasa projektiranih cjevovoda situacijski je smještena uz projektirane trase fekalne odvodnje. Izradom glavnih projekata vodovodne mreže i fekalne kanalizacije za predmetne zone zahvata i ishodom potrebnih dozvola, stvorit će se pretpostavke za istovremeno izvođenje radova na njihovoj izgradnji, čime bi se ostvarile znatne uštede u ukupnim troškovima izgradnje.

Trasa projektiranog cjevovoda usklađena je i sa svom ostalom postojećom i budućom podzemnom infrastrukturom, sukladno prikupljenim posebnim uvjetima građenja.

U sastavu projektiranog cjevovoda nema nadzemnih građevina, a kao građevinski objekti na trasi pojavljuju se podzemna okna za smještaj vodovodnih armatura, usidrenje lomova i krajeva cjevovoda, te usidrenje okruglih kapa.



Slika 2.2-1. Situacijski prikaz vodovodne mreže u naselju Štinjan



Slika 2.2-2. Situacijski prikaz vodovodne mreže u naselju Valdenaga

2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

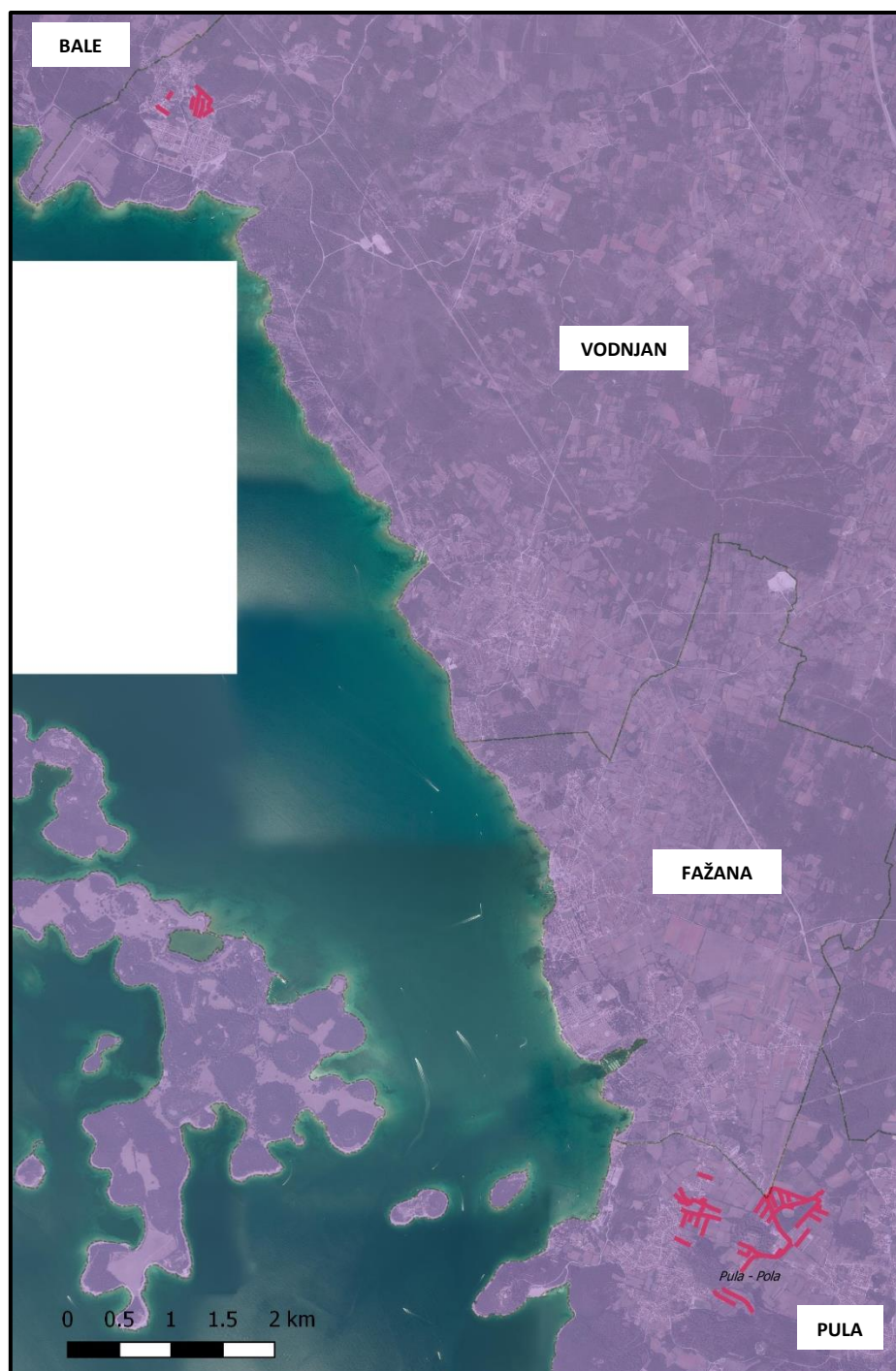
Za zahvat koji se obrađuju ovim elaboratom nisu rađena varijantna rješenja.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o gradovima i općini na području zahvata

Zahvat je planiran na području naselja Štinjan i Valdenaga (Pula) na području Grada Pule i naselja Barbariga (Peroj) na području Grada Vodnjana (Slika 3.1.1-1.).



Slika 3.1.1-1. Prikaz općina i gradova u kojima je planiran zahvat s ucrtanim zahvatom (podloga: Geoportal, 2020.)

Predmetno područje spada u zapadno i južno priobalje Istre gdje je reljef blago valovit s većim nizinskim kompleksima. Teren je blago nagnut od središnjeg dijela prema obalnoj liniji, uz hipsometrijski raspon od 140 do 0 m.n.m. Obala je dobro razvijena s mnogo uvala i dubljih zaljeva. Pred obalom Fažane ističe se Brijunsko otočje.

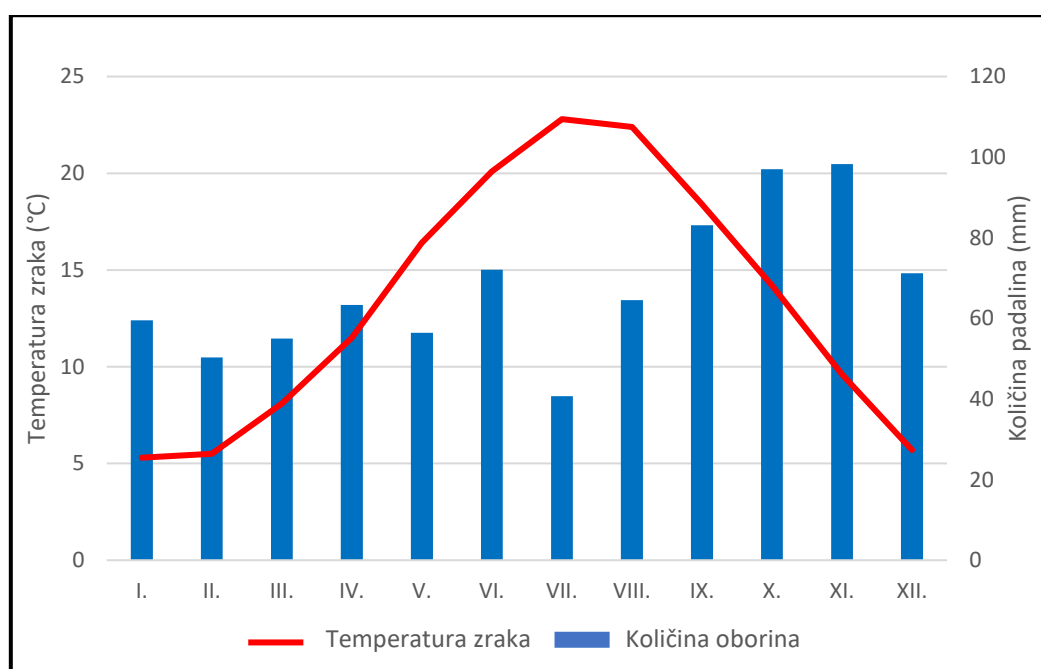
Radi se o relativno gusto naseljenom području te jednoj od važnijih i razvijenijih turističkih zona Republike Hrvatske. Iako turizam predstavlja glavnu gospodarsku granu, u širem području zahvata razvijena je i poljoprivredna proizvodnja, a industrija se razvija u urbanoj zoni Pule. Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine Grad Pula ukupno broji 57.460 stanovnika, a Grad Vodnjan 6.119 stanovnika.

3.1.2. Klimatske značajke

Osnovna obilježja klime

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime ovaj prostor pripada klimatskom razredu Cfa, što je oznaka za umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetima. U nastavku se daju podaci o klimi s klimatološke postaje Rovinj udaljene od lokacije zahvata oko 30 km (Zaninović i dr., 2008.).

Prosječna godišnja temperatura zraka u razdoblju 1971. – 2000. godine iznosi 13,3°C, pri čemu je srpanj najtopliji mjesec s 22,8°C, a siječanj najhladniji s temperaturom 5,3°C (Slika 3.1.2-1.). Prosječna godišnja količina oborina za razdoblje 1971. – 2000. iznosi 811,4 mm pri čemu je najveća prosječna mjesečna količina oborine zabilježena u studenom (98,3 mm), a najmanja u srpnju (40,7 mm), (Slika 3.1.2-1).



Slika 3.1.2-1. Srednje mjesečne količine oborina i srednje mjesečne temperature zraka za razdoblje 1971. – 2000. izmjerene na klimatološkoj postaji Rovinj (izvor: Zaninović i dr., 2008.)

Klimatske promjene¹

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 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

¹ Preuzeto iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), (MZOE, 2018.).

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.

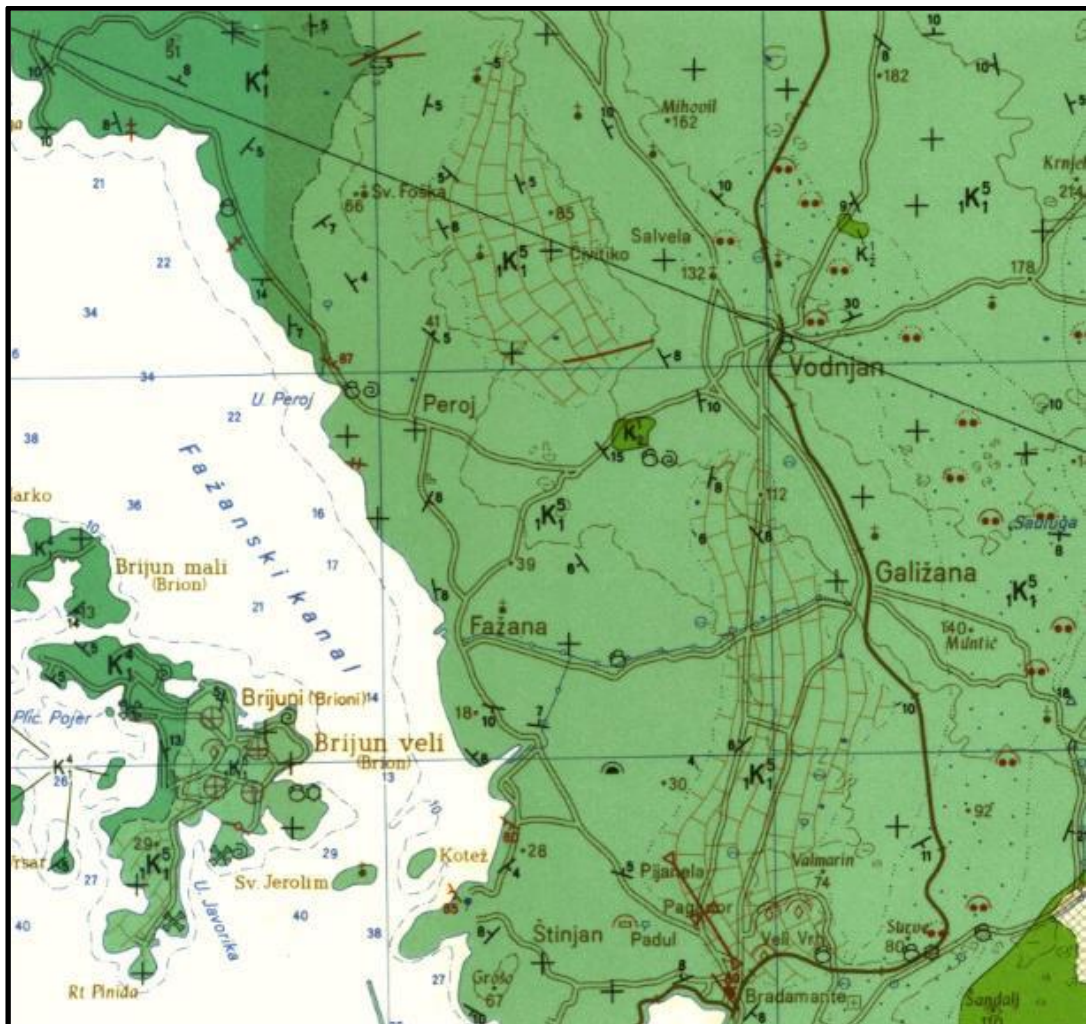
Na godišnjoj razini do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. U sjeverozapadnoj Hrvatskoj signal promjene ide u smjeru manjeg porasta godišnje količine oborina. Do 2070. godine očekuje se daljnje 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. Geološke i hidrogeološke značajke²

Prema geološkoj građi istarski poluotok podijeljen je na tri područja: jursko-kredno-paleogenski karbonatni ravnjak južne i zapadne Istre, kredno-paleogenski karbonatno-klastični pojas s ljuskavom građom u istočnoj i sjeveroistočnoj Istri te paleogenski flišni bazen središnje Istre. Područje zahvata spada u jursko-kredno paleogenski karbonatni ravnjak južne i zapadne Istre. Karakteristika područja je krški reljef sa zemljom crvenicom koja na graničnim dijelovima prelazi u područje fliša. Šire područje Grada Pule izgrađuju naslage donje krede, gornje krede te kvartara. Na području zahvata, kao i širem okolnom području, prevladavaju vapnenci donje krede, alba, i to tanko-uslojeni vapnenci s rijetkim ulošcima dolomita, lapora i breče (K_1^5). Manjim dijelom prisutni su tanko-uslojeni vapnenci alba s čestim i debljim ulošcima dolomita (K_1^5). Na sjevernom dijelu prisutni su vapnenci apta, tanko-uslojeni s ulošcima vapnene breče (K_1^4). Vapnenci cenomana, i to debelo uslojeni i masivni rudistni vapnenci s lećama zoogenog konglomerata prisutna su manjim dijelom na području zahvata, a većim na širem okolnom području (K_2^1). U širem okolnom području prisutne su i kvartarne naslaga crvenice (ts).



Slika 3.1.3-1. Geološka karta područja aglomeracije Pula sjever, isječak iz OGK SFRJ 1:100.000, list Pula (preuzeto iz WYG, 2016.)

² Većim dijelom preuzeto iz Studije utjecaja na okoliš sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever (WYG, 2016.).

Istra je na temelju hidrogeoloških karakteristika podijeljena na tri područja: područje izgrađeno od karbonatnih naslaga (s južne strane fliškog bazena), područje izgrađeno od naslaga fliša (fliški bazen) i područje izgrađeno od izmjene karbonatnih naslaga i naslaga fliša (sa sjeveroistočne strane fliškog bazena). Karbonatno područje s južne strane fliškog bazena zauzima $\frac{3}{4}$ površine Istre i predstavlja tipični krški vodonosnik. Obuhvaća područje južno od Mirne, od Vižinade preko Pazina do južnog ruba Čepićkog polja i dio Labinštine. Litostratigrafski članovi uglavnom se prostiru u smjeru S-J, što je i generalni smjer kretanja podzemne vode. S obzirom da 90% područja prekrivaju propusne karbonatne stijene, na području zahvata nema stalnih površinskih tokova. Hidrogeološke karakteristike prostora istarskog poluotoka ovise i o dubini na kojoj se nalaze podzemni tokovi voda. Na prostoru oko Pule i zapadne obale Istre zabilježena je dubina manja od 50 m.

3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja

Osjetljivost područja

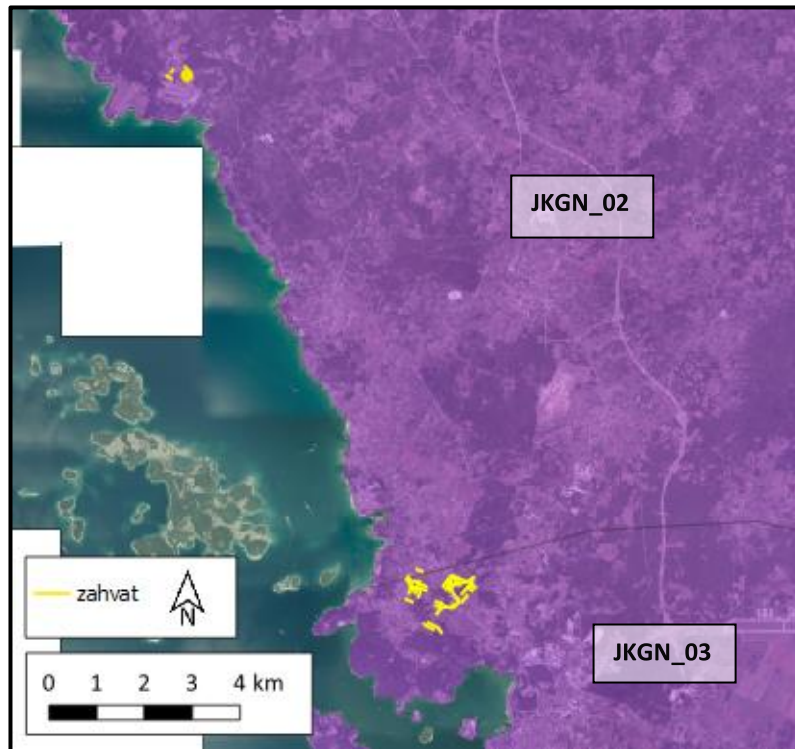
Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) zahvat je planiran u osjetljivom području Jadranski sliv – kopneni dio oznaka ID 71005000 prema kriteriju “područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju” (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13, 151/14 i 78/15, članak 62., stavak 1., točka 3.). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Zahvatu najbliža osjetljiva područja su Zaljev Pula ID 41011003 i NP Brijuni ID 51010940.

Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16), dio zahvata na području naselja Barbariga planiran je na području grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA, a dio zahvata na području naselja Štinjan i Valdenaga krajnjim sjevernim dijelom je planiran na području spomenutog vodnog tijela dok je preostali veći dio planiran na području grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGN_03 – JUŽNA ISTRA (Slika 3.1.4-1.). Vodno tijelo JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA odlikuje pukotinsko-kavernozna poroznost i srednja (27,4% područja) do visoka (20,0% područja) te vrlo visoka ranjivost (19,3% područja). Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA je dobro (Tablica 3.1.4-1.). Vodno tijelo JKGN_03 – JUŽNA ISTRA također odlikuje pukotinsko-kavernozna poroznost te srednja (68,3% područja) do visoka (6,1% područja), odnosno vrlo visoka ranjivost (0,6% područja). Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN_02 – JUŽNA ISTRA je loše (Tablica 3.1.4-2.).

Tablica 3.1.4-1. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa 008-02/17-02/840, Urbroj 383-17-1, siječanj 2018.)

Stanje	Procjena stanja JKGN_02 – Središnja Istra
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro



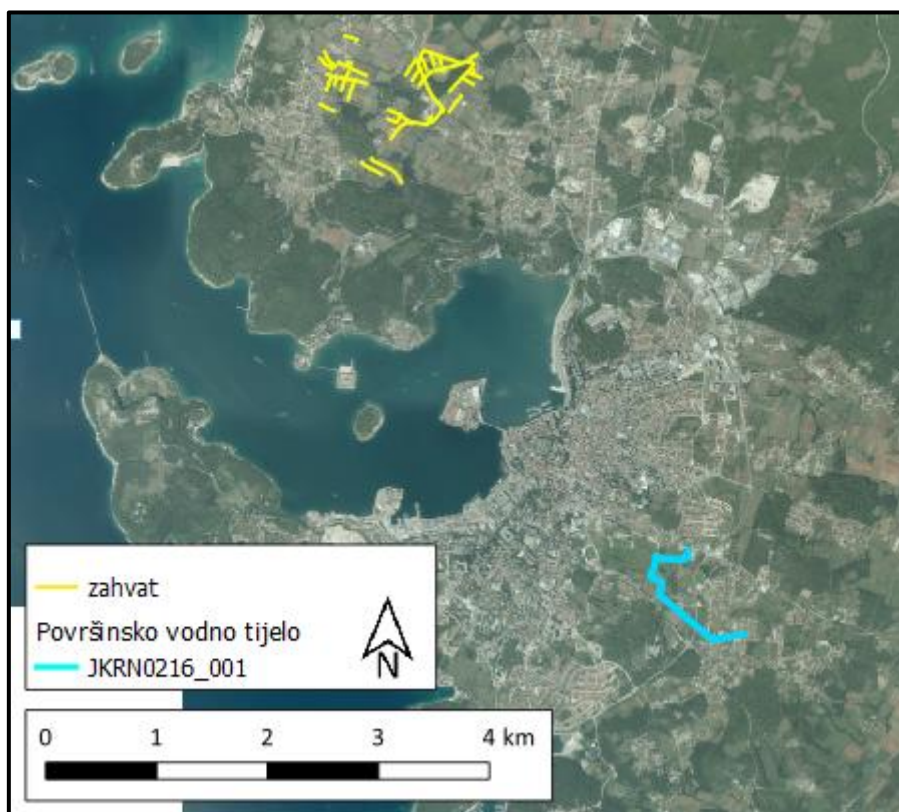
Slika 3.1.4-1. Grupirana vodna tijela podzemnih voda JKGN_02 Središnja Istra i JKGN_03 Južna Istra, s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2018.)

Tablica 3.1.4-2. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN_03 – JUŽNA ISTRRA (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa 008-02/17-02/840, Urbroj 383-17-1, siječanj 2018.)

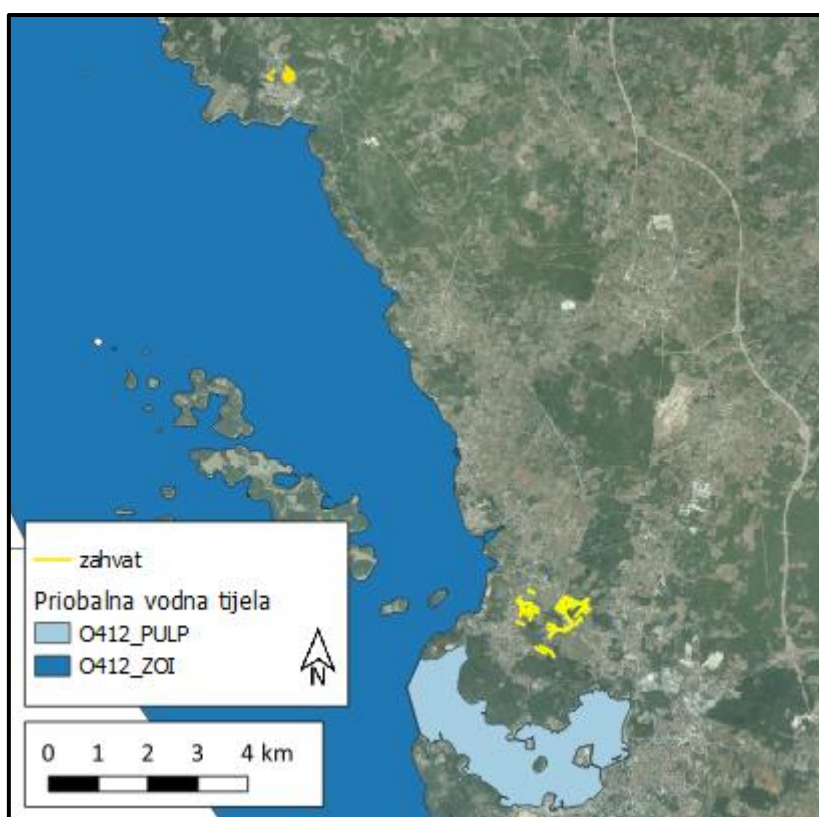
Stanje	Procjena stanja JKGN_03 – Južna Istra
Kemijsko stanje	loše
Količinsko stanje	loše
Ukupno stanje	loše

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom. Najbliže površinsko vodno tijelo, JKRN0216_001 Obuhvatni kanal Pragrande, udaljeno je od južnog dijela zahvata oko 4,3 km zračne linije (Slika 3.1.4-2.).

Zapadna obala Istre u zoni zahvata pripada priobalnim vodnim tijelima O412-ZOI Zapadna obala istarskog poluotoka i O412-PULP Luka Pula. Sjeverni dio zahvata udaljen je od priobalnog vodnog tijela O412-ZOI oko 700 m, dok je južni dio zahvata udaljen oko 800 m od oba priobalna vodna tijela, O412-ZOI i O412-PULP (Slika 3.1.4-3.). Oba priobalna vodna tijela predstavljaju "euhalino plitko priobalno more krupnozrnatog sedimenta" (oznaka HR-O412). Priobalno vodno tijelo O412-ZOI je u dobrom stanju, dok je priobalno vodno tijelo O412-PULP u umjerenom stanju (Tablica 3.1.4-3.).



Slika 3.1.4-2. Površinsko vodno tijelo JKRNO216_001 Obuhvatni kanal Pragrande s ucrtanom vodovodnom mrežom u naseljima Štinjan i Valdenaga (izvor: Hrvatske vode, 2018.)



Slika 3.1.4-3. Priobalna vodna tijela O412-ZOI i O412-PULP s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2018.)

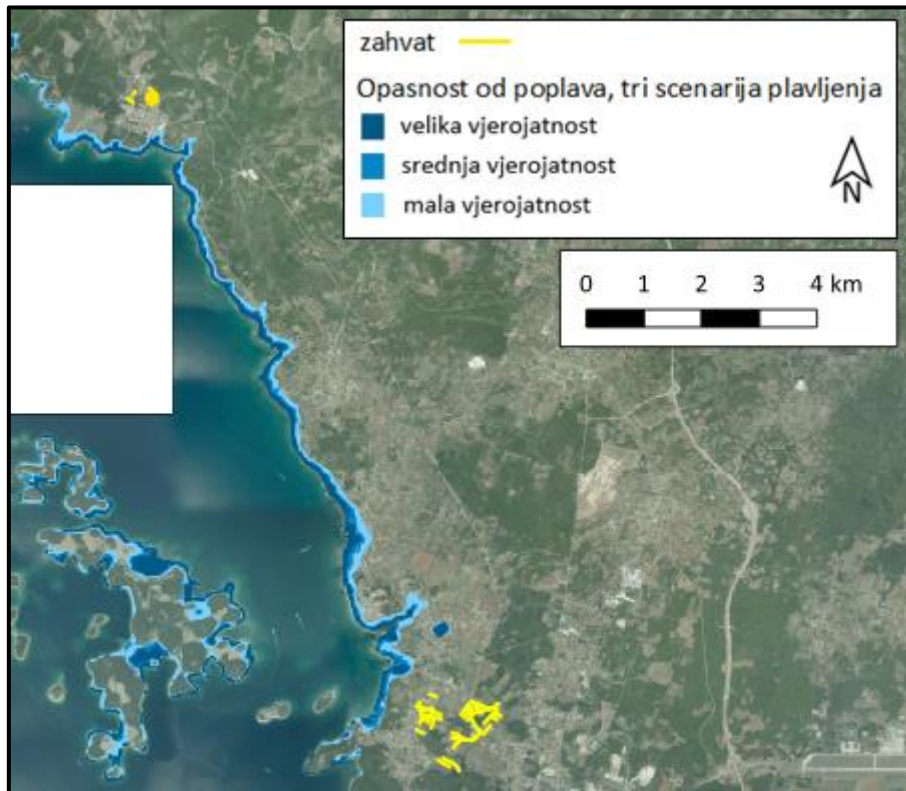
Tablica 3.1.4-3. Stanje priobalnog vodnog tijela O412-ZOI i O412-PULP (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa 008-02/17-02/840, Urbroj 383-17-1, siječanj 2018.)

Vodno tijelo	O412-ZOI	O412-PULP
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnom sloju	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	dobro stanje
Ortofosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Klorofil a	vrlo dobro stanje	umjereno stanje
Fitoplankton	dobro stanje	umjereno stanje
Makroalge	dobro stanje	-
Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	vrlo dobro stanje	-
Morske cvjetnice	-	-
Biološko stanje	dobro stanje	umjereno stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	vrlo dobro stanje	umjereno stanje
Ekološko stanje	dobro stanje	umjereno stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje
Ukupno stanje	dobro stanje	umjereno stanje

Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2018.) planirani zahvat pripada branjenom Sektoru E – Sjeverni Jadran. U Sektoru E pripada branjenom području 22 - područja malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica. Mali sliv Mirna – Dragonja obuhvaća slivove sjevernog i zapadnog dijela poluotoka, a mali sliv Raša – Boljunčica slivove njegovog istočnog i južnog dijela. Karakteristike oba slivna područja su s jedne strane razvijena hidrografska mreža na eocenskom flišu, koji prevladava središnjom Istrom i proteže se geosinklinalom od sjeverozapada prema jugoistoku poluotoka, a s druge strane propusno vapnenačko tlo koje prevladava u antiklinalama na sjeveru i jugu, i u kojemu se nisu mogli formirati izrazitiji površinski tokovi. Sve vodotoke, mahom bujice, karakterizira nagli nailazak vodnih valova (poglavito u uvjetima povećane zasićenosti tla) s kratkim vremenom koncentracije i nemogućnošću provođenja aktivne obrane od poplave. Propagacija vodnih valova je takva da ne dopušta stupnjevanje mjera obrane od poplave već je u slučaju opasnosti od plavljenja ili rušenja/oštećenja objekata potrebno odmah prijeći na proglašenje mjera izvanredne obrane od poplave.

Mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija i to po vjerojatnosti pojavljivanja prikazane su na kartama opasnosti od poplava izrađenim od strane Hrvatskih voda. Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-4.) vidljivo je da je zahvat planiran izvan područja u kojima postoji opasnost od poplave.



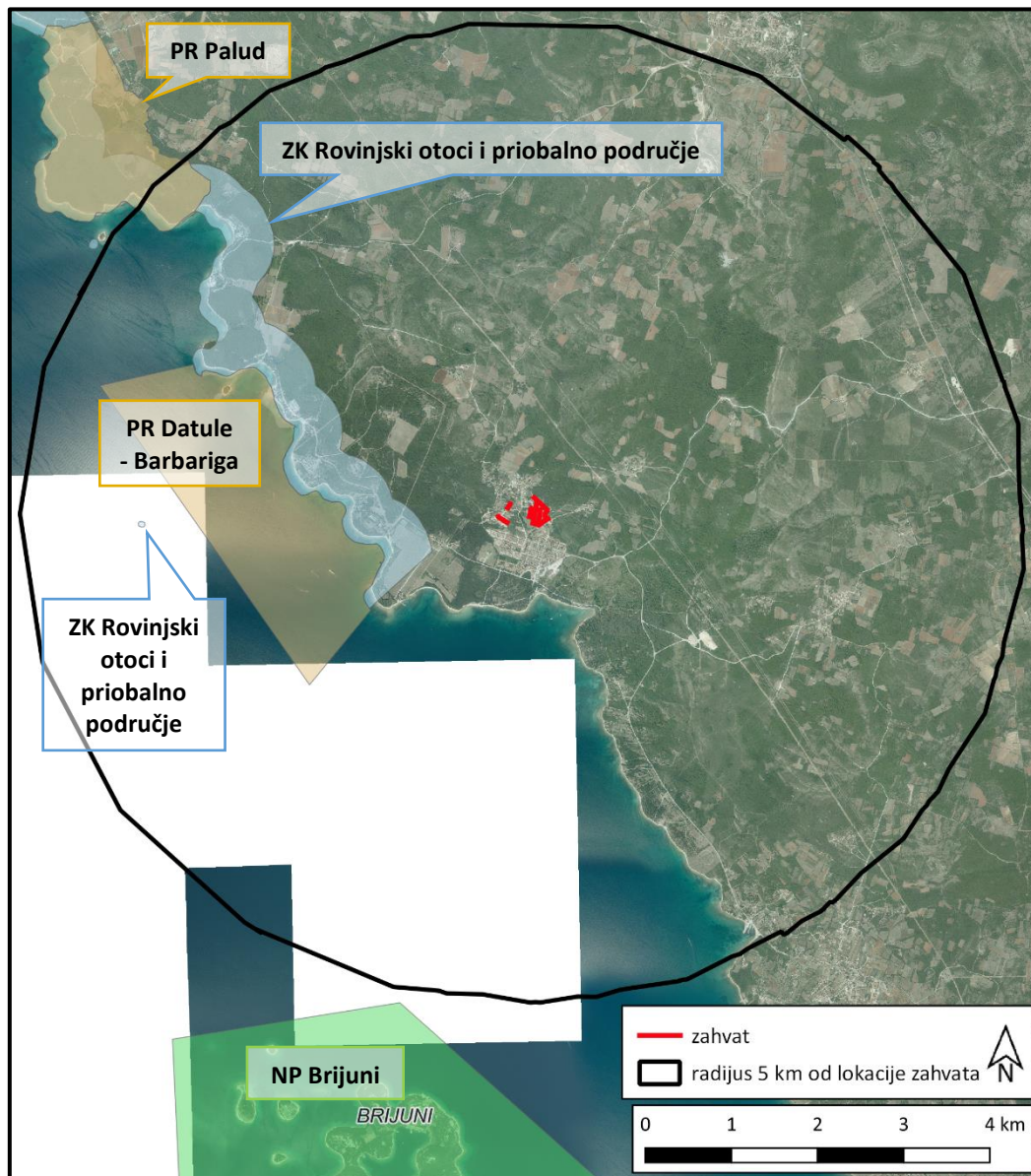
Slika 3.1.4-4. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s ucrtanim zahvatom
(izvor: Hrvatske vode, 2020.)

3.1.5. Bioraznolikost

Zaštićena područja prirode

U naselju Barbariga zahvat je planiran izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). U širem području zahvata u Barbarigi, do 5 km od lokacije zahvata, nalaze se sljedeća zaštićena područja prirode (Slika 3.1.5-1.):

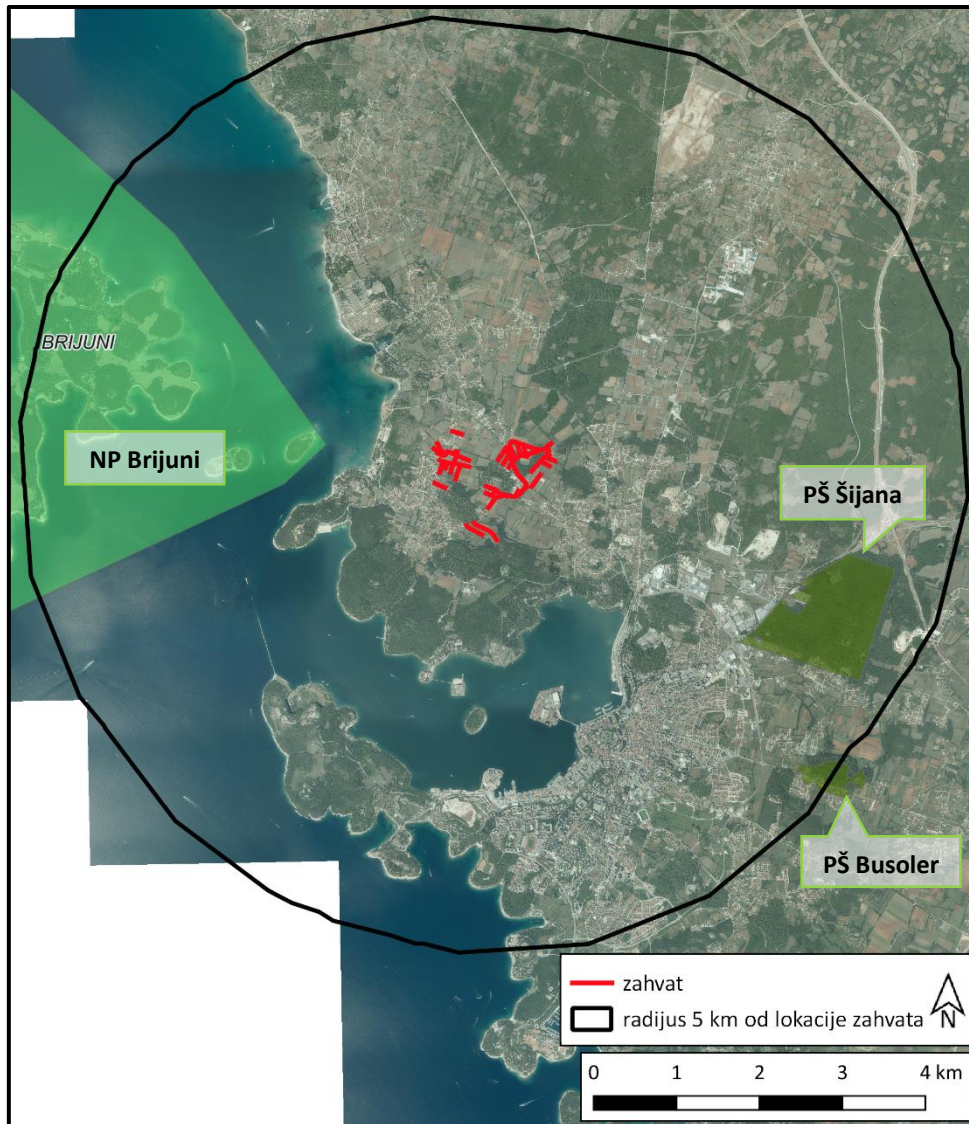
- Značajni krajobraz Rovinjski otoci i priobalno područje (udaljen oko 650 m zapadno od najbližeg dijela zahvata)
- Posebni rezervat (paleontološki) Datule - Barbariga (udaljen oko 1.150 m zapadno od najbližeg dijela zahvata)
- Posebni rezervat (ornitološki) Palud (udaljen oko 4.550 m sjeverozapadno od najbližeg dijela zahvata).



Slika 3.1.5-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za šire područje zahvata (radijus 5 km) s ucrtanim zahvatom na području naselja Barbariga (izvor: Bioportal, 2020.)

U naseljima Štinjan i Valdenaga zahvat je također 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, nalaze se sljedeća zaštićena područja prirode (Slika 3.1.5-2.):

- Nacionalni park Brijuni (udaljen oko 1.200 m zapadno od najbližeg dijela zahvata)
- Park šuma Šijana (udaljen oko 3.200 m jugoistočno od najbližeg dijela zahvata)
- Park šuma Busoler (udaljen oko 4.550 m jugoistočno od najbližeg dijela zahvata).



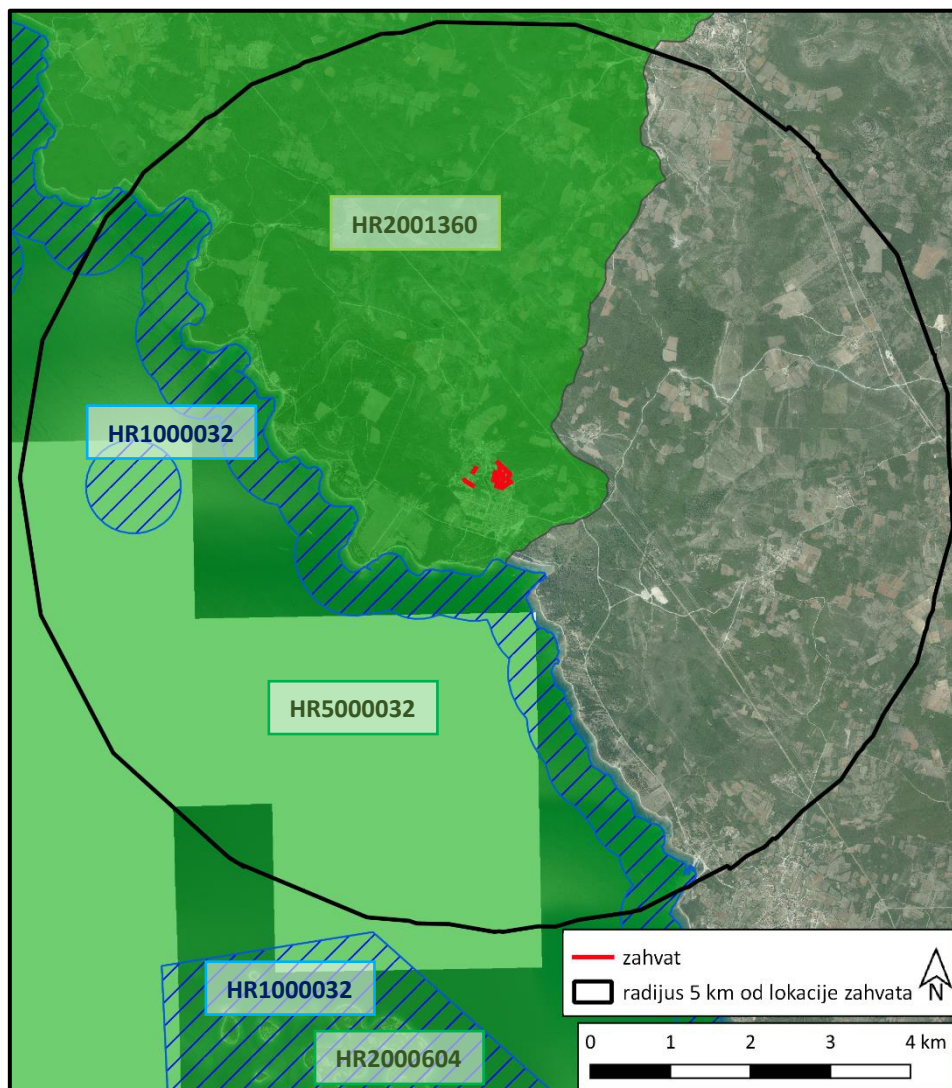
Slika 3.1.5-2. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za šire područje zahvata (radijus 5 km) s ucrtanim zahvatom na području naselja Štinjan i Valdenaga (izvor: Bioportal, 2020.)

Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske zahvat se u naselju Barbariga nalazi na području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001360 Šire rovinjsko područje**. U radijusu 5 km od lokacije ovog dijela zahvata nalaze se (Slika 3.1.5-3.):

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000032 Akvatorij zapadne Istre (udaljeno oko 730 m južno od najbližeg dijela zahvata) i

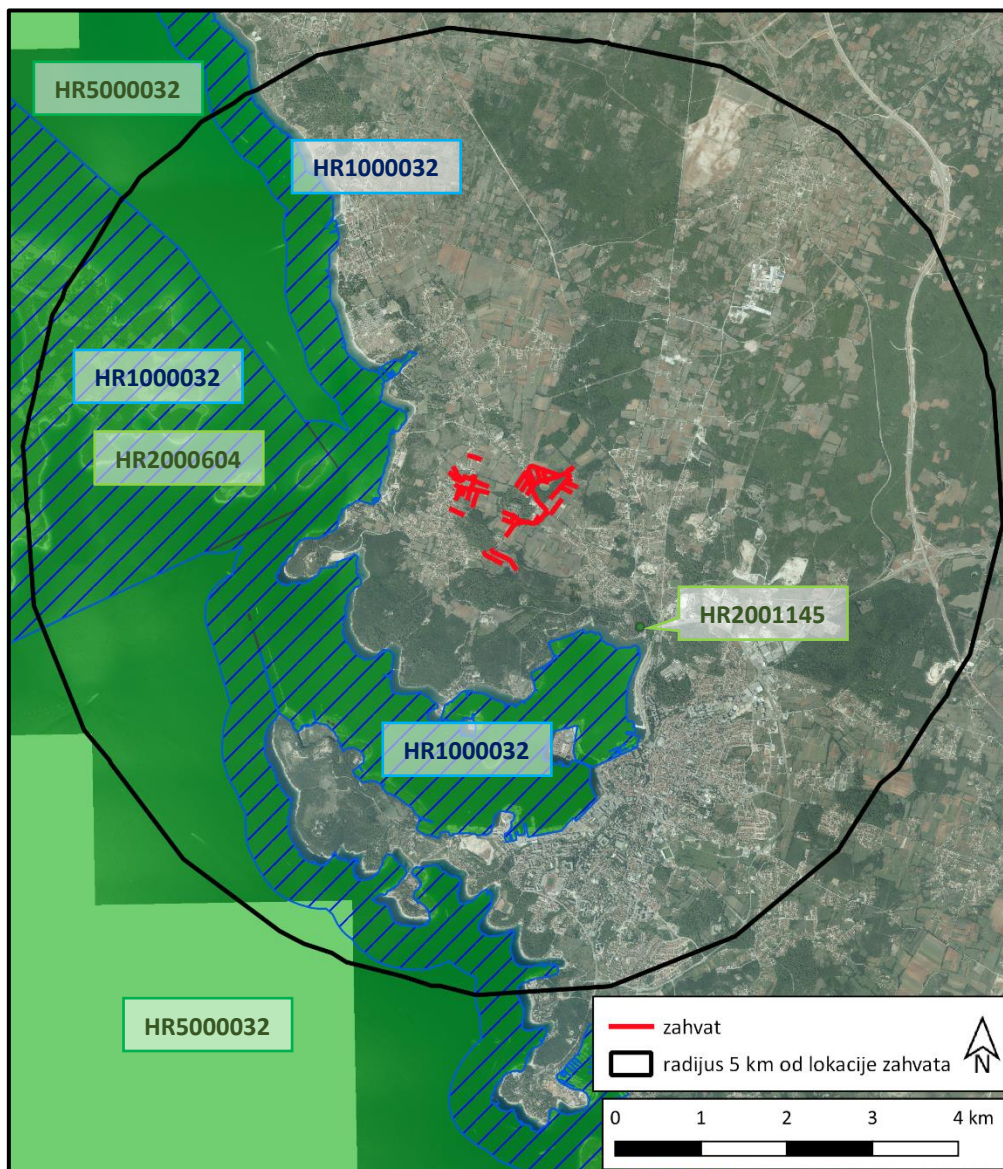
- područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre (udaljeno oko 730 m južno od najbližeg dijela zahvata).



Slika 3.1.5-3. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske – šire područje zahvata (radijus 5 km) s ucrtanim zahvatom na području naselja Barbariga (izvor: *Bioportal*, 2020.)

Zahvat se u naseljima Štinjan i Valdenaga prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske ne nalazi na području ekološke mreže. U radijusu 5 km od lokacije ovog dijela zahvata nalaze se sljedeća područja ekološke mreže (Slika 3.1.5-4.):

- POVS HR5000032 Akvatorij zapadne Istre (udaljeno oko 685 m zapadno od najbližeg dijela zahvata)
- POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre (udaljeno oko 685 m zapadno od najbližeg dijela zahvata)
- POVS HR2000604 Nacionalni park Brijuni (udaljeno oko 1.200 m zapadno od najbližeg dijela zahvata)
- POVS HR2001145 Izvor špilja pod Velim vrhom (udaljeno oko 1.600 m jugoistočno od najbližeg dijela zahvata).



Slika 3.1.5-4. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske – šire područje zahvata (radijus 5 km) s ucrtanim zahvatom na području naselja Štinjan i Valdenaga (izvor: *Bioportal*, 2020.)

U nastavku se navode ciljevi očuvanja područja ekološke mreže **HR2001360 Šire rovinjsko područje** (POVS) na koje zahvat u naselju Barbariga može imati utjecaja (prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19).

HR2001360 ³ Šire rovinjsko područje (POVS)		
Područje se nalazi u jugozapadnom dijelu istarskog poluotoka, šire područje Rovinja. Karakteriziraju ga mozaici staništa (šume, travnjaci, jezera, jame, močvarna područja itd.) s vrstama specifičnim za mediteransku i eumediteransku klimu. Područje je dijelom naseljeno s tek nekoliko naselja okruženih obradivim površinama i livadama. Obala je vrlo razvijena i obiluje plažama, uvalama i lagunama. Područje uključuje i Spomenik prirode (Geološki) Fantazija, značajni krajobraz Rovinjski otoci i priobalno područje te Posebni rezervat (Ornitološki) Palud. Obala je nastala transgresijom mora nakon posljednje glacijacije koja je završila prije oko 10 000 godina. Na ovom području prisutan je proces abrazije. Površina područja je 10.194,72 ha. Ovo područje je važno za vrste gmazova kao što su barska kornjača (<i>Emys orbicularis</i>), kopnena kornjača (<i>Testudo hermanni</i>) i četveroprugi kravosas (<i>Elaphe quatuorlineata</i>) te za zaštitu dva tipska lokaliteta vrsta <i>Sphaeromicola sphaeromicola</i> , <i>Nerilla marginalis</i> i <i>Troglodiptomus sketi</i> . Prijetnje, pritisci i aktivnosti kao što su promjena tehnika uzgoja (sadjna višegodišnjih zeljastih kultura); napuštanje/nedostatak košnje; napuštanje pastirskih sustava, nedostatak ispaše; upotreba biocida, hormona i kemikalija; rudarstvo i eksploatacija; ceste, putevi i željeznice; urbanizirana područja, naselja; industrijska ili poslovna područja; lov i sakupljanje divljih životinja (kopnenih); uzimanje/uklanjanje kopnenih biljaka, općenito; sport i razonoda na otvorenom, rekreacijske aktivnosti; otpad; promjena sastava vrsta (sukcesija); prirodna eutrofikacija i sl. imaju negativan utjecaj na ovo područje ekološke mreže.		
kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa
1	kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i>
1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
1	četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
1	Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220*
1	Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410
1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
1	Obalne lagune	1150*
1	Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritimae</i> p.p.)	1210

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

* prioritetna vrsta/stanišni tip

Karta staništa

U naselju Barbariga prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016.⁴ zahvat je planiran na području stanišnog tipa J. Izgrađena i industrijska staništa i mozaika stanišnih tipova J./I.2.1./E. Izgrađena i industrijska staništa/Mozaici kultiviranih površina/Šume. U mogućoj zoni utjecaja (10 m obostrano) nalazi se i stanišni tip E. Šume (Slika 3.1.5-5.):

U naseljima Štinjan i Valdenaga prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. zahvat je planiran na području sljedećih stanišnih tipova (Slika 3.1.5-6.):

- C.2.5.1./I.1.8. Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina/Zapuštene poljoprivredne površine
- C.3.5.1./E. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/Šume

³ Podaci o području ekološke mreže HR2001360 Šire rovinjsko područje (POVS) preuzeti su iz Standardnih obrazaca Natura 2000 (Natura 2000 Standard Data Form - SDF baza podataka) čije ažuriranje je u tijeku.

⁴ Kodovi Nacionalne klasifikacije staništa (NKS) navedeni u Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 odnose se na novi, revidirani NKS koji će postati važeći tek po svojoj službenoj objavi u Narodnim novinama. Do objavljivanja novog Pravilnika važeći NKS je onaj objavljen u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

- C.3.5.3./I.2.1./E. Travnjaci vlasastog zmijska/Mozaici kultiviranih površina/Šume
- C.3.5.3./I.5.2./E. Travnjaci vlasastog zmijska/Maslinici/Šume
- E. Šume
- E./C.3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
- I.2.1./C.2.5.1. Mozaici kultiviranih površina/Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
- I.2.1./I.1.8./C.2.5.1. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine/Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
- I.2.1./I.5.2./J. Mozaici kultiviranih površina/Maslinici/ Izgrađena i industrijska staništa
- J. Izgrađena i industrijska staništa
- J./I.1.4./I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa/Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva/Mozaici kultiviranih površina
- J./I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa/Mozaici kultiviranih površina.

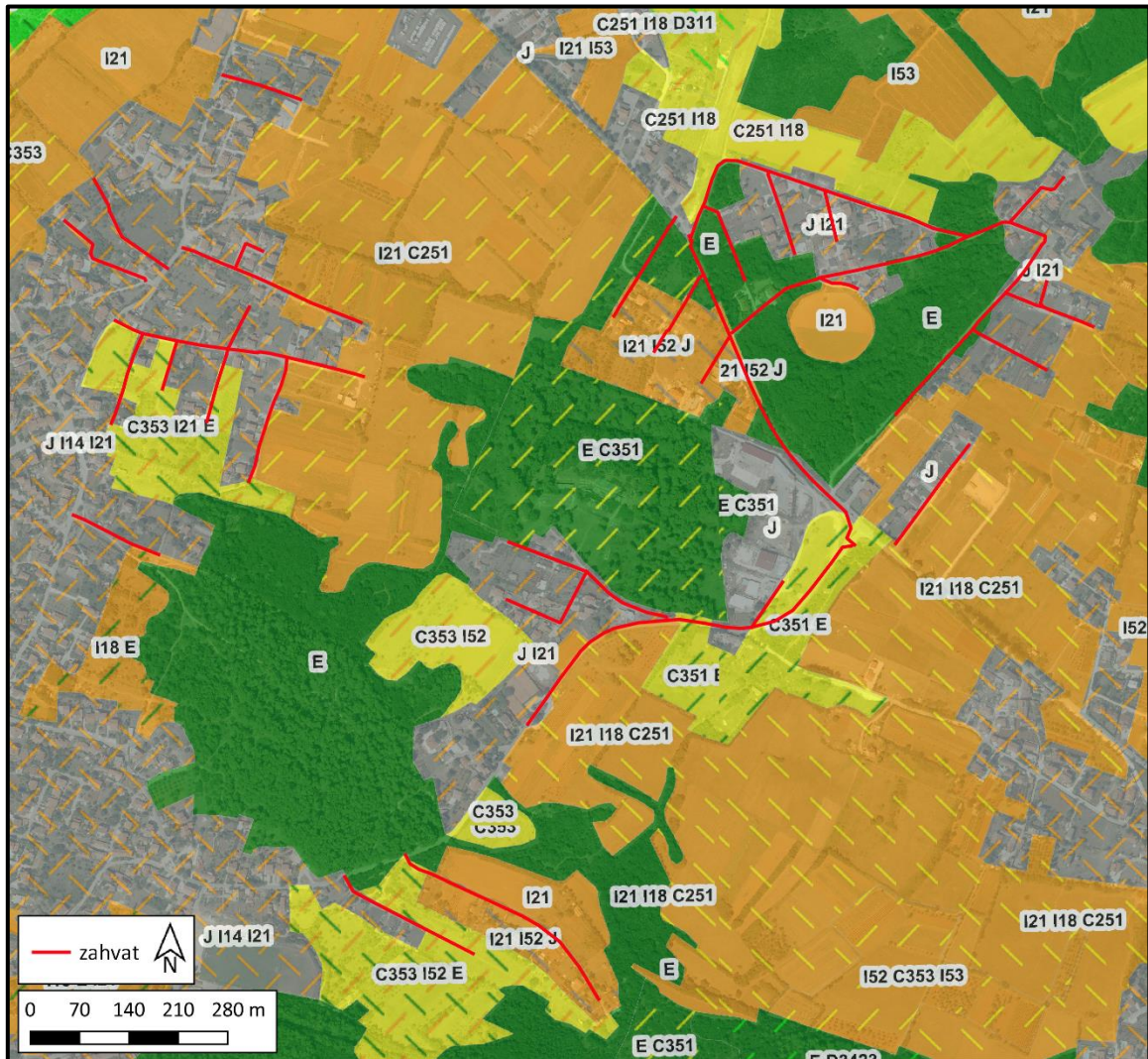
U mogućoj zoni utjecaja (10 m obostrano) nalaze se i sljedeći stanišni tipovi (Slika 3.1.5-6.):

- I.1.8./E. Zapuštene poljoprivredne površine/Šume
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1./C.3.5.3. Mozaici kultiviranih površina/Travnjaci vlasastog zmijska.

Uvidom u ortofoto snimak lokacije vidljivo je da je zahvat u naseljima Barbariga, Štinjan i Valdenaga zapravo gotovo u cijelosti planiran u koridorima postojećih prometnica, a izvan koridora prometnica planirano je samo oko 35 m cjevovoda u naselju Barbariga (na području mozaika stanišnih tipova J./I.2.1./E. Izgrađena i industrijska staništa/Mozaici kultiviranih površina/Šume) i oko 95 m cjevovoda u naselju Valdenaga (na području stanišnog tipa E./C.3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone).



Slika 3.1.5-5. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. s ucrtanim zahvatom na području naselja Barbariga (izvor: Bioportal, 2020.)



Slika 3.1.5-6. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. s ucrtanom zahvatom na području naselja Štinjan i Valdenaga (*izvor: Bioportal, 2020.*)

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) pojedini podtipovi stanišnog tipa C.2.5. Vlažne livade submediteranske vegetacijske zone (uključujući i C.2.5.1. Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina) uvršteni su na listu ugroženih i rijetkih staništa prema Direktivi o staništima, a ovo stanište unutar klase obuhvaća rijetke i ugrožene zajednice na razini Hrvatske (Tablica 3.1.5-1.). Stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediterranski suhi travnjaci predstavlja ugroženo i rijetko stanište prema Direktivi o staništima, ali nije ugroženo i rijetko na razini Hrvatske. Dodatno, u Tablici 3.1.5-1. navedeni su i ugroženi i rijetki šumski stanišni tipovi koji su rasprostranjeni na području zahvata prema Karti staništa Republike Hrvatske iz 2004. godine. Radi se o stanišnim tipovima E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca (u zoni zahvata u naselju Barbariga) i E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike (u zoni zahvata u naseljima Štinjan i Valdenaga). Pojedini podtipovi ovih stanišnih tipova uvršteni su na listu ugroženih i rijetkih staništa prema Direktivi o staništima i/ili Bernskoj konvenciji, ali na razini Hrvatske ne predstavljaju ugrožena i rijetka staništa.

Tablica 3.1.5-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području zahvata prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Ugrožena i rijetka staništa			Kriteriji uvrštavanja na popis		
			Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni	C.2. Higrofilni i mezofilni travnjaci	C.2.5. Vlažne livade submediteranske vegetacijske zone	6410, 6540	-	unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice
	C.3. Suhi travnjaci	C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci	62A0	-	-
E. Šume	E.3. Šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava	E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca	E.3.5.7. = *9530	E.3.5.1.=!G1.736; E.3.5.2.=!G1.736; E.3.5.3.=!G1.736; E.3.5.4.=!G1.736; E.3.5.5.=!G1.737; E.3.5.6.=!G1.736; E.3.5.7.=!G3.52; E.3.5.8.=!G1.73751	-
	E.8. Primorske vazdazelene šume i makije	E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike	9340 (osim E.8.1.4. i E.8.1.5.)	E.8.1.1.=!G2.1219; E.8.1.2.=!G2.1219; E.8.1.3.=!G2.1219; E.8.1.4.=!G2.1219; E.8.1.5.=!G2.13; E.8.1.6.=!G2.122	-

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

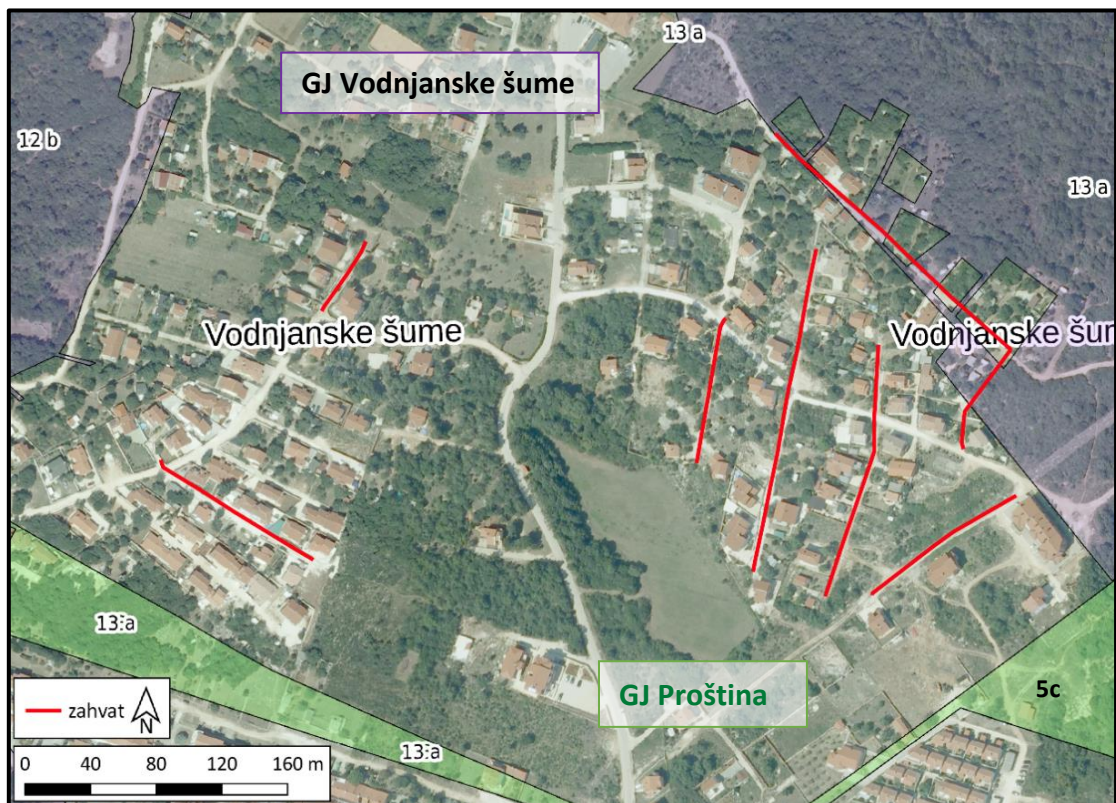
BERN - Res.4 - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije

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

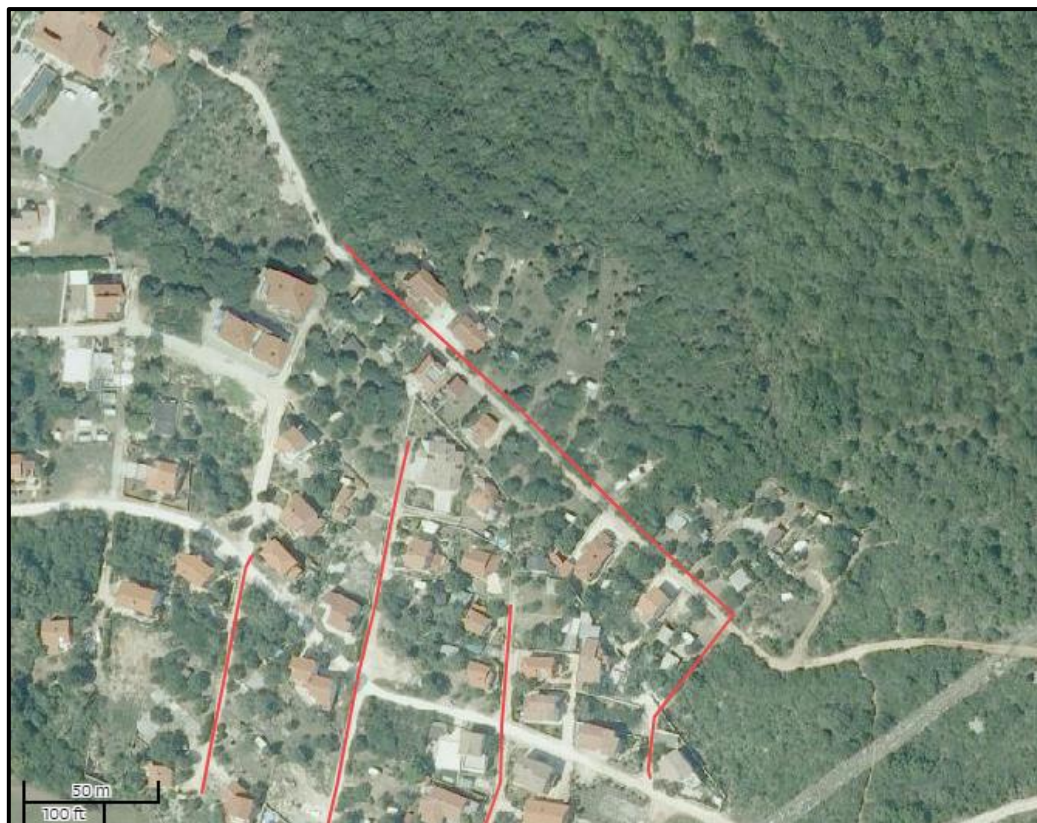
* prioritetni stanišni tip

3.1.6. Gospodarenje šumama

Šire područje zahvata u naselju Barbariga, s gledišta upravljanja šumama, pripada Gospodarskoj jedinici (GJ) Proština (oznaka 673) pod upravom Hrvatskih šuma, Šumarija Pula, Podružnica Buzet. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u gospodarske šume. Radi se o gospodarskoj jedinici u kojoj su zastupljeni alepski bor, cer, medunac, te nešto manje crnika, pinj, pitomi kesten, hrast i dr. Zahvat se ne nalazi na području odjela/odsjeka ove gospodarske jedinice. Što se tiče privatnih šuma, šire područje zahvata u naselju Barbariga pripada GJ Vodnjanske šume, a dio zahvata nalazi se na području šumskog odsjeka 13a GJ Vodnjanske šume (Slika 3.1.6-1.). Detaljnijim uvidom u ortofoto snimak lokacije zahvata vidljivo je da su cjevovodi planirani zahvatom trasirani rubnim područjem šuma (Slika 3.1.6-2.).

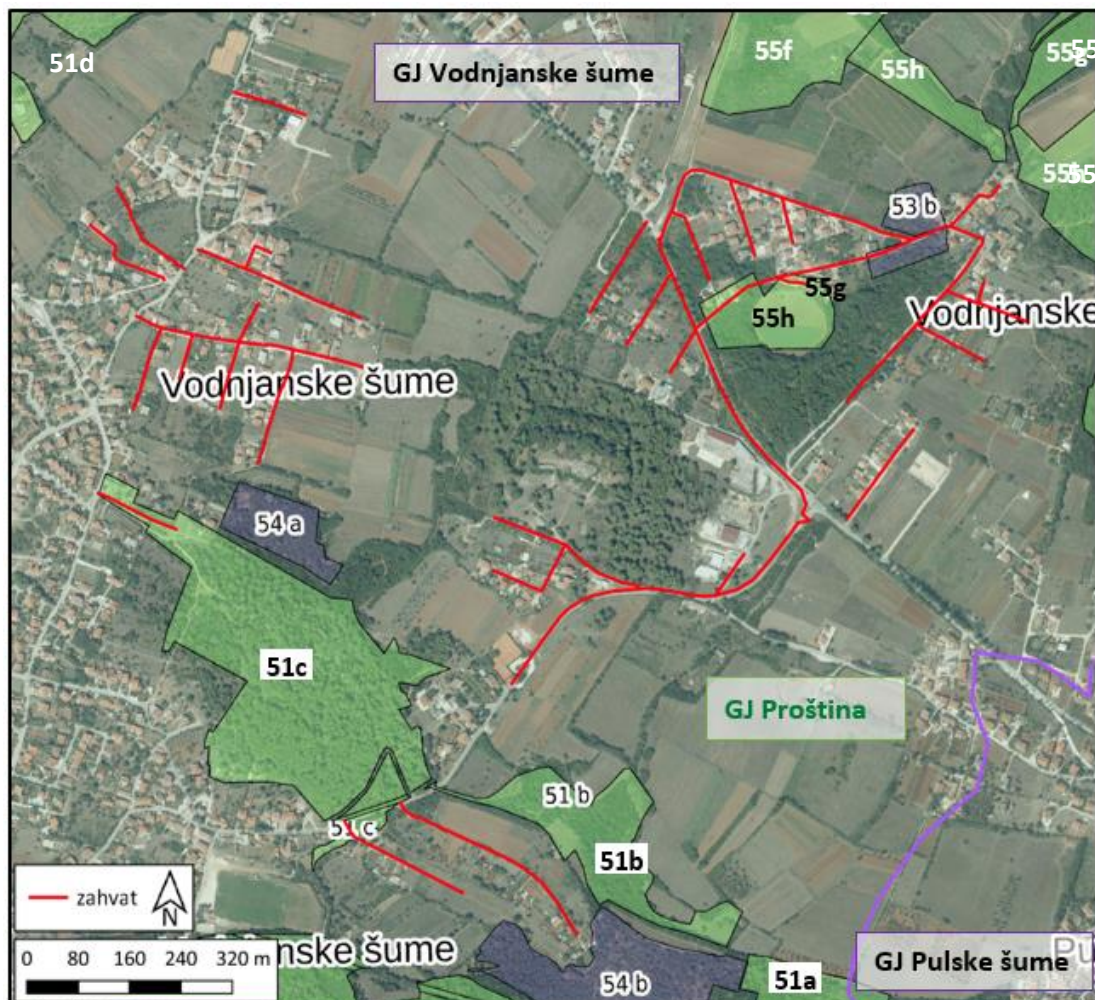


Slika 3.1.6-1. Odsjeci GJ Proština (državne šume - zeleno) i GJ Vodnjanske šume (privatne šume - ljubičasto) s ucrtanim zahvatom na području naselja Barbariga (izvor: Hrvatske šume, 2020.)



Slika 3.1.6-2. Uvećani prikaz zahvata na području naselja Barbariga i odsjeka GJ Vodnjanske šume (podloga: Geoportal, 2020.)

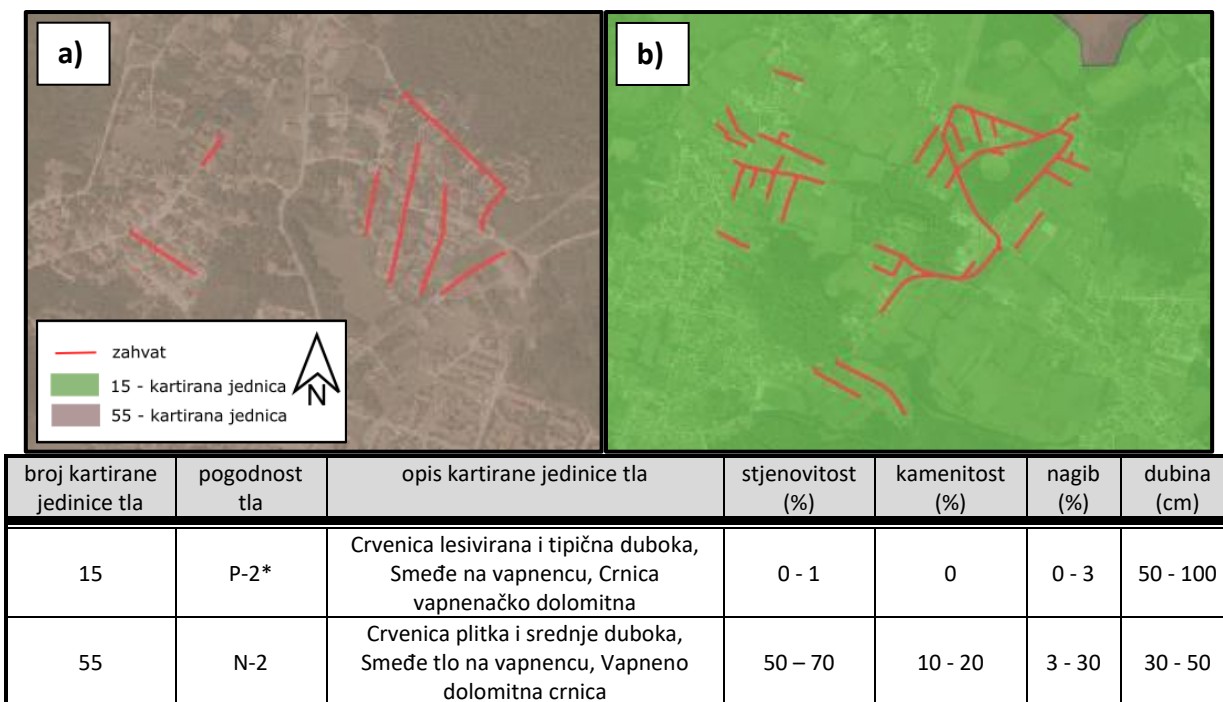
Šire područje zahvata u naseljima Štinjan i Valdenaga također pripada GJ Proština (oznaka 673), kad su u pitanju državne šume, odnosno GJ Vodnjanske šume, kad su u pitanju privatne šume. Ovaj dio zahvata iako zadire u odsjke GJ Proština (55g, 55h i 51c), ne izlazi iz koridora postojećih cesta. Slično je i s GJ Vodnjanske šume i njenim odsjekom 53b (Slika 3.1.6-3.).



Slika 3.1.6-3. Odsjeci GJ Proština (državne šume - zeleno) i GJ Vodnjanske šume (privatne šume - ljubičasto) s ucrtanim zahvatom na području naselja Štinjan i Valdenaga (izvor: Hrvatske šume, 2020.)

3.1.7. Pedološke značajke i poljoprivreda

Na području zahvata u naselju Barbariga kartirana jedinica tla je "Crvenica lesivirana i tipična duboka, Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna" (Slika 3.1.7-1.a.) koja spada u vrijedna obradiva tla. Na području zahvata u naseljima Štinjan i Valdenaga kartirana jedinica tla je "Crvenica plitka i srednje duboka, Smeđe tlo na vapnencu, Vapneno dolomitna crnica" (Slika 3.1.7-1.b.), trajno nepogodno tlo.



P-2 vrijedna obradiva tla

N-2 trajno nepogodna tla

Slika 3.1.7-1. Pedološka karta šireg područja zahvata s ucrtanim zahvatom: (a) naselje Barbariga i (b) naselja Štinjan i Valdenaga (izvor: ENVI, 2020.)

3.1.8. Kulturno-povijesna baština

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture na području naselja Barbariga - Peroj, u širem području zahvata, nalazi se registrirano kulturno dobro RRI-375 Arheološka zona Betika. Arheološko područje Betika nalazi se oko 1 km sjeveroistočno od Barbarige i obuhvaća veći kompleks rimskih građevina (villa rustica "tre ville"), kasnoantičko i srednjovjekovno naselje, kasnoantičku nekropolu, nekadašnju crkvu sv. Agneze i baziliku sv. Andrije s ostacima samostana.

Prostornim planovima evidentirano je niz kulturnih dobara u širem području zahvata:

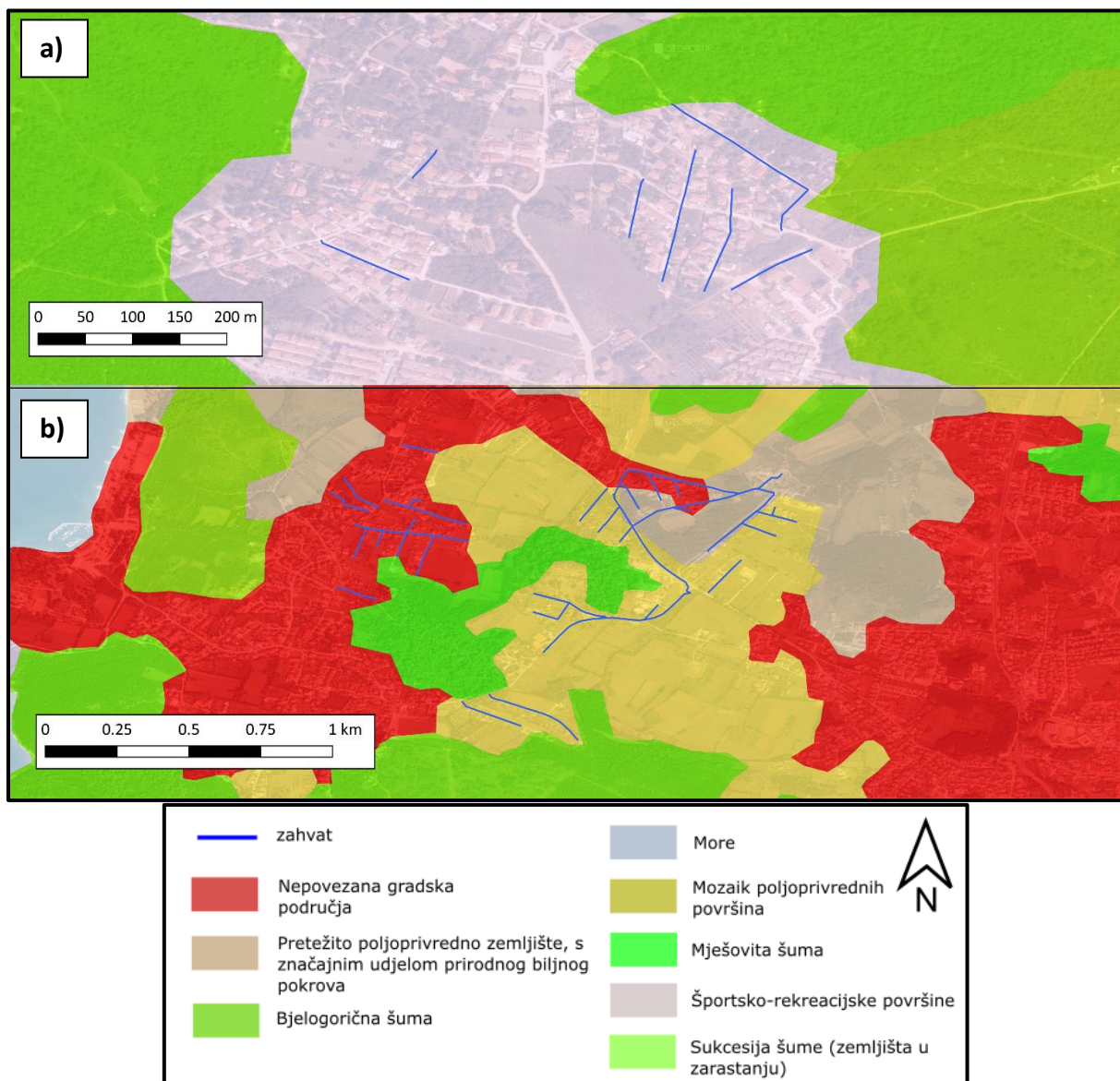
Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule 05a/08, 12/12, 05/14, 08/14, 10/14, 13/14, 19/14, 07/15, 09/15, 02/17, 05/17, 09/17, 20/18, 02/19, 08/19 i 11/19): Iz kartografskog prikaza oznake 4.1. Uvjeti korištenja (Slika 3.2.4-3.) vidljivo je da trasa cjevovoda predviđenog zahvatom ne ugrožava arheološki pojedinačni lokalitet označen na području naselja Štinjan. Iz istog prikaza vidljivo je da je jedan od cjevovoda predviđenih zahvatom položen rubno uz područje predloženo za zaštitu (područje oko utvrde Kaštelir).

Urbanistički plan uređenja Štinjan (Službene novine Grada Pule br. 11/15): Iz kartografskog prikaza oznake 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora (Slika 3.2.6-2.) vidljivo je da je zahvat predviđen u nekoliko zona obuhvata prepoznatog graditeljskog sklopa. Jedna od tih zona, južno od središnjeg dijela naselja Štinjan prepoznata je UPU-om kao ambijentalno vrijedna zona šireg graditeljskog sklopa.

3.1.9. Krajobrazne značajke

Cjevovodi planirani zahvatom trasirani su unutar koridora postojećih prometnica. Prema Karti pokrova zemljišta (CORINE) zahvat se nalazi na područjima sljedećih pokrova (Slika 3.1.9-1.):

- športsko-rekreacijske površine
- nepovezana gradska naselja
- pretežito poljoprivredno zemljište sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova
- mozaik poljoprivrednih površina.



Slika 3.1.9-1. Pokrov zemljišta šireg područja zahvata prema "CORINE land cover" bazi podataka s ucrtanim zahvatom: (a) naselje Barbariga i (b) naselja Štinjan i Valdenaga (izvor: ENVI, 2020.)

3.1.10. Cestovna mreža

Planirani vodoopskrbni cjevovodi najvećim dijelom su planirani u koridorima gradskih ulica. Jedan od cjevovoda u naselju Valdenaga u Puli planiran je u koridoru županijske ceste ŽC5115 (Slika 3.1.10-1.).



Slika 3.1.10-1. Cestovna mreža na području zahvata u naseljima Štinjan i Valdenaga s ucrtanim cjevovodom koji je planiran u koridoru ŽC5115 (izvor: HAK, 2020.)

3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prema upravno–teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske zahvat se nalazi na području Istarske županije, Grada Pule i Grada Vodnjana. Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16)
- Prostorni plan uređenja Grada Pule (Službene novine Grada Pule 12/06, 12/12, 05/14, 08/14, 07/15, 10/15, 05/16, 08/16, 02/17, 05/17, 08/17, 20/18, 01/19, 11/19 i 13/19)
- Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana (Službene novine Grada Vodnjana 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15 i 12/18)
- Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule 05a/08, 12/12, 05/14, 08/14, 10/14, 13/14, 19/14, 07/15, 09/15, 02/17, 05/17, 09/17, 20/18, 02/19, 08/19 i 11/19)
- Urbanistički plan uređenja "Štinjan" (Službene novine Grada Pule 11/15).

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prethodno navedenih prostorno-planskih dokumenata vezanih uz sustav vodoopskrbe aglomeracije Pula sjever. Iz analize provedene u nastavku može se konstatirati da je planirani zahvat u skladu s prostornim planovima.

3.2.1. Prostorni plan Istarske županije

(Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana Istarske županije (PPIŽ), poglavlje 2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za državu i županiju, potpoglavljje 2.2. Građevine od važnosti za Županiju, članak 38., kao vodne građevine za vodoopskrbu kapaciteta zahvata manjeg od 500 l/s od važnosti za Županiju navode se vodne građevine vodoopskrbnih sustava Istre, osim vodnih građevina državnog značaja.

U poglavlju 6. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, potpoglavljje 6.3. Infrastruktura vodnogospodarskog sustava, 6.3.1. Vodoopskrba, članak 121., navodi se:

Članak 121.

Opskrba vodom za piće ima prioritet u odnosu na korištenje voda u druge svrhe.

U planskom razdoblju do 2020. godine razvoj vodoopskrbe treba usmjeriti na racionalnije korištenje postojećih vodnih resursa integracijom vodnih resursa u dolini rijeke Mirne, kao i vodnih resursa u dolini rijeke Raše te racionalnije korištenje - povećanje koristi od izgrađenih vodovodnih sustava, prvenstveno sustava Butoniga.

....

U prostornim planovima uređenja gradova/općina treba planirati koridore glavnih dovodnih cjevovoda za opskrbu vodom izdvojenih građevinskih područja izvan naselja, do najbliže moguće točke spoja s postojećim vodoopskrbnim sustavom, na način da se što bolje i racionalnije iskoriste postojeći vodoopskrbni kapaciteti, slijedeći postojeće trase, gdje god je to moguće i isplativo.

...

Preporuča se izrada studija pojedinih vodoopskrbnih područja, kao stručne podloge za izradu prostornih planova lokalne razine, temeljem detaljnog hidrauličkog proračuna te posebnih uvjeta nadležnog tijela.

Za planiranje potrošnje vode preporuča se korištenje „specifične opskrbne norme“ od 150 l/stanovniku/dan, odnosno 350 l/turistu/dan, kao planske opskrbne norme za dugoročno razdoblje.

U kartografskom prikazu br. 2.3.1. „Vodoopskrba“, koridori/trase vodoopskrbnih cjevovoda i lokacije građevina javne vodoopskrbe prikazane su kako slijedi:

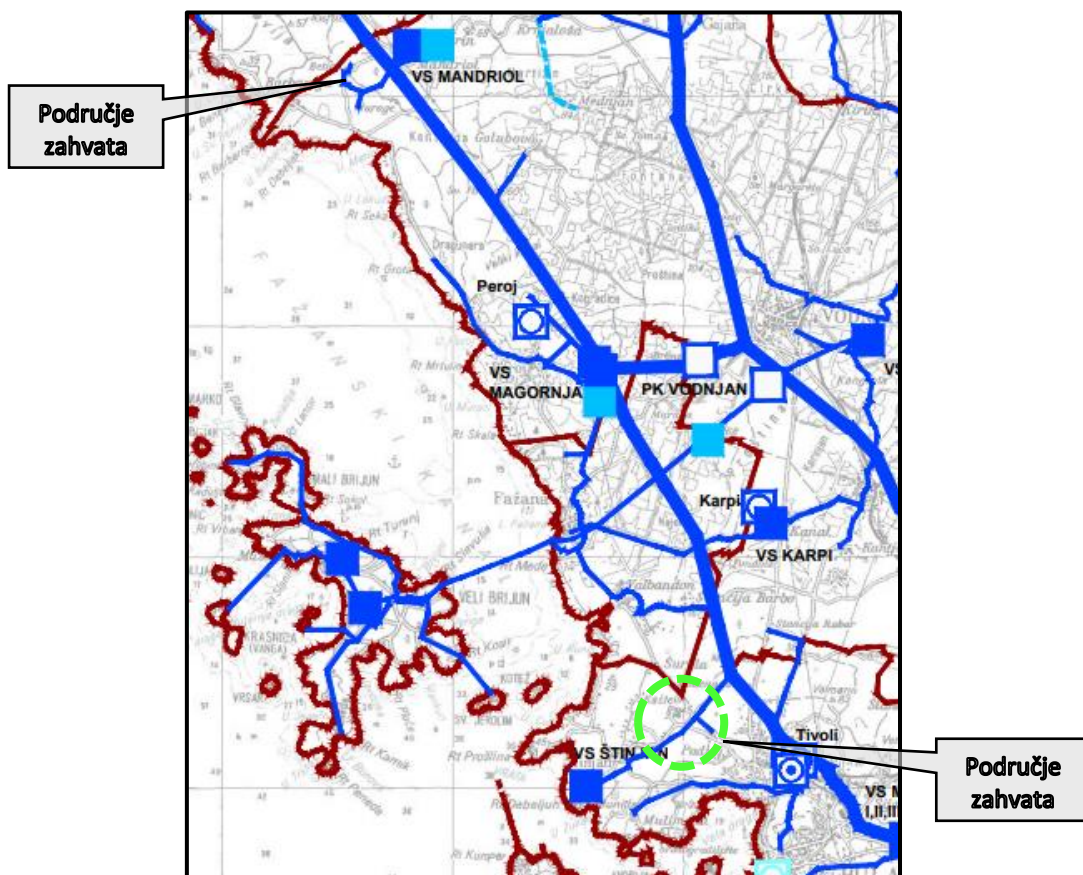
- a) koridori/trase magistralnih vodoopskrbnih cjevovoda te lokacije pripadajućih vodosprema, prekidnih komora i crpnih stanica,*
- b) b) koridori/trase „ostalih“ vodoopskrbnih cjevovoda te lokacije pripadajućih vodosprema.*

Ovim Planom prikazani su samo oni koridori planiranih „ostalih“ vodoopskrbnih cjevovoda koji su planirani važećim planovima izgradnje javnog isporučitelja vodne usluge, a u prostornim planovima uređenja gradova/općina, mogu se planirati i dodatni koridori.

Prostornim planovima uređenja gradova/općina pojedini se elementi vodoopskrbnog sustava mogu mijenjati ili dopunjavati, sukladno novijim tehnološkim rješenjima, uz uvjet očuvanja osnovne razvojne koncepcije.

...

Iz kartografskog prikaza 2.3.1. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba (Slika 3.2.1-1.) vidljivo je da se u neposrednoj blizini zahvata u Barbarigi nalaze postojeća i planirana vodosprema VS Mandriol te magistralni i ostali vodoopskrbni cjevovodi. U prigradskom naselju Štinjan u Puli vidljivo je da se u neposrednoj blizini zahvata nalazi trasa vodoopskrbnog cjevovoda koji vodi do vodospreme VS Štinjan jugozapadno od zahvata.



TERITORIJALNE, STATISTIČKE I OSTALE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA

POSTOJEĆE

PLANIRANO

		AKUMULACIJA za vodoopskrbu (AV) / navodnjavanje (AN)
		REZERVACIJA PROSTORA ZA POTENCIJALNU LOKACIJU AKUMULACIJE
		VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (POVRŠINSKI)
		VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (PODZEMNI) u sustavu javne vodoopskrbe
		VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (PODZEMNI) izvan sustava javne vodoopskrbe (lokalni)
		VODOSPREMA
		UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE
		PREKIDNA KOMORA
		CRPNA STANICA
		MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
		OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPIŽ: dio kartografskog prikaza 2.3.1. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba, s označenim lokacijama zahvata

3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Pula

(Službene novine Grada Pule br. 12/06,12/12, 05/14, 08/14, 07/15, 10/15, 05/16, 08/16, 02/17, 05/17, 08/17, 20/18, 01/19, 11/19 i 13/19)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Pule (PPU Grada Pule), poglavlje 2. Uvjeti za uređenje prostora, 2.1. Građevine od važnosti za Državu i Istarsku županiju, članak 36., kao vodne građevine za vodoopskrbu kapaciteta zahvata manjeg od 500 l/s od važnosti za Županiju navode se vodne građevine vodoopskrbnih sustava Istre, osim vodnih građevina državnog značaja.

U poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, članak 101., navodi se:

Članak 101.

(1) U planiranim infrastrukturnim koridorima rezervacije prostora za planirane neizgrađene mreže energetske i vodnogospodarske sustava ne postoji mogućnost nikakvih građevinskih zahvata do izgradnje odnosno mreže, osim eventualne druge infrastrukture (instalacije) ili prometnice, odnosno osim rekonstrukcija, uklanjanja i radova na održavanju postojećih građevina.

(2) Ukoliko važećim propisima nije određeno drukčije, nakon izgradnje infrastrukturne mreže energetske i vodnogospodarske sustava planirane ovim Planom, pri korištenju se primjenjuju zaštitni koridori za postojeće mreže.

(3) Pri realizaciji pojedine infrastrukturne građevine i uređaja potrebno je pribaviti suglasnosti ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

Nadalje, u potpoglavlju 5.2. Drugi infrastrukturni sustavi, 5.2.2. Vodnogospodarski sustav, 5.2.2.1. Vodoopskrba, člancima 127.-130.b. definirani su uvjeti za vodoopskrbu, od kojih su za predmetni zahvat od interesa sljedeći:

Članak 127.

(1) Prostornim planom na kartografskom prikazu 2.B: "Infrastrukturni sustavi - Vodnogospodarski sustav - Vodoopskrba " utvrđen je sustav vodoopskrbe na području Grada Pule kojim su obuhvaćeni magistralni i ostali vodoopskrbni cjevovodi, podzemni vodozahvati/vodocrpilišta, uređaji za pročišćavanje pitke vode, crpne stanice i vodospreme.

(2) Izgradnja vodoopskrbnih cjevovoda, crpnih i precrpnih stanica, kao i vodosprema vršit će se u skladu s posebnim vodopravnim uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća, ovim Planom i važećim zakonskim propisima.

...

Članak 130.

(1) Ovim se Planom određuju sljedeći zaštitni infrastrukturni koridori postojeće i planirane vodovodne mreže:

- širina zaštitnog koridora za cjevovod profila do DN 300 iznosi 6 m (po 3 m sa svake strane od osi cijevi),

- širina zaštitnog koridora za cjevovod profila veći od DN 300 iznosi 8 m (po 4 m sa svake strane od osi cijevi)
 - kod vodovodne mreže unutar prometnice ili puta zaštitni koridor je trup prometnice ili puta osim za ostalu infrastrukturu koja se smješta sukladno Općim i tehničkim uvjetima isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe.
- (2) Koridor novoplanirane vodovodne mreže potrebno je smjestiti unutar prometnih površina, uz poštivanje posebnih uvjeta projektiranja i građenja koje će utvrditi Vodovod Pula d.o.o.
- (3) Načelni uvjeti projektiranja i građenja su:
- dubina kanala vodovodne mreže mora osigurati pokriće tjemena cijevi s minimalno 100 cm nadsloja, vodeći računa o konačnoj visini terena,
 - razmak između vodovodne mreže i električnog kabela u uzdužnom pravcu mora iznositi najmanje 100 cm,
 - kod poprečnog križanja vodovodne mreže i električnog kabela, električni kabel se postavlja ispod vodovodne mreže na razmaku najmanje 30cm i to u zaštitnu cijev,
 - vodovodna mreža ne smije biti postavljena ispod kanalizacijske cijevi ili kroz revizijsko okno kanalizacije,
 - kanalizacijska cijev oborinskih i fekalnih voda treba biti udaljena od cjevovoda pitke vode najmanje 50 cm, a kod poprečnog križanja kanalizacijska cijev se postavlja ispod cjevovoda pitke vode,
 - minimalni razmak TK kabela i vodovodne mreže u uzdužnom pravcu mora iznositi najmanje 50 cm,
 - kod poprečnog križanja vodovodne mreže i TK kabela, TK kabel se postavlja ispod cjevovoda pitke vode i to u zaštitnu cijev,
 - razmak između vodovodne mreže i plinovoda u uzdužnom pravcu mora iznositi najmanje 50cm, a plinovod se postavlja ispod cjevovoda pitke vode na primjerenom razmaku uz označavanje trakom.

U poglavlju 8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, potpoglavlje 8.6. Zaštita od požara, članak 182., navodi se da za potrebe gašenja požara u hidratantskoj mreži treba, ovisno o broju korisnika, osigurati potrebnu količinu vode i odgovarajućeg tlaka. Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža, ukoliko ne postoji, treba predvidjeti vanjsku hidrantsku mrežu sukladno propisima.

Iz kartografskog prikaza 1.A. Korištenje i namjena prostora – prostori/površine za razvoj i uređenje (Slika 3.2.2-1.) vidljivo je da je zahvat predviđen u području koje obuhvaća izgrađeni i neizgrađeni dio građevinskog područja naselja.

Iz kartografskog prikaza 1.B. Korištenje i namjena prostora – promet (Slika 3.2.2-2.) vidljivo je da je polaganje dijela cjevovoda planirano u koridoru županijske ceste ŽC5115 i nerazvrstane ceste prekategorigirane iz javnih NC517600.

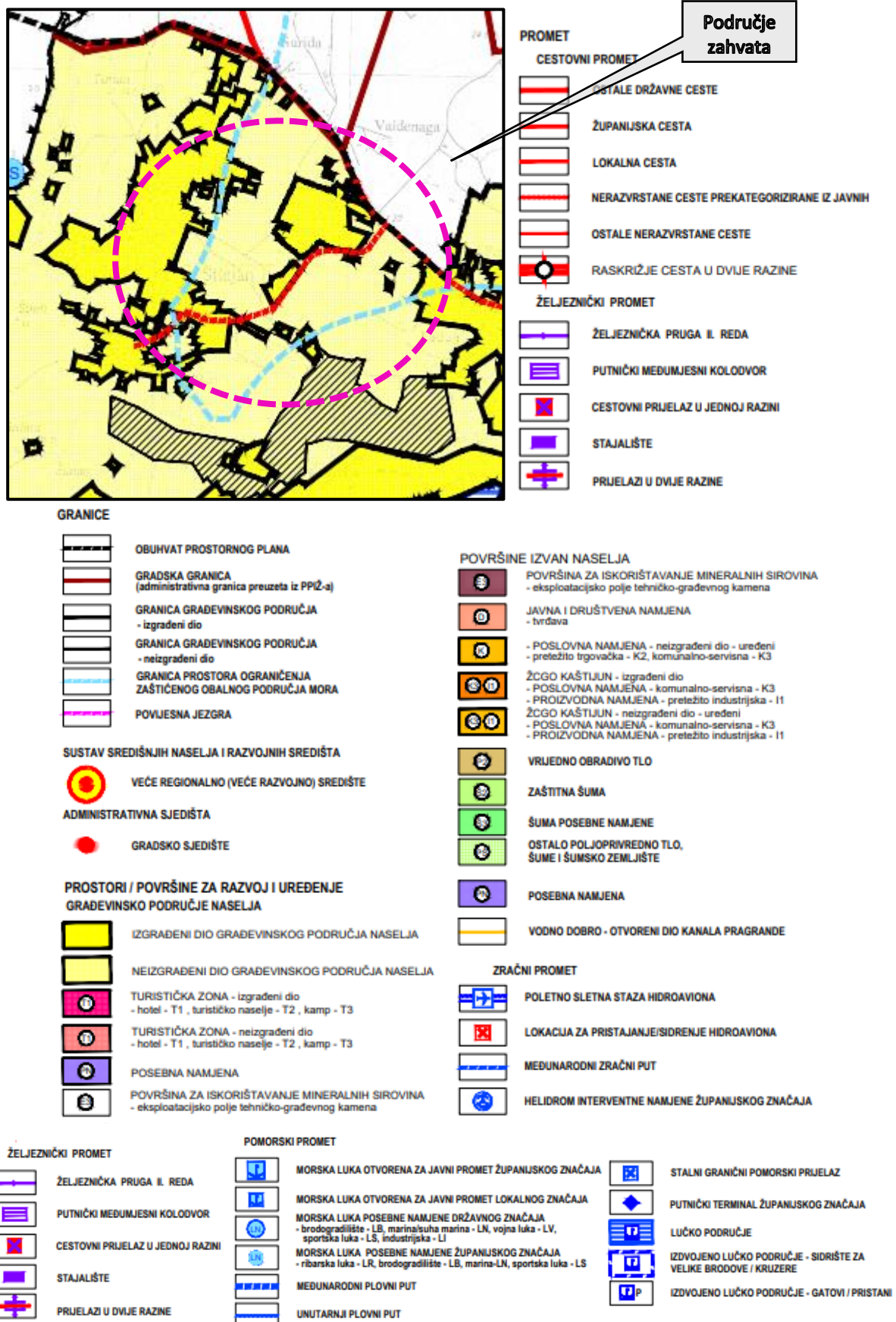
U kartografski prikaz 2.B. Infrastrukturni sustavi – vodnogospodarski sustav – vodoopskrba (Slika 3.2.2-3.) ucrtani su magistralni vodoopskrbni cjevovodi u zoni zahvata.

Iz kartografskog prikaza 3.A. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – područja posebnih uvjeta korištenja (Slika 3.2.2-4.) vidljivo je da se u blizini zahvata nalaze nekoliko lokaliteta kulturno-povijesne baštine iz kategorija:

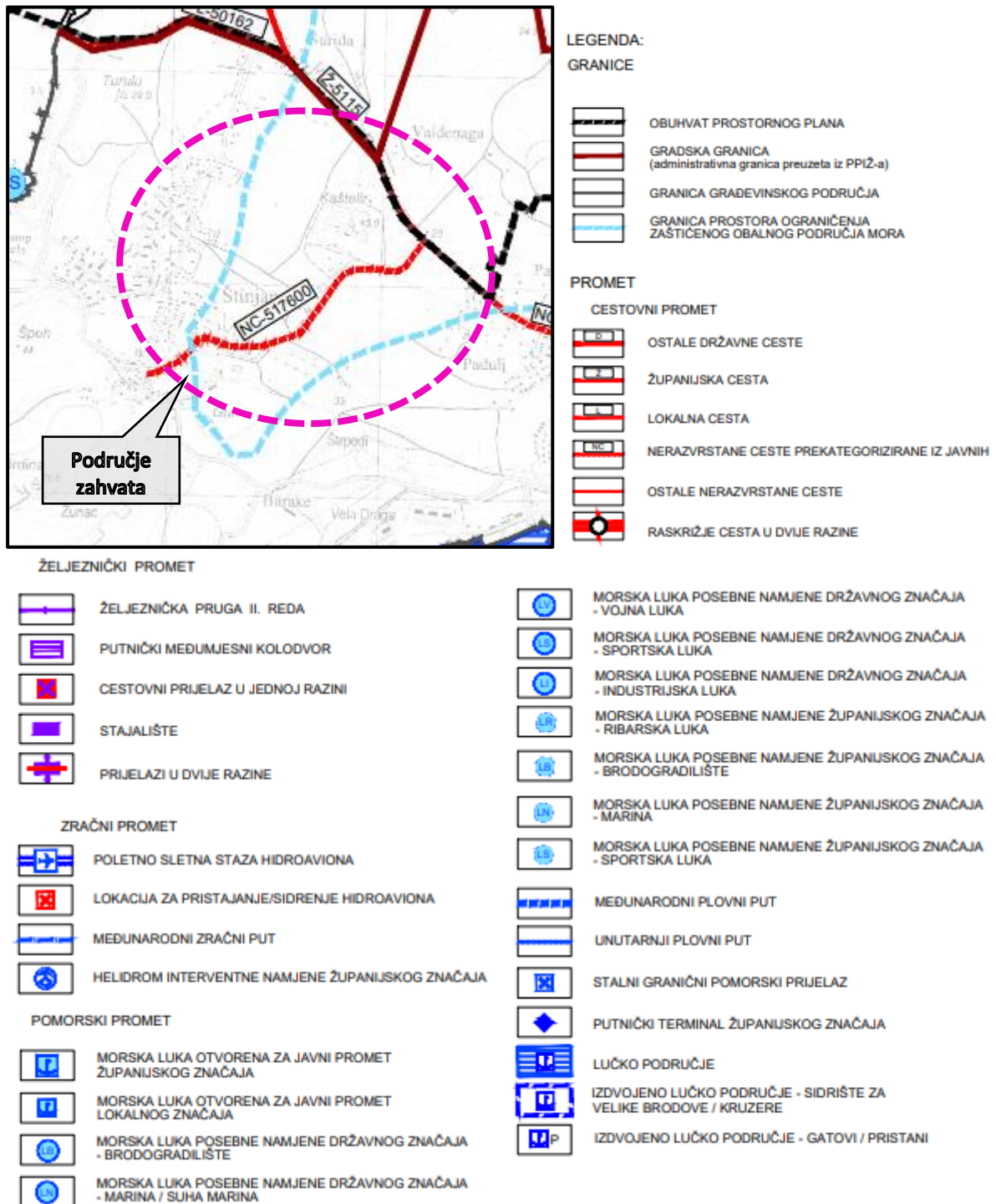
- graditeljska baština: površine namijenjene revitalizaciji i obnovi utvrda i topničkih bitnica
- arheološka baština: arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni
- povijesni sklop i građevina: graditeljski sklop.

Vezano uz navedeno, u poglavlju 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, potpoglavlje 6.1. Kulturna dobra, 6.1.2. Mjere zaštite graditeljskog nasljeđa, članak 150. navodi se da su za područje izvan zaštićene kulturno-povijesne cjeline grada Pule investitori i izvođači radova dužni obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel u Puli ukoliko otkriju ostatke građevina, predmeta ili grobova za koje se vjeruje da predstavljaju arheološke tragove. U odnosu na važnost arheoloških nalaza, Konzervatorski odjel u Puli će propisati arheološki nadzor ili arheološko istraživanje koje smije obavljati samo za to ovlaštena i osposobljena ustanova.

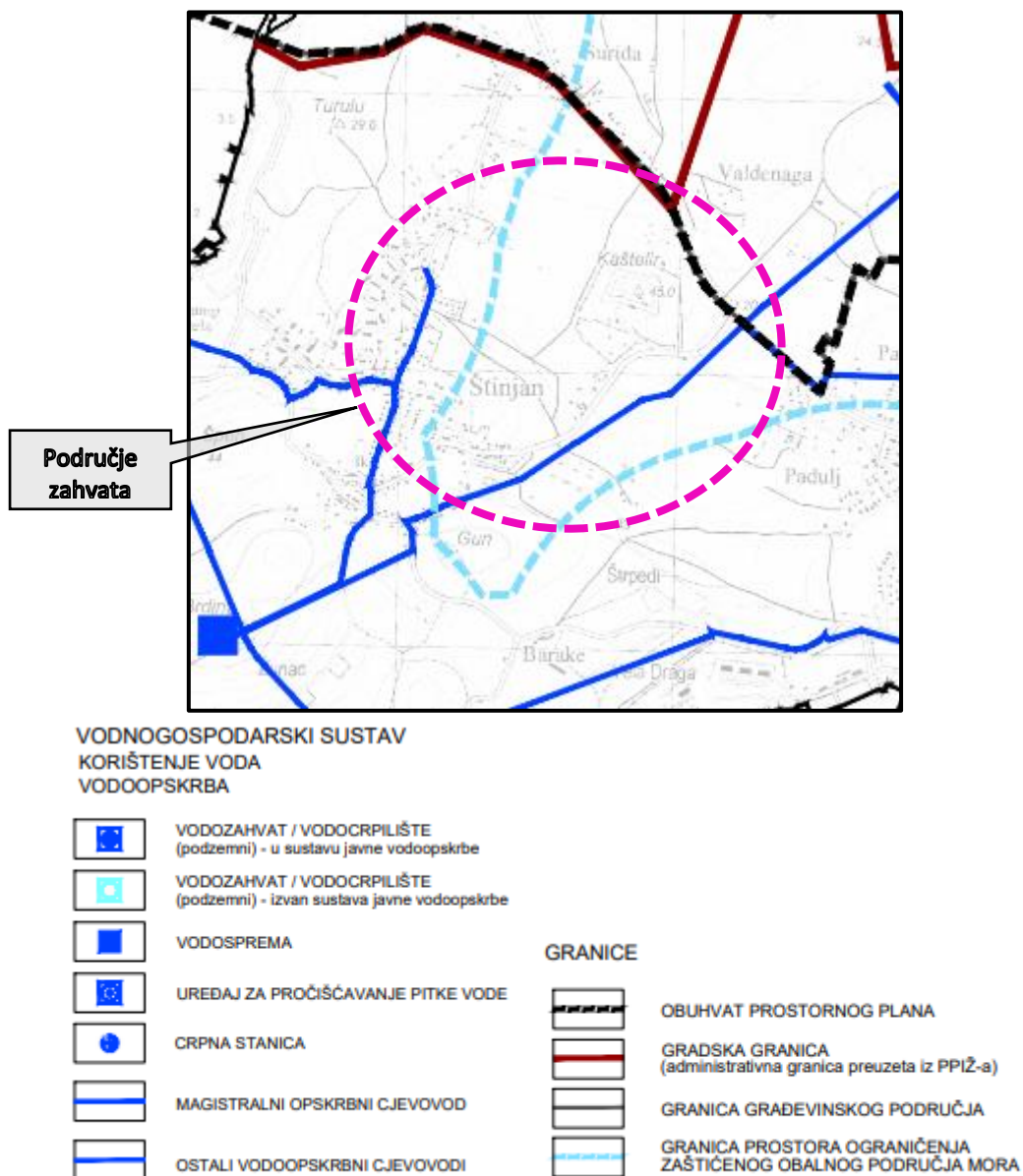
Iz kartografskog prikaza 3.C. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – posebne mjere (Slika 3.2.2-5.) vidljivo je da područje zahvata spada i pod odredbe Generalnog urbanističkog plana, a dio područja zahvata i pod odredbe Urbanističkog plana uređenja Štinjan.



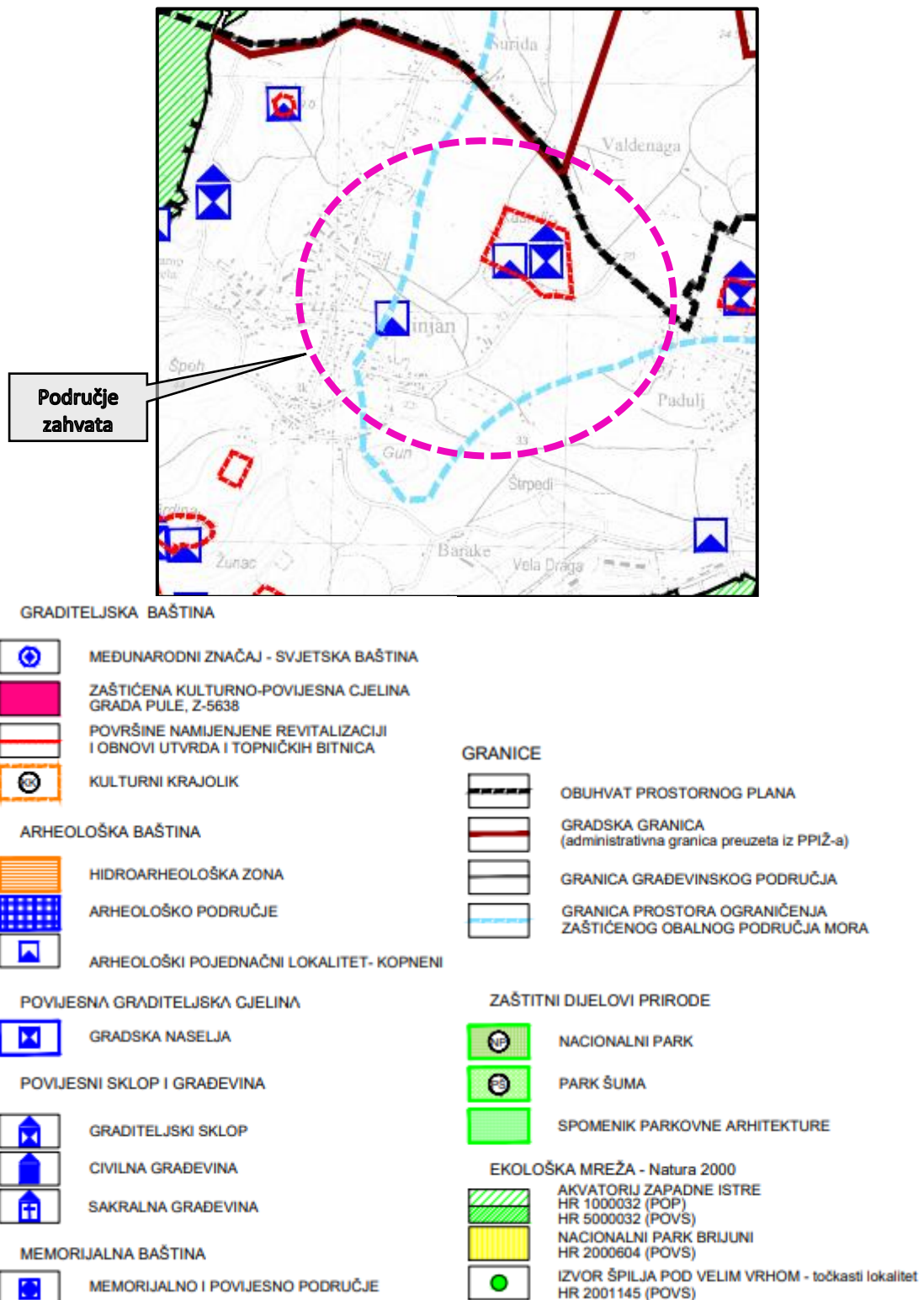
Slika 3.2.2-1. Izvod iz PPU Grada Pule: dio kartografskog prikaza 1.A. Korištenje i namjena prostora – prostori/površine za razvoj i uređenje, s označenom lokacijom zahvata



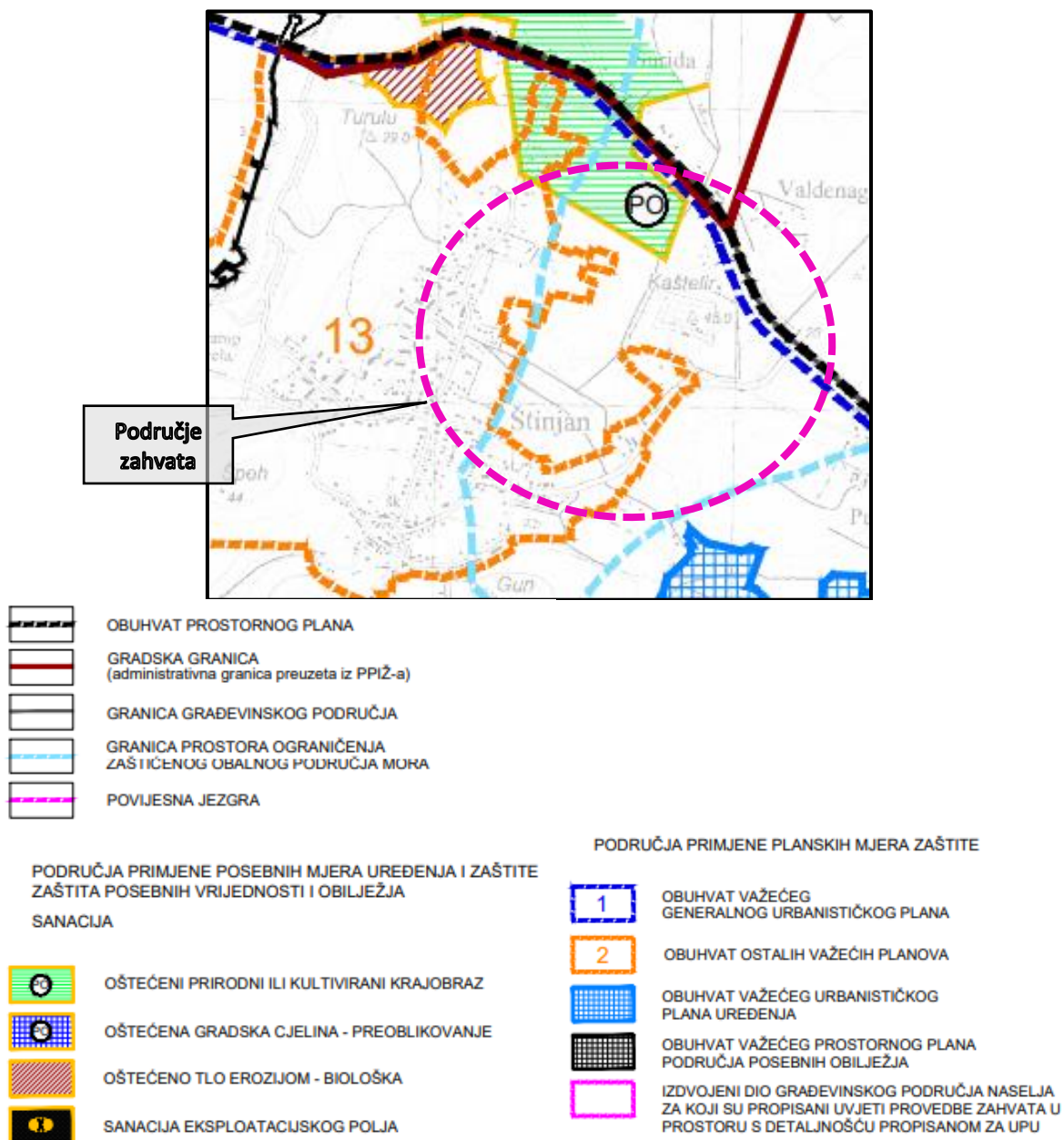
Slika 3.2.2-2. Izvod iz PPU Grada Pule: dio kartografskog prikaza 1.B. Korištenje i namjena prostora – promet, s označenom lokacijom zahvata



Slika 3.2.2-3. Izvod iz PPU Grada Pule: dio kartografskog prikaza 2.B. Infrastrukturni sustavi – vodnogospodarski sustav – vodoopskrba, s označenom lokacijom zahvata



Slika 3.2.2-4. Izvod iz PPU Grada Pule: dio kartografskog prikaza 3.A. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – područja posebnih uvjeta korištenja, s označenom lokacijom zahvata



Slika 3.2.2-5. Izvod iz PPU Grada Pule: dio kartografskog prikaza 3.C. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – posebne mjere, s označenom lokacijom zahvata

3.2.3. Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana

(Službene novine Grada Vodnjana br. 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15 i 12/18)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Vodnjana (PPU Grada Vodnjana), poglavlje 2. Uvjeti za uređenje prostora, 2.1. Građevine od važnosti za Državu i Županiju, članak 20., među građevinama od važnosti za Županiju navodi se dio vodoopskrbnog sustava "Vodovod Pula" (postojeći i planirani).

U poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, Vodoopskrba, članak 145., definirani su uvjeti za vodoopskrbu, a od interesa za predmetni zahvat je sljedeće:

Članak 145.

Sustav vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda potrebno je planirati na osnovi usvojenih koncepcija. Usvojene koncepcije omogućavaju faznu izgradnju sukladno stvarnim potrebama za vodoopskrbom i odvodnjom.

Sve trase vodovodne mreže kao i profili vodovodne mreže u ovom prostornom planu određene su na bazi idejnog rješenje te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan kapacitet i položaj instalacija vodovodne mreže, kako situaciono tako i visinski. Prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata moguće je djelomično odstupanje od Planom utvrđenog rješenja vodoopskrbe ako se u tim projektima pokaže da je predloženo rješenje ekonomičnije i funkcionalnije i ako se isto usuglasi s Vodovodom Pula.

...

Ovim Planom dat je orijentacioni položaj vodovodne mreže. Točan položaj unutar i izvan prometnice odrediti će se glavnim i izvedbenim projektima predmetne infrastrukture.

...

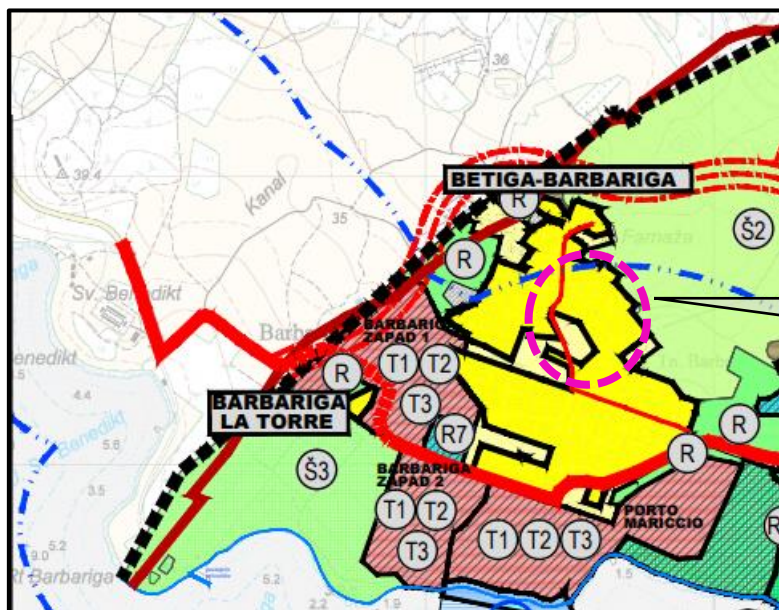
Svi radovi na sustavu vodoopskrbe moraju biti usklađeni s Općim tehničkim uvjetima i Izmjenama i dopunama Općih tehničkih uvjeta Vodovoda Pule kao i svim važećim Zakonima, propisima, uredbama i normama koji se odnose na područje vodoopskrbe.

Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.3-1.) vidljivo je da je zahvat predviđen u izgrađenom i neizgrađenom dijelu građevinskog područja naselja.

Na kartografskom prikazu 2.1. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba i odvodnja (Slika 3.2.3-2.) u širem području zahvaat ucrtane su postojeća i planirana vodosprema VS Mandriol te magistralni i ostali vodoopskrbni cjevovodi.

Iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja (Slika 3.2.3-3.) vidljivo je da se u blizini zahvata nalaze lokaliteti kulturne baštine:

- registrirana zaštićena povijesna cjelina Betiga-Barbariga (RRI-375 Arheološka zona Betika)
- sakralna građevina Betiga, sv. Andrija – Peroj unutar arheološkog područja Betika.



Područje zahvata

GRANICE

- ▬▬▬▬ OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- ▬ GRADSKA GRANICA (administrativna granica preuzeta iz PPIZ-a)
- ▬ GRADEVINSKO PODRUČJE - IZGRADENI DIO
- ▬ GRADEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRADENI DIO
- ▬▬▬▬ OSTALE GRANICE
- ▬▬▬▬ GRANICA PROSTORA OGRANIČENJA ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA MORA (ZOP)

SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

- PODRUČNO I VEĆE LOKALNO (MANJE RAZVOJNO) SREDIŠTE
- MANJE LOKALNO (POTICAJNO RAZVOJNO) SREDIŠTE
- ADMINISTRATIVNA SREDIŠTA
- GRADSKO SJEDEŠTE

PROMET

- ▬▬▬▬ CESTOVNI PROMET
- ▬▬▬▬^{post. plan.} DRŽAVNA AUTOCESTA
- ▬▬▬▬ DRŽAVNE CESTE
- ▬▬▬▬ ŽUPANIJSKA CESTA
- ▬▬▬▬ LOKALNA CESTA
- ▬▬▬▬ OSTALE CESTE KOJE NISU JAVNE
- ▬▬▬▬ KORIDOR CESTE U ISTRAŽIVANJU
- ▬▬▬▬^{2c st01} OZNAKA CESTA
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
- ▬ BENZINSKA POSTAJA

ŽELJEZNIČKI PROMET

- ▬▬▬▬ ŽELJEZNIČKA PRUGA I. REDA
- ▬▬▬▬ PUTNIČKI MEĐUMJESNI KOLODVOR
- ▬▬▬▬ RANŽIRNI KOLODVOR
- ▬▬▬▬ STAJALIŠTE
- ▬▬▬▬ CESTOVNI PRIELAZ U JEDNOJ RAZINI

POMORSKI PROMET











- ▬ MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA
- ▬ MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DJELATNOST: NAUČIČKI TURIZAM - DRŽAVNOG ZNAČAJA
- ▬ MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DJELATNOST: ŠPORT - ŽUPANIJSKI ZNAČAJ

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA

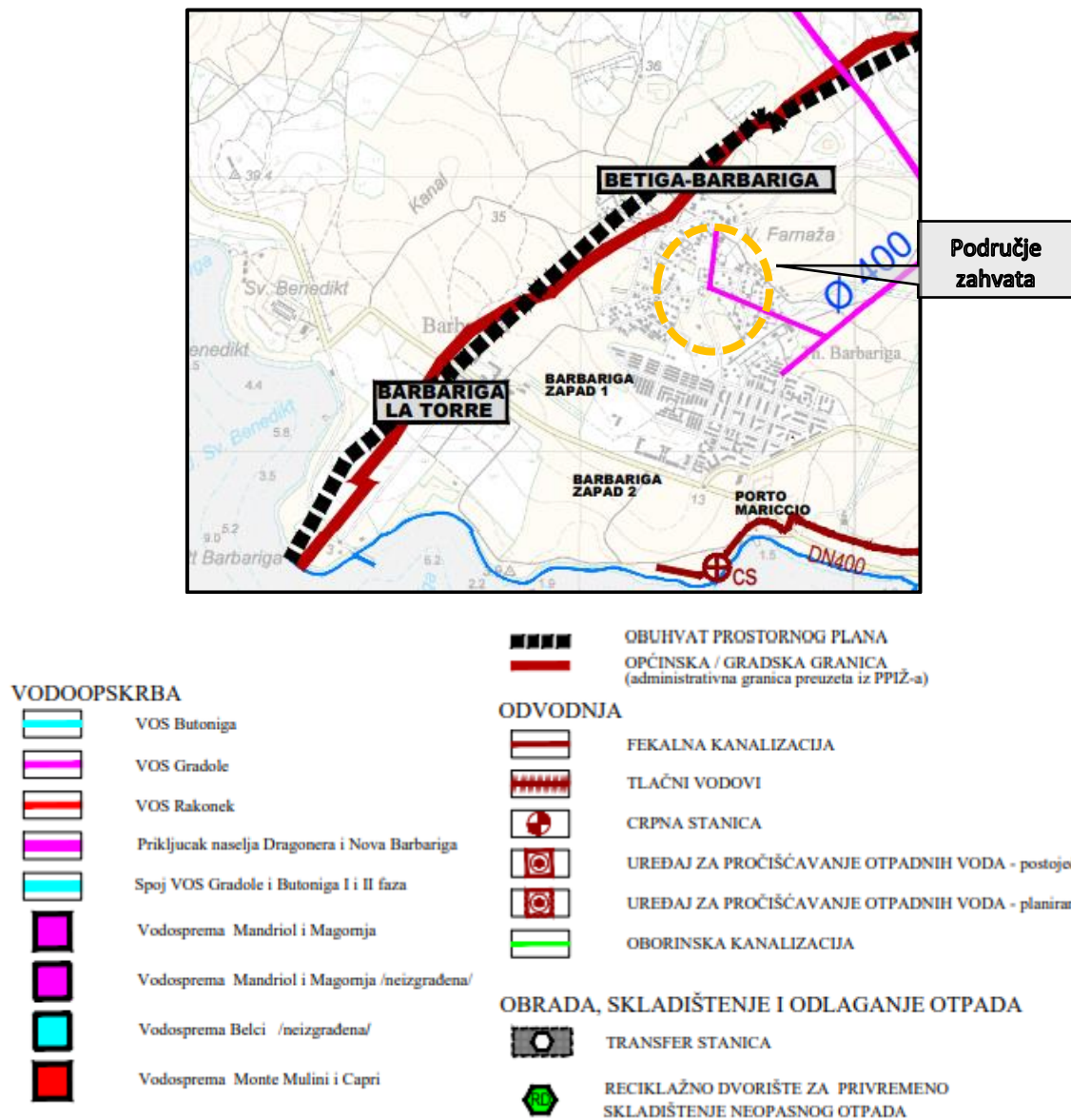
- ▬▬▬▬ GRADEVINSKO PODRUČJE - IZGRADENI DIO
- ▬▬▬▬ GRADEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRADENI DIO-UREĐEN
- ▬▬▬▬ GRADEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRADENI DIO-NEUREĐEN

POVRŠINE IZVAN NASELJA GOSPODARSKA NAMJENA

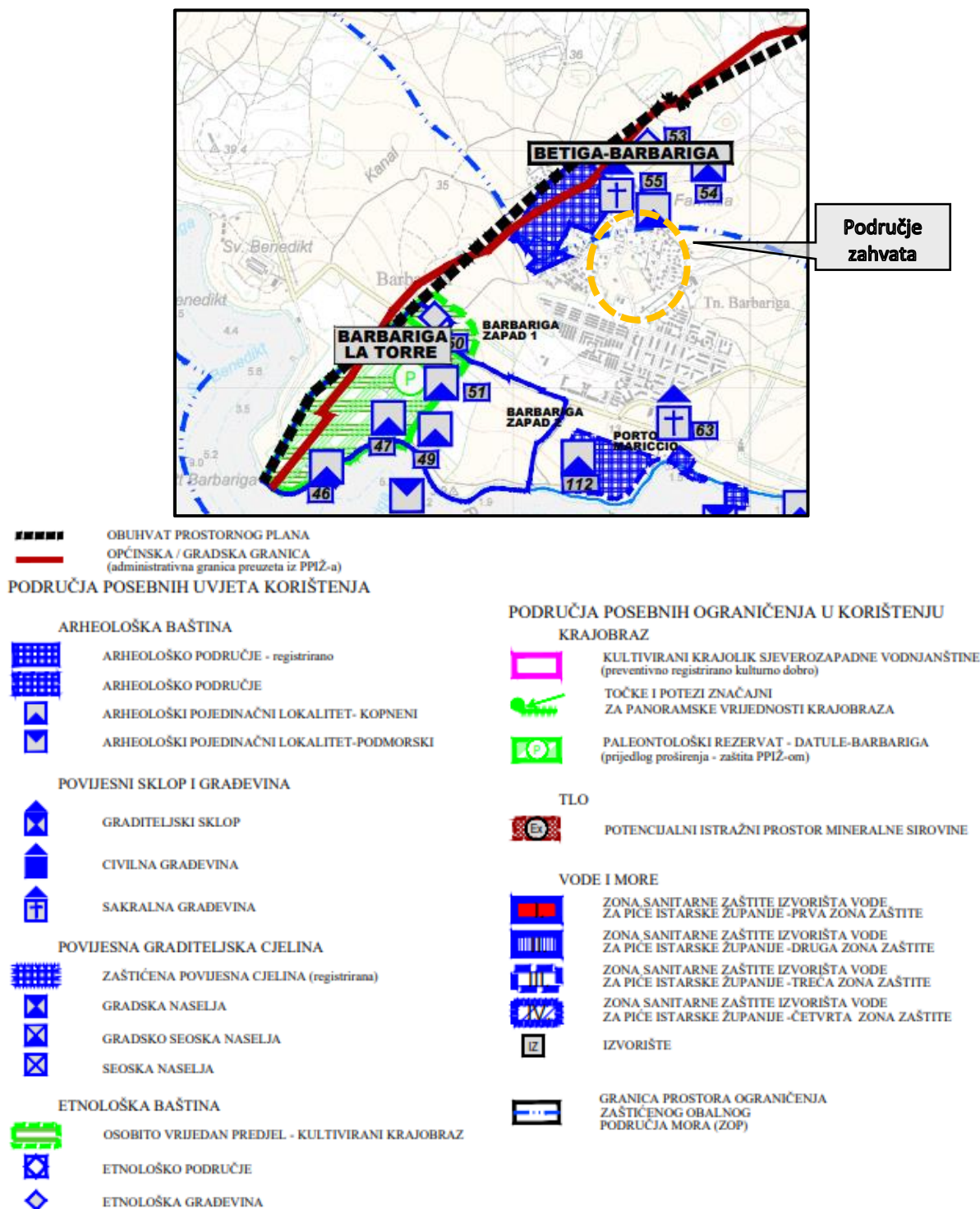
- ▬▬▬▬ PROIZVODNA - IZGRADENI DIO
- ▬▬▬▬ PROIZVODNA - NEIZGRADENI DIO-UREĐEN
- ▬▬▬▬ PROIZVODNA - NEIZGRADENI DIO-NEUREĐEN
- ▬▬▬▬ pretežito industrijska - I1
- ▬▬▬▬ pretežito zanatska - I2
- ▬▬▬▬ POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA ostalo - E3
- ▬▬▬▬ POSLOVNA NAMJENA - NEIZGRADENI DIO
- ▬▬▬▬ poslovna - K
- ▬▬▬▬ poslovna - pretežito trgovačka - K2
- ▬▬▬▬ proizvodna - I1
- ▬▬▬▬ UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA - IZGRADENI DIO
- ▬▬▬▬ UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA - NEIZGRADENI DIO-NEUREĐEN
- ▬▬▬▬ hotel - T1
- ▬▬▬▬ turističko naselje - T2
- ▬▬▬▬ kamp - T3
- ▬▬▬▬ TP - turističko područje

JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA	
	ZDRAVSTVENA - D3 - NEIZGRADENI DIO-UREDEN
SPORTSKA NAMJENA	
	GOLF IGRALIŠTE PORTO MARICCIO - IZGRADENI DIO
	GOLF IGRALIŠTE PORTO MARICCIO - NEIZGRADENI DIO-NEUREDEN
	GOLF IGRALIŠTE NEGRIN - NEIZGRADENI DIO - NEUREDEN
	SPORTSKI PARK CANAL GRANDE - NEIZGRADENI DIO-NEUREDEN - jahački centar - R2, polivalentni sportsko-rekreacijski centar R6
	SPORTSKI CENTAR BARBARIGA ZAPAD - R7 - NEIZGRADENI DIO-NEUREDEN
	POLIVALENTNI SPORTSKO REKREACIJSKI CENTAR BARUTANE - R8 - NEIZGRAD. DIO-NEUREDEN
	SPORTSKI CENTAR MURAGE - R9 - NEIZGRADENI DIO-NEUREDEN
	PLAŽA - NEIZGRADENI DIO-NEUREDEN
	ZONE OPĆE REKREACIJE (IZVAN GRADEVINSKOG PODRUČJA)

Slika 3.2.3-1. Izvod iz PPU Grada Vodnjana: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, s označenom lokacijom zahvata



Slika 3.2.3-2. Izvod iz PPU Grada Vodnjana: dio kartografskog prikaza 2.1. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba i odvodnja, s označenom lokacijom zahvata



Slika 3.2.3-3. Izvod iz PPU Grada Vodnjana: dio kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja, s označenom lokacijom zahvata

3.2.4. Generalni urbanistički plan Grada Pule

(Službene novine Grada Pule 05a/08, 12/12, 05/14, 08/14, 10/14, 13/14, 19/14, 07/15, 09/15, 02/17, 05/17, 09/17, 20/18, 02/19, 08/19 i 11/19)

U Odredbama za provođenje Generalnog urbanističkog plana Grada Pule (GUP Grada Pule), poglavlje 7. Uvjeti utvrđivanja trasa i površina prometne, telekomunikacijske i komunalne infrastrukturne mreže, potpoglavlje 7.7. Vodovodna mreža, članci 141. – 145., definirani su uvjeti vezani uz vodovodnu mrežu od kojih su za predmetni zahvat od interesa sljedeći:

Članak 141.

(1) Trase vodoopskrbnih cjevovoda i površine građevina vodnogospodarskog sustava ucrtanih na kartografskom prikazu 3.4.1. Vodnogospodarski sustav - Korištenje voda usmjeravajućeg su značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe i rješenja koja ne remete osnovno konceptijsko rješenje prikazano Generalnim urbanističkim planom, a koja su ekološki, tehnički i tehnološki te ekonomski prihvatljiva.

...

(3) Ograničenja i smjernice za projektiranje u smislu dozvoljenih tlakova, brzina i količine protoka, uvjete priključenja na komunalnu vodoopskrbnu infrastrukturu te posebne uvjete u postupku izdavanja akta za provedbu prostornog plana izdaje nadležno tijelo.

(4) U postupku izrade projektne dokumentacije za izgradnju objekata vodoopskrbe unutar pojedinih zona planova užeg područja potrebno je izraditi detaljni hidraulički proračun pojedine zone, a tehničko rješenje uskladiti s važećim Općim i tehničkim uvjetima isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe.

Članak 143.

Vodovi vodoopskrbne infrastrukture u pravilu se smještaju unutar prometnih koridora prema zakonskim propisima i tehničkim normativima.

Članak 145.

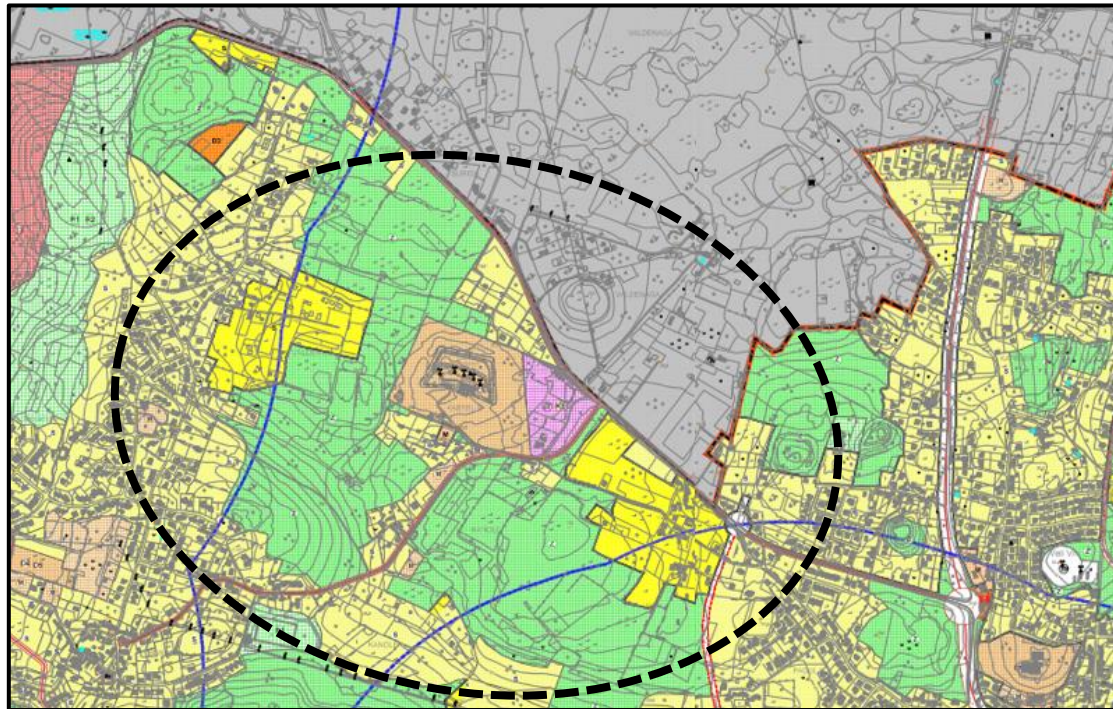
Ovim se GUP-om određuju sljedeći zaštitni infrastrukturni koridori postojeće i planirane vodovodne mreže:

- širina zaštitnog koridora za cjevovod profila do DN 300 iznosi 6 m (po 3 m sa svake strane od osi cijevi),*
- širina zaštitnog koridora za cjevovod profila veći od DN 300 iznosi 8 m (po 4 m sa svake strane od osi cijevi),*
- kod vodovodne mreže unutar prometnice ili puta zaštitni koridor je trup prometnice ili puta osim za ostalu infrastrukturu koja se smješta sukladno Općim i tehničkim uvjetima isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe.*

Iz kartografskog prikaza 1.A. Korištenje i namjena prostora (Slika 3.2.4-1.) vidljivo je da je zahvat planiran na površinama sljedeće namjene: stambena namjena (S), mješovita namjena (M), zaštitne zelene površine (Z), gospodarska namjena – proizvodna (I2).

Na kartografski prikaz 3.4.1. Vodnogospodarski sustav – korištenje voda (Slika 3.2.4-2.) u širem području zahvata ucrtani su magistralni vodoopskrbni cjevovodi.

Iz kartografskog prikaza oznake 4.1. Uvjeti korištenja (Slika 3.2.4-3.) vidljivo je da trasa cjevovoda predviđenog zahvatom ne ugrožava arheološki pojedinačni lokalitet označen na području naselja Štinjan. Iz istog prikaza vidljivo je da je jedan od cjevovoda predviđenih zahvatom položen rubno uz područje predloženo za zaštitu (područje oko utvrde Kaštelir).



Granice

- Granica Prostornog plana uređenja Grada Pule
- Obuhvat GUP-a
- Granica građevinskog područja
- Obuhvat Prostornog plana Nacionalnog parka "Brijuni"
- Linija obale
- Granica zaštićenog obalnog područja

Cestovni promet

- Glavna mjesna cesta/ulica
- Sabirna ulica
- Trasa u ispitivanju
- Granica koridora ceste

Autobusni kolodvor
autobusni putnički AK

Javni parking i garaža
parkiralište P, garaža G

Benzinska postaja

Željeznički promet

Željeznički kolodvor

Pomorski promet

- Morska luka za javni promet - županijski značaj
- Morska luka posebne namjene - državni značaj
- Morska luka posebne namjene - županijski značaj
- Granični pomorski prijelaz
- stalni
1. međunarodni - I. kategorija
- Morska luka otvorena za javni promet
opće luke otvorene za javni promet J, putnička luka JP, teretna luka JT

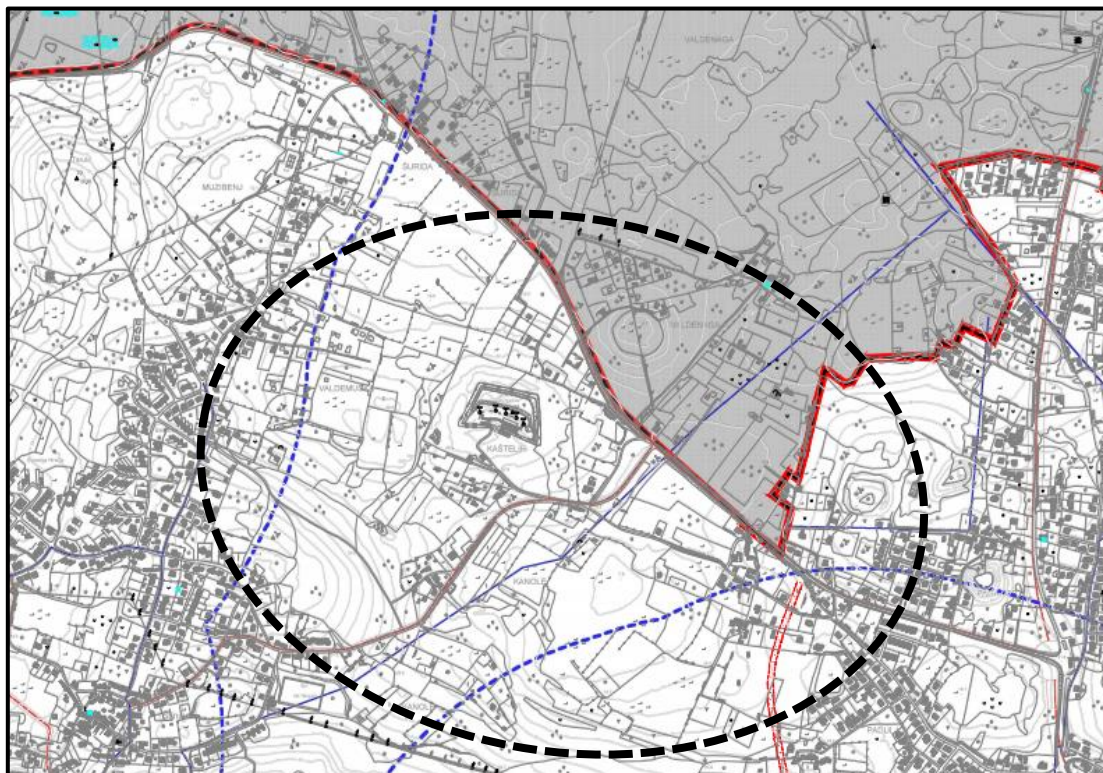
Uređenje vodotoka - Regulacijski zaštitni sustav

- Kanal Pragrande - otvoreni

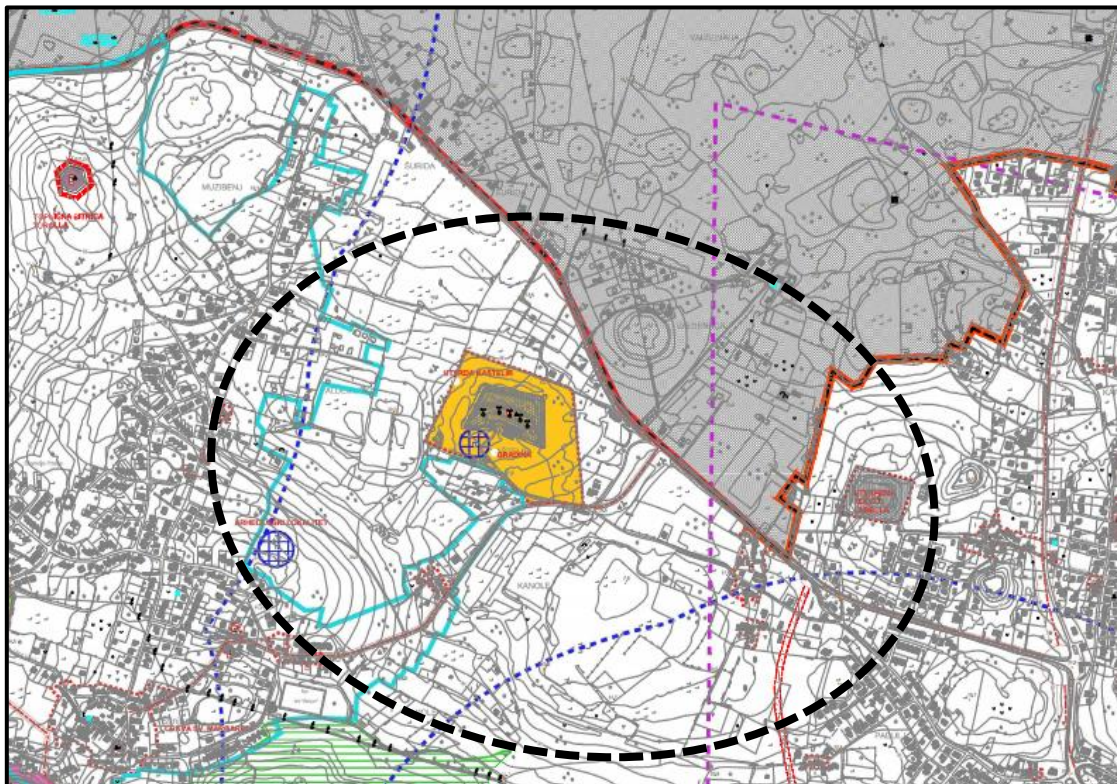
Prostori/površine za razvoj i uređenje
Razvoj i uređenje naselja

- Stambena namjena**
stambena namjena S, rezidencijalna stambena namjena RS
- Mješovita namjena**
mješovita stambeno - poslovno - javna i društvena namjena M
- Javna i društvena namjena**
opća javna i društvena D, upravna D1, socijalna D2, zdravstvena D3, predškolska D4, osnovnoškolska D5, visoko učilište D6, kultura D7, vjerska D8, srednjoškolska D9
- Gospodarska namjena - proizvodna**
industrijsko - zanatska namjena I2
- Gospodarska namjena - poslovna namjena**
opća poslovna K, trgovačko uslužna K1, komunalno servisna K3, javni promet K4
- Gospodarska namjena - ugostiteljsko turistička namjena**
hotel T1, turističko naselje T2, kamp T3, ugostiteljsko zabavni centar T4
TURISTIČKE ZONE - TZ1, TZ2
- Plažni objekt**
- Gospodarska namjena - poslovno proizvodna namjena**
poslovna - trgovačko uslužna K1, industrijsko - zanatska namjena I2
- Gospodarska namjena - luka posebne namjene**
luka nautičkog turizma LN(sm - suha marina; m - marina), luka ministarstva obrane/ministarstva unutarnjih poslova LV/UV, ribarska luka LR, brodograđišna luka LB, sportska luka LS
- Sportsko rekreacijska namjena**
sport R1, rekreacija R2, kupalište R3, golf igralište R4
- Javne zelene površine**
javne zelene površine JZ, šuma izvan građevinskog područja JZ-Š3
- Zaštitne zelene površine**
zaštitne zelene površine Z, šuma izvan građevinskog područja Z-Š3
- Površine infrastrukturnih sustava**
linijske i površinske infrastrukture građevine državnog i županijskog značaja IS
- Groblje**
- Pješačke površine**
- Pješačko kolne površine**

Slika 3.2.4-1. Izvod iz GUP Grada Pule: dio kartografskog prikaza 1.A. Korištenje i namjena prostora, s označenom lokacijom zahvata (crna elipsa)



Slika 3.2.4-2. Izvod iz GUP Grada Pule: dio kartografskog prikaza 3.4.1. Vodnogospodarski sustav – korištenje voda, s označenom lokacijom zahvata (crna elipsa)



Granice

- Granica Prostornog plana uređenja Grada Pula
- Obuhvat GUP-a
- Granica građevinskog područja
- Obuhvat Prostornog plana Nacionalnog parka "Brijuni"
- Linija obale
- Granica zaštićenog obalnog područja

Cestovni promet

- Glavna mjesna cesta/ulica
- Sabirna ulica
- Trasa u ispitivanju
- Granica koridora ceste

Vodozaštitne zone

- 1. vodozaštitna zona
- 2. vodozaštitna zona
- 3. vodozaštitna zona



izvoriste

Uređenje vodotoka - Regulacijski zaštitni sustav

- Kanal Pragrands - otvoreni

Područja posebnih uvjeta korištenja

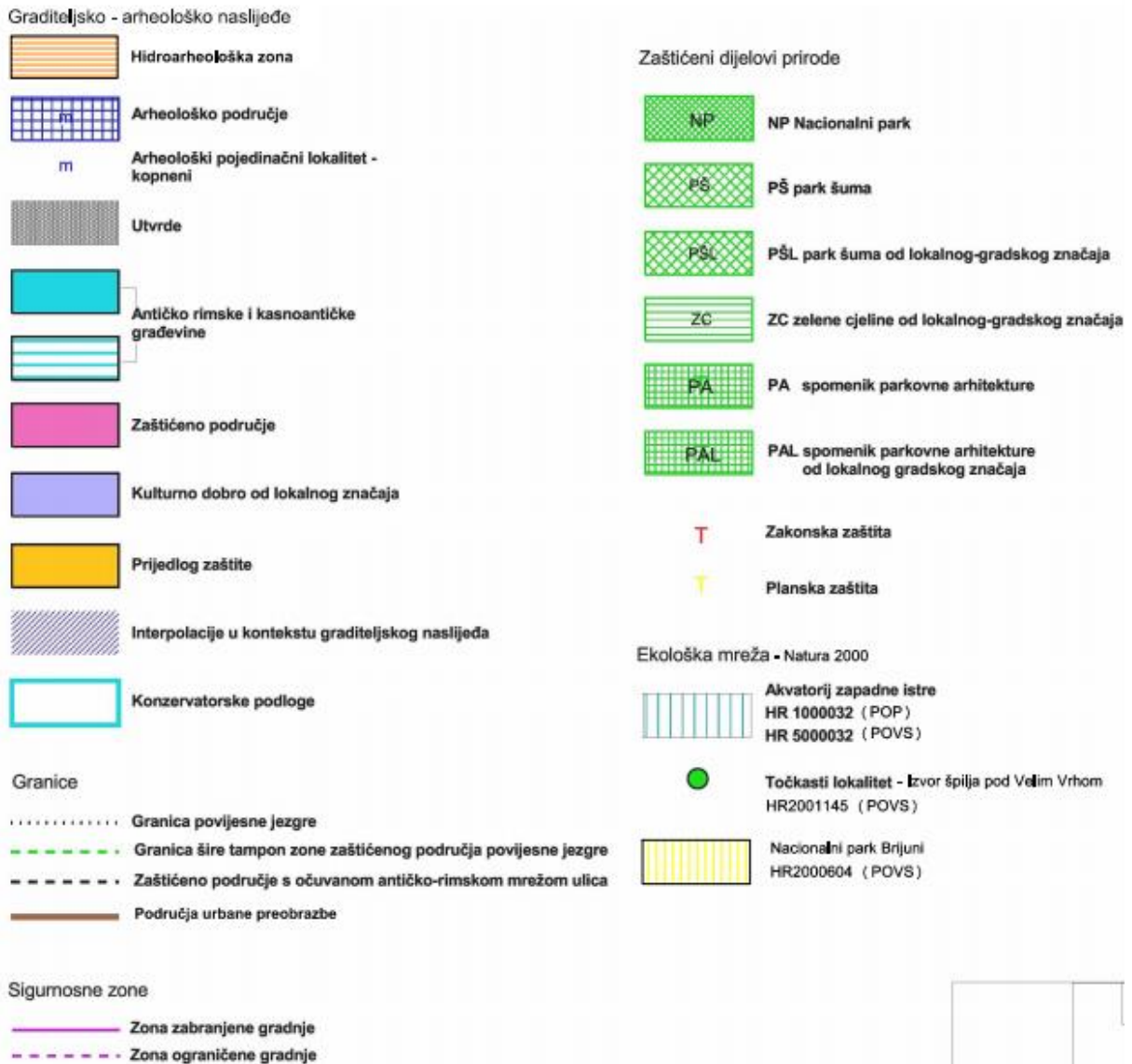
Graditeljsko naslijeđe

Valorizacija i tretman



Kategorije

SKUPINA "A"	KATEGORIJA "0"	GRADEVINE ILI SKLOPOVI GRADEVINA IZUZETNE SPOMENIČKE VRJEDNOSTI ŠIREG DRŽAVNOG I MEĐUNARODNOG ZNAČAJA. APSOLUTNO OČUVANJE I OBNOVA METODAMA ZNANSTVENE OBRADJE I KONZERVATORSKIH NAČELA. DOZVOLJENO RUŠENJE SAMO NEADEKVATNIH SUVREMENIH DODATAKA GRADEVINI.
	KATEGORIJA "1"	GRADEVINE ILI SKLOPOVI GRADEVINA IZUZETNE SPOMENIČKE VRJEDNOSTI ŠIREG REGIONALNOG I DRŽAVNOG ZNAČAJA. APSOLUTNO OČUVANJE I OBNOVA METODAMA ZNANSTVENE OBRADJE I KONZERVATORSKIH NAČELA. DOZVOLJENO RUŠENJE SAMO NEADEKVATNIH SUVREMENIH DODATAKA GRADEVINI.
	KATEGORIJA "2"	GRADEVINE ILI SKLOPOVI GRADEVINA VISOKE SPOMENIČKE VRJEDNOSTI ŠIREG GRADSKOG I REGIONALNOG ZNAČAJA. OČUVANJE I OBNOVA METODAMA ZNANSTVENE OBRADJE VRAĆANJEM GRADEVINA ILI DIJELOVA GRADEVINA U IZVORNO STANJE. DOZVOLJENO RUŠENJE SAMO NEADEKVATNIH SUVREMENIH DODATAKA GRADEVINI.
SKUPINA "B"	KATEGORIJA "3"	GRADEVINE ILI SKLOPOVI GRADEVINA AMBIJENTALNE VRJEDNOSTI GRADSKOG ZNAČAJA. SANACIJA I TIPOLOŠKA OBNOVA METODAMA ZNANSTVENE OBRADJE S MOGUĆNOŠĆIMA VRAĆANJA GRADEVINA ILI DIJELOVA GRADEVINA U IZVORNO STANJE. OČUVANJE IZVORNIH ELEMENATA PROČELJA S MOGUĆNOŠĆIMA ADAPTACIJE. DOZVOLJENO RUŠENJE SAMO POJEDINI NEADEKVATNIH SUVREMENIH DODATAKA GRADEVINI. NA GRADEVINAMA OVE KATEGORIJE MOGUĆE JE PREOBLIKOVANJE ONIH ARHITEKTONSKIH ELEMENATA I DIJELOVA, KOJI NE PREDSTAVLJAJU BITNE DETERMINANTE NJIHOVOG OBLIKOVANJA U ODNOSU NA VRIJEME NASTANKA.
	KATEGORIJA "4"	GRADEVINE ILI SKLOPOVI GRADEVINA SKROMNE AMBIJENTALNE VRJEDNOSTI GRADSKOG ZNAČAJA. IZMJENA ARHITEKTONSKE STRUKTURE I POJEDINI ELEMENATA KONSTRUKCIJE UZ OČUVANJE IZVORNIH ELEMENATA PROČELJA. NA TIM JE GRADEVINAMA MOGUĆE PREOBLIKOVATI SVE ONE ARHITEKTONSKE ELEMENTE, KAKO U OBLIKOVANJU PROČELJA TAKO U VOLUMENU ZGRADE, KOJI NE PREDSTAVLJAJU BITNE DETERMINANTE NJIHOVOG OBLIKOVANJA U ODNOSU NA VRIJEME NASTANKA.
	KATEGORIJA "5"	GRADEVINE ILI SKLOPOVI GRADEVINA SKROMNE ARHITEKTONSKE VRJEDNOSTI. DOZVOLJENA POTPUNA IZMJENA POJEDINI ELEMENATA KONSTRUKCIJE I PROČELJA. DOZVOLJENO RUŠENJE.



Slika 3.2.4-3. Izvod iz GUP Grada Pule: dio kartografskog prikaza 4.1. Uvjeti korištenja, s označenom lokacijom zahvata

3.2.5. Urbanistički plan uređenja Štinjan

(Službene novine Grada Pule br. 11/15)

U Odredbama za provođenje Urbanističkog plana uređenja Štinjan (UPU Štinjan), poglavlje 5. Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama, potpoglavlje 5.3. Uvjeti gradnje komunalne i druge infrastrukturne mreže, 5.3.2. Uvjeti gradnje vodovodne mreže, članak 142., 143. i 144., definirani su uvjeti gradnje vodovodne mreže:

Članak 142.

- (1) *Mjesto i način priključenja građevnih čestica na vodovodnu mrežu vidljivi su iz kartografskog prikaza br. 2.4. te iz tekstualnog dijela Plana.*
- (2) *Za potrebe vodoopskrbe područja obuhvaćenog Planom, potrebno je izraditi hidraulički proračun i idejno rješenje vodoopskrbe koja će obuhvaćati i potrebne rekonstrukcije postojeće vodovodne mreže u smislu povećanja kapaciteta i kvalitete postojećih cjevovoda, budući da postojeće stanje ne zadovoljava potrebe unutar zone obuhvata UPU-a. Idejnim rješenjem definirati će se buduća trasa i profile dovodnog cjevovoda, kao i vodovodne mreže unutar obuhvata.*
- (3) *Kod izrade idejnih područja obuhvata UPU-a Štinjan potrebno je ishoditi posebne uvjete projektiranja i građenja nadležnog distributera (Vodovoda Pula d.o.o.), obavezno učiniti detaljni hidraulički proračun te ishoditi akt provedbe plana sukladno Zakonu i Prostornom uređenju (NN 153/13) i Zakonu o gradnji (NN 153/13).*
- (4) *UPU-om se planira izgradnja prstenastog sustava vodoopskrbe gdje god je to moguće, čime se osigurava dotok uvijek iz dva smjera, kao i kvalitetna protupožarna zaštita cijelog naselja i samih građevina.*
- (5) *Vodoopskrba se planira cjevovodima minimalnog profila DN100 te slijepog cjevovoda DN80, tj. razvodom vodoopskrbne mreže tako da je svakoj građevnoj čestici omogućen priključak na vodovodnu mrežu. Isto tako planira se pokrivenosti područja obuhvaćenog Planom hidrantima.*
- (6) *Priključak građevne čestice na vodovodnu mrežu u pravilu se izvodi izgradnjom tipskog šahta s vodomjerom na srednjem dijelu građevne čestice, oko 1 m iza regulacijskog pravca (ukoliko se ne podudaraju regulacijski i građevni pravac), te priključivanjem na najbliži cjevovod, sukladno posebnim propisima.*
- (7) *Uvjeti priključenja te tehnički uvjeti unutar i van zone zahvata predmetnog plana potrebno je uskladiti s Općim i tehničkim uvjetima i Izmjenama I dopunama Općih tehničkih uvjeta Vodovoda Pula objavljenim na internet stranicama Vodovoda Pula www.vodovodpula.hr.*
- (8) *Sve građevine u obuhvatu Plana moraju se priključiti na vodoopskrbni cjevovod.*

Članak 143.

- (1) *Vodoopskrbna mreža planira se izvoditi unutar slobodnog profila postojećih i planiranih prometnica, zelenih površina i drugih javnih površina, na način da ne zasijeca građevne čestice predviđenih za građenje, gdje god je to moguće.*

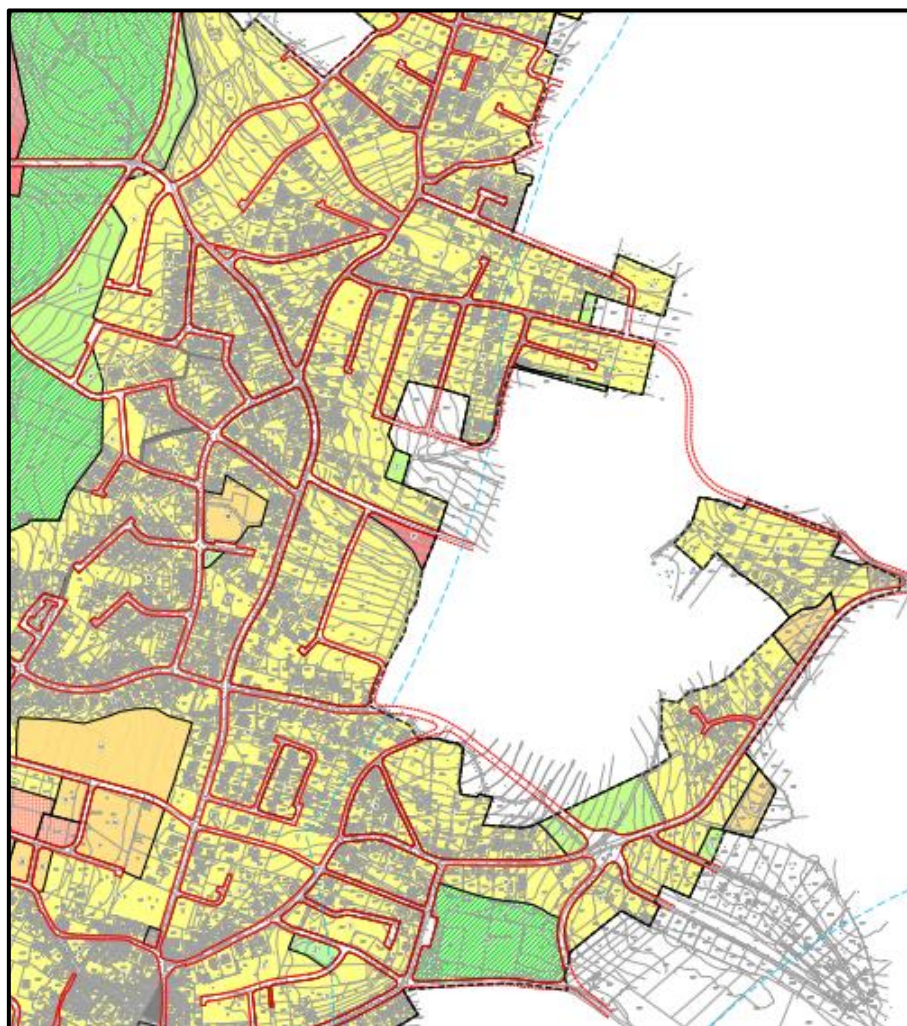
Članak 144.

- (1) Planskim rješenjem dat je orijentacijski položaj vodovodne mreže dok će se točan položaj unutar i izvan prometne površine utvrditi projektnom dokumentacijom.*
- (2) U postupku izrade projektne dokumentacije u svrhu ishodovanja akata za provedbu plana dozvoljava se izmjena svih dijelova sustava situacijski i visinski ukoliko to zahtijevaju geotehničke i hidrotehničke karakteristike tla, te ukoliko je tehnički, tehnološki i ekonomski izmjena opravdana uz moguću faznu izvedbu.*
- (3) Zbog, povećanja kapaciteta, protupožarnih zahtjeva te dotrajalosti postojećih cjevovoda na području UPU-a, planira se rekonstrukcija većeg dijela postojećih kolektora kao što se ostavlja mogućnost rekonstrukcije i ostalih kolektora prema sadašnjim i budućim potrebama naselja Štinjan i okolnih zona.*






















Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.5-1.) vidljivo je da područje zahvata ima sljedeće namjene: stambena namjena, mješovita namjena te zaštitne zelene površine.

Iz kartografskog prikaza 2.6. Vodoopskrba (Slika 3.2.5-2.) vidljivo je da se trase zahvatom predviđenih vodoopskrbnih cjevovoda poklapaju s trasama planirane vodovodne mreže i vodovodne mreže predviđene za rekonstrukciju.

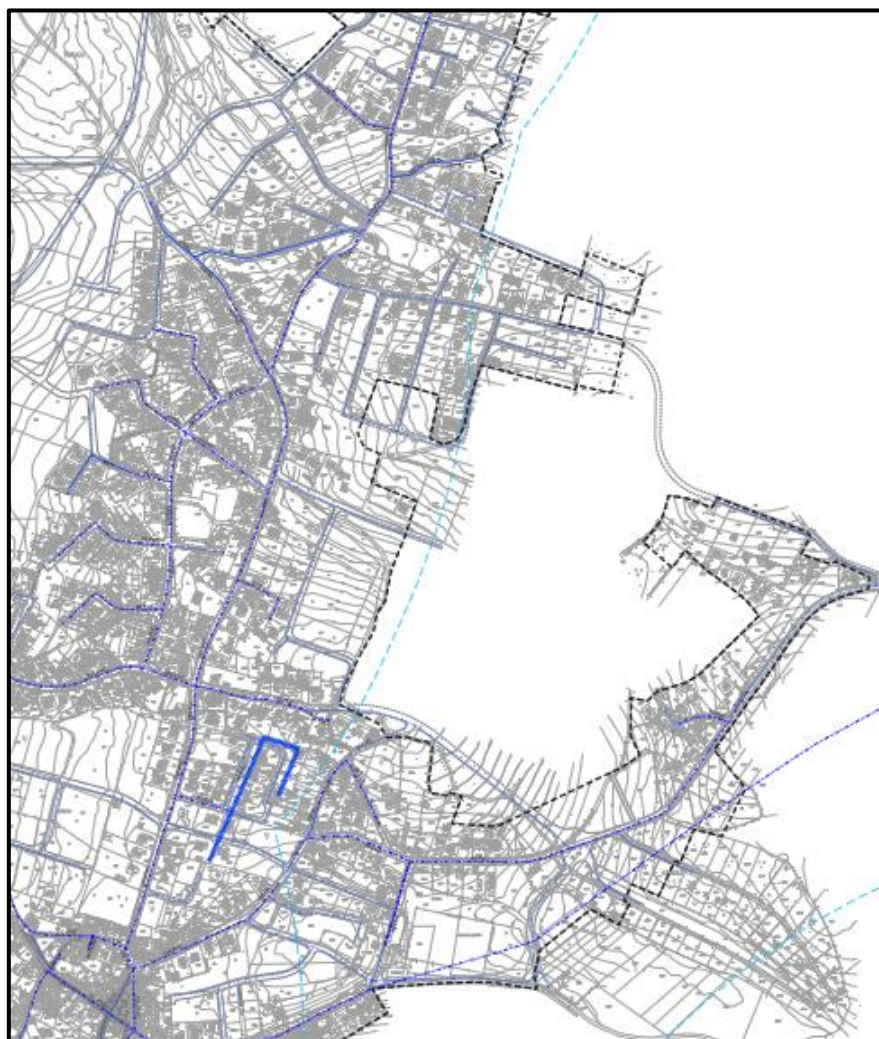
Iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja (Slika 3.2.5-3.) vidljivo je da su vodoopskrbni cjevovodi predviđeni zahvatom trasirani neposredno uz zone obuhvata prepoznatog graditeljskog sklopa koji je valoriziran kao B3 – ambijentalna vrijednost i B5 – skromna arhitektonska vrijednost.



LEGENDA

GRANICE			
	GRANICA OBUHVATA PLANA		SPORT
	GRANICA ZAŠTITNOG OBALNOG POJASA - PROSTORA OGRANIČENJA 1000 M		MARITIMNA REKREACIJA - kopneni dio
	KORIDOR PROMETNICA		MARITIMNA REKREACIJA - morski dio
	ZAŠTITNI POJAS L-50162		REKREACIJA - ostala
	KORIDORI PROMETNICA - Izvan obuhvata		KUPALIŠTE
	STAMBENA NAMJENA		PARKIRALIŠTE
	MJEŠOVITA NAMJENA		KOLNO-PJEŠAČKE POVRŠINE
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA D4 - predškolska, D5 - osnovnoškolska, D7 - kulturna, D8 - vjerska		PJEŠAČKE POVRŠINE
	UGOSTITELJSKO -TURISTIČKA NAMJENA T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 - kamp		MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA LS - sportska luka - kopneni dio
	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE		MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA LS - sportska luka - morski dio
	JAVNE ZELENE POVRŠINE		

Slika 3.2.5-1. Izvod iz UPU Štinjan: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



GRANICE



GRANICA OBUHVATA PLANA

GRANICA ZAŠTITNOG OBALNOG POJASA - PROSTORA OGRANIČENJA 1000 M

KORIDOR PROMETNICA

ZAŠTITNI POJAS L-50162

KORIDORI PROMETNICA - Izvan obuhvata

KOLNO-PJEŠAČKE POVRŠINE

PJEŠAČKE POVRŠINE

VODOOPSKRBA



POSTOJEĆA VODOVODNA MREŽA



UKIDANJE VODOVODNE MREŽE



PLANIRANA VODOVODNA MREŽA

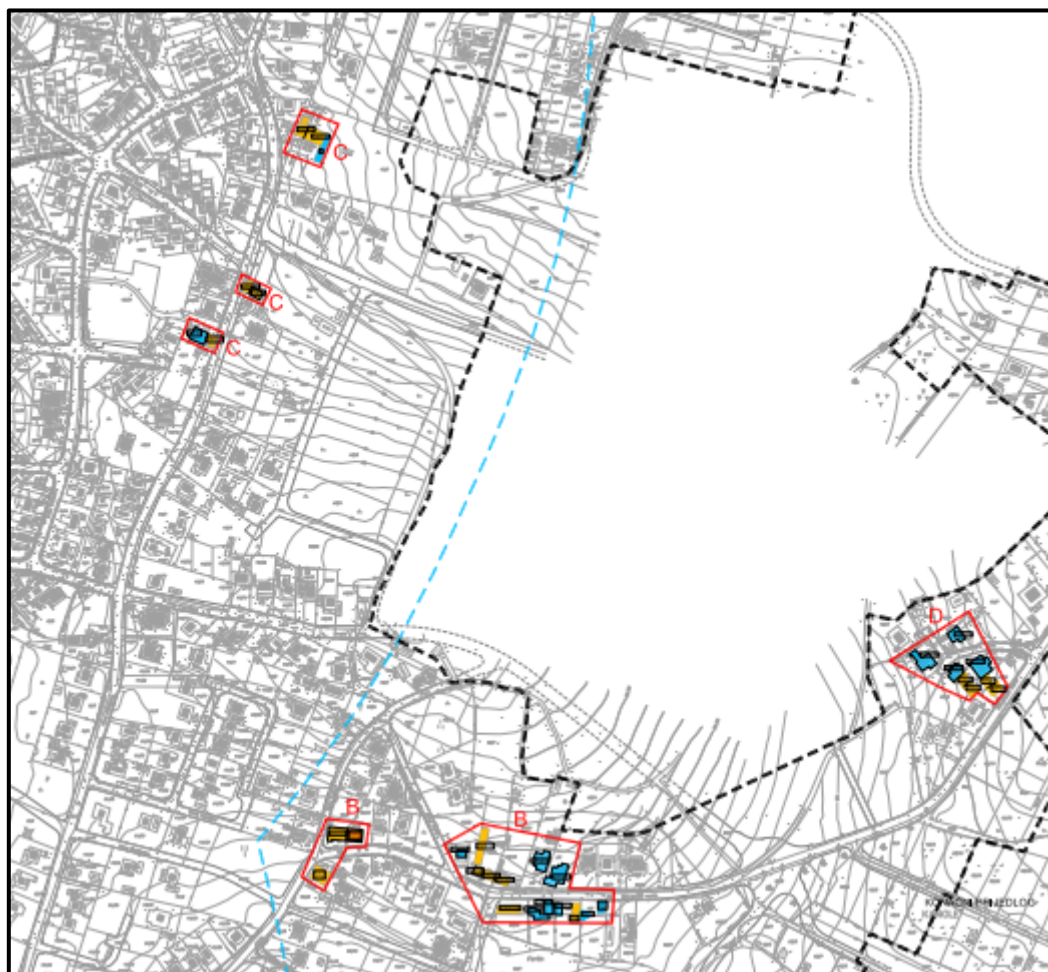


REKONSTRUKCIJA VODOVONE MREŽE


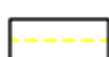
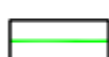



OPIS

Slika 3.2.5-2. Izvod iz UPU Štinjan: dio kartografskog 2.6. Vodoopskrba



GRADITELJSKA BAŠTINA

-  ZONA OBUHVATA PREPOZNATOG GRADITELJSKOG SKLOPA
-  GRANICA OBUHVATA AMBIJENTALNE VRIJEDNOSTI ŠIREG GRADITELJSKOG SKLOPA
-  GRANICA OBUHVATA Detaljne Konzervatorske Podloge Bivše Zrakoptovne Mornaričke Postaje Puntžela (Hidrobaza)
-  GRANICA OBUHVATA KULTURNOG DOBRA - UTVRDA PUNTA KRISTO I HIDROBAZA

VALORIZACIJA

-  A1 - IZUZETNA SPOMENIČKA VRIJEDNOST
-  A2 - VISOKA SPOMENIČKA VRIJEDNOST
-  B3 - AMBIJENTALNA VRIJEDNOST
-  B4 - SKROMNA AMBIJENTALNA VRIJEDNOST
-  B5 - SKROMNA ARHITEKTONSKA VRIJEDNOST

Slika 3.2.5-3. Izvod iz UPU Štinjan: dio kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja

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

4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)

Zahvat je planiran u osjetljivom području Jadranski sliv – kopneni dio oznaka ID 71005000 prema kriteriju “područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju” (Odluka o određivanju osjetljivih područja, NN 81/10, 141/15). Nadalje, područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) pripada grupiranim vodnim tijelima podzemne vode JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA i JKGN_03 – JUŽNA ISTRA (Slika 3.1.4-1.). Radi se o grupiranim vodnim tijelima pukotinsko-kavernozne poroznosti koja su u dobrom (JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA) odnosno lošem stanju (JKGN_03 – JUŽNA ISTRA). Što se tiče površinskih voda, na užem području zahvata nema proglašanih vodnih tijela.

Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-4.) vidljivo je zahvat nije planiran na području koje je u opasnosti od poplave.

Za vodovodnu mrežu na području naselja Barbariga, koja je dio zahvata koji se obrađuje ovim elaboratom, izdana je lokacijska dozvola i u sklopu iste vodopravni uvjeti (Hrvatske vode, KLASA UP/I-325-01/18-18/0000883, URBROJ 374-23-3-18-4, od 12.09.2018.).

Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Utjecaj tijekom građenja vodoopskrbnih cjevovoda može se očitovati kroz onečišćenje voda i mora uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenta (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada - istrošena ulja, iskopani materijal, itd). U slučaju akcidenta na gradilištu tijekom izgradnje utjecaj je moguć na grupirana vodna tijela podzemne vode JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA i JKGN_03 – JUŽNA ISTRA, u smislu utjecaja na kemijsko stanje odnosno parametre specifičnih onečišćujućih tvari. Utjecaje koji se mogu javiti uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i propisanim mjerama zaštite.

Ne očekuje se utjecaj zahvata na površinska vodna tijela.

Utjecaji tijekom korištenja (uključivo utjecaji od akcidenta)

Zahvat predstavlja izgradnju sekundarne vodoopskrbne mreže u naseljima Barbariga, Štinjan i Valdenaga. Ne očekuje se utjecaj zahvata na vode tijekom korištenja. Vodovodna infrastruktura naselja Barbariga, Štinjan i Valdenaga spaja se na postojeći vodoopskrbni sustav, a predmetni zahvat ne uvjetuje povećanje postojećih kapaciteta zahvata vode.

Tijekom korištenja ne očekuju se akcidentne situacije koje bi mogle imati utjecaja na vode.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

4.2.1. 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

Tijekom korištenja zahvat koji se analizira kroz ovaj elaborat neće imati utjecaja na zrak. Naime, radi se o vodoopskrbnim cjevovodima.

Nastajanje stakleničkih plinova

Zahvat koji se obrađuje ovim elaboratom za posljedicu nema nastajanje stakleničkih plinova tijekom korištenja zahvata.

4.2.2. 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 4.2.2-1.).

Tablica 4.2.2-1. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Vodoposkrbni cjevovodi				
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	
TEMA OSJETLJIVOSTI					
Primarni klimatski učinci					
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	0	0	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
Sekundarni učinci/povezane opasnosti					
Porast razine mora	9	1	0	0	0
Povišenje temperature vode	10	0	0	0	0
Dostupnost vodnih resursa/suša	11	0	1	1	0
Oluje	12	0	0	0	0
Poplave (riječne i priobalne)	13	1	0	0	0
pH mora	14	0	0	0	0
Obalna erozija	15	0	0	0	0
Erozija tla	16	1	0	0	1
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	1	0	0	1

Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima, analizirana je za klimatske varijable koje u Tablici 4.2.2-1. imaju umjerenu ili visoku osjetljivost (Tablica 4.2.2-2.). Ocjena 0 znači da nema izloženosti, ocjena 1 predstavlja nisku izloženost, ocjena 2 umjerenu izloženost i ocjena 3 visoku izloženost.

Tablica 4.2.2-2. Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje
Sekundarni učinci i opasnosti		
Relativni porast razine mora	Zahvat se ne nalazi u priobalnom području.	Zahvat se ne nalazi u priobalnom području.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Značajnije pojave sušnih razdoblja nisu zabilježene.	<u>RCP4.5 scenarij</u> Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja uglavnom bi se smanjio. Daljnje smanjenje očekuje se i u razdoblju 2041. – 2070. (MZOE, 2018.).

Poplave (priobalne i riječne)	Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (http://voda.giscloud.com/map/321488/karta-rizika-od-poplava-za-malu-vjerojatnost-pojavljivanja) vidljivo je da je zahvat planiran izvan područja koje je u riziku od poplave.	Ne očekuje se promjena.
Erozija tla	Na području zahvata nije evidentirana erozija.	Ne očekuje se promjena.
Nestabilnost tla / klizišta	Na području zahvata nisu evidentirana klizišta.	Ne očekuju se promjena.

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 4.2.2-3. Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Vodoopskrbni cjevovodi					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Vodoopskrbni cjevovodi				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Vodoopskrbni cjevovodi			
	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	
TEMA OSJETLJIVOSTI						IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE				
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI						RANJIVOST					RANJIVOST				
Sekundarni učinci/povezane opasnosti															
Relativni porast razine mora	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostupnost vodnih resursa/suša	12	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Poplave (priobalne i riječne)	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erozija tla	17	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nestabilnost tla/klizište	21	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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 4.2.2-4. predstavljena je procjena razine rizika za nisko ranjive aspekte planiranog zahvata.

Tablica 4.2.2-4. 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 %					
	1	RIJETKO	5 %		12			

Rizik br. 12 **Opis rizika** Dostupnost vodnih resursa/suša **Stupanj rizika** Nizak rizik

Potrebne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena

Temeljem dobivenih vrijednosti faktora rizika za ključne utjecaje umjerene ranjivosti, obavljena je ocjena i odluka o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena u okviru ovog projekta. S obzirom na dobivene vrijednosti faktora rizika (nizak), može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU

Utjecaji tijekom izgradnje

Zahvat je planiran izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Zahvatu najbliže zaštićeno područje prirode udaljeno je oko 650 m zapadno od najbližeg dijela zahvata pa se može zaključiti da zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja.

U naselju Barbariga zahvat se nalazi na području ekolopke mreže POVS **HR2001360 Šire rovinjsko područje**. Radi se o području koje štiti tri ciljne vrste gmazova (kopnenu kornjaču, barsku kornjaču i četveroprugog kravosasa) te pet tipova ciljnih staništa (Eumediteranski travnjaci *Thero-Brachypodietea*, Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*), Špilje i jame zatvorene za javnost, Obalne lagune, Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (*Cakiletea maritima* p.p.)). Zahvat je praktički u cijelosti planiran u koridorima postojećih prometnica, dok je samo oko 35 m cjevovoda planirano izvan cestovnih koridora. Uz dobru organizaciju gradilišta i zadržavanje radnog pojasa u koridorima postojećih cesta, ne očekuje se utjecaj zahvata ni na ciljna staništa ni na ciljne vrste područja HR2001360. Eventualni utjecaj moguć je na spomenutih oko 35 m trase. Tih par desetaka metara cjevovoda planirano je na području mozaika stanišnih tipova J./I.2.1./E. Izgrađena i industrijska

staništa/Mozaici kultiviranih površina/Šume, što znači da zahvat ni u tom djelu neće imati utjecaja na ciljna staništa područja HR2001360. Navedene ciljne vrste mogu se sporadično naći na lokaciji zahvata, no tu se ipak ne radi o značajnijem utjecaju na iste. Za očekivati je da će ciljne vrste izbjegavati gradilište zbog prisutnosti ljudi i strojeva, kao što to čine i sada kad se predmetnim cestama odvija promet. Utjecaji na faunu općenito su zanemarivi u smislu promjene stanišnih uvjeta u zoni zahvata jer su povišene razine buke i povećane emisije prašine i ispušnih plinova prisutne i danas budući je zahvat planiran unutar izgrađenog dijela naselja Barbariga. Ne očekuje se utjecaj zahvata ni na druga udaljenija područja ekološke mreže.

U naseljima Štinjan i Valdenaga zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže, a najbliža područja ekološke mreže su HR5000032 Akvatorij zapadne Istre (POVS) i HR1000032 Akvatorij zapadne Istre (POP) (oba udaljena oko 685 m zapadno od najbližeg dijela zahvata). Zahvat je praktički u cijelosti planiran u koridorima postojećih prometnica, dok je samo oko 95 m cjevovoda planirano izvan cestovnih koridora (na području stanišnog tipa E./C.3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone). Uz dobru organizaciju gradilišta te zadržavanje radova unutar koridora postojećih prometnica i radnog pojasa zahvata, ne očekuje se utjecaj zahvata na područja HR5000032 i HR1000032 kao niti na udaljenija područja ekološke mreže.

Zahvat je u naseljima Barbariga, Štinjan i Valdenaga gotovo u cijelosti planiran u koridorima postojećih prometnica. Kako je ranije spomenuto, u naselju Barbariga samo je oko 35 m cjevovoda planirano na području mozaika stanišnih tipova J./I.2.1./E. Izgrađena i industrijska staništa/Mozaici kultiviranih površina/Šume, a u naselju Valdenaga je oko 95 m cjevovoda planirano na području stanišnog tipa E./C.3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, na dijelu obraslom šumom. Iako će zahvatom u naselju Barbariga doći do privremenog zauzeća navedenog mozaika stanišnih tipova u duljini od oko 35 m, radi se o stanišnim tipovima koji nisu ugroženi i rijetki na razini Hrvatske. U naselju Valdenaga doći će do privremene prenamjene oko 95mx3m šumskog staništa koje vjerojatno pripada stanišnom tipu E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike. Uzevši u obzir ograničenu površinu zahvata i činjenicu da spomenuti stanišni tip nije ugrožen i rijedak na razini Hrvatske, utjecaj je manje značajan i kao takav prihvatljiv.

Uz zadržavanje radova unutar koridora postojećih prometnica i radnog pojasa zahvata, ne očekuje se utjecaj zahvata na okolna staništa osim u smislu privremenog prašenja prilikom izvođenja radova. Izvođenje radova treba biti takvo da se uništavanje postojeće vegetacije, koja je izvan radnog pojasa, svede samo na neizbježno, uz uklanjanje invazivnih biljnih vrsta ukoliko se pojave.

Za očekivati je da će prisutnost ljudi, strojeva i povećane buke djelovati uznemiravajuće na prisutne životinjske vrste u zoni zahvata te će one izbjegavati lokaciju zahvata tijekom izvođenja radova. Utjecaj povećanih razina buke te povećanih emisija prašine i ispušnih plinova ocjenjuje se kao kratkotrajan i privremen utjecaj ograničen na vrijeme izvođenja radova tijekom dana, kada će se koristiti vozila i mehanizacija. Kako je zahvat planiran na prostoru koji je već sad pod snažnim antropogenim utjecajem, privremena promjena stanišnih uvjeta u zoni zahvata neće imati veći značaj za životinjske vrste.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na prirodu.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME

Utjecaji tijekom izgradnje

Budući da je zahvat u naseljima Barbariga, Štinjan i Valdenaga najvećim dijelom planiran u koridorima postojećih prometnica, uz dobru organizaciju gradilišta i zadržavanje radnog pojasa u koridorima prometnica, ne očekuje se značajniji utjecaj zahvata na šume odsjeka GJ Proština i GJ Vodnjanske šume. Dio planiranih cjevovoda u naselju Barbariga trasiran je na rubnom području šumskog odsjeka 13a GJ Vodnjanske šume, no smatra se da je zbog rubnog područja smještenog uz ceste i zgrade, ovaj utjecaj manjeg značaja i svodi se na eventualno uklanjanje nekoliko pojedinačnih stabala.

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom korištenja zahvat neće imati utjecaja na šume.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO

Polaganje cjevovoda planirano je najvećim dijelom u postojećim prometnim površinama pa se može zaključiti da zahvat neće imati bitnijeg utjecaja na tla.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

Za zahvat na području naselja Barbariga u postupku izdavanja lokacijske dozvole izdani su posebni uvjeti od strane Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli (KLASA 612-08/18-23/4075, URBROJ 532-04-02-10/11-18-02, od 12.09.2018.). Posebnim uvjetima preporuča se provoditi stalni arheološki nadzor od strane ovlaštene ustanove ili pojedinca.

S obzirom da se zahvatom fizički ne ugrožavaju kulturno-povijesna dobra jer su cjevovodi predviđeni zahvatom trasirani ili u koridoru postojećih cesta ili neposredno uz njih, ne očekuje se utjecaj zahvata na registrirane i evidentirane lokalitete kulturno-povijesne baštine.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata neizbježan je vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala. Utjecaj je lokalnog i kratkoročnog karaktera te manjeg značaja budući da je zahvat planiran najvećim dijelom na cestama unutar naselja.

Nakon izgradnje zahvata, utjecaja na krajobraz neće biti, budući da su svi objekti u sklopu zahvata podzemni.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje

Cjevovodi planirani zahvatom uglavnom su planirani u koridorima cesta, od kojih je samo jedna kategorizirana kao županijska cesta (ŽC5115 u naselju Valdenaga u Puli). Tijekom izvođenja radova doći će do poremećaja prometnih tokova na cestama po kojima su trasirani cjevovodi, a možda i na prilaznim prometnicama u blizini gradilišta. Kako bi se ovi utjecaji sveli na prihvatljivu mjeru, izvođač radova dužan je graditi sukladno elaboratima privremene regulacije prometa koje će biti dužan izraditi prije početka radova. Očekuje se da će se radovi izvoditi izvan turističke sezone čime će se dodatno smanjiti utjecaj na prometne tokove.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj zahvata na prometnice i prometne tokove.

4.9. 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). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost od 45 dB(A) u zoni mješovite pretežito stambene namjene. Iznimno dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana⁵. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Zahvat tijekom korištenja neće imati utjecaja na povećanje razine buke u okolišu.

4.10. 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 4.10-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećih sustava gospodarenja otpadom na području gradova i općine u kojima se izvodi zahvat. Materijal iz iskopa nastao tijekom polaganja cjevovoda koristit će se za zatrpavanje cjevovoda.

⁵ O slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04).

Tablica 4.10-1. 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
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	Gradilište - parkiralište i servisna zona 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	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište - privremeno skladište za prihvrat materijala za građenje, gradilišni ured
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 02	drvo, staklo i plastika	
17 03	mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran	
17 04	metali (uključujući njihove legure)	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
17 06	izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	Gradilište - gradilišni ured i popratne prostorije
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 03	ostali komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće nastajati otpad.

4.11. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Planirana vodovodna mreža uvažava i usklađuje se s postojećom infrastrukturom. Na mjestima križanja i paralelnog vođenja s postojećom infrastrukturom radovi će se izvoditi prema posebnim uvjetima nadležnih ustanova koji njima upravljaju. Ukoliko to tehničko rješenje zahtjeva, moguće je predvidjeti izmještanje postojećih instalacija na pojedinim dijelovima trase, a sve u skladu s uvjetima nadležnih ustanova. Bez obzira na navedeno, prilikom izvođenja radova postoji opasnost da se ošteti ili presiječe jedna od postojećih komunalnih instalacija i u tom slučaju će se hitno kontaktirati nadležna ustanova i kvar otkloniti.

4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

U zoni izgradnje zahvata radovi će utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Radi se o prihvatljivom kratkotrajnom utjecaju lokalnog karaktera koji će prestati nakon završetka građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Najznačajniji očekivani utjecaj na stanovništvo u konačnici je podizanje standarda urbane opremljenosti naselja Barbariga, Štinjan i Valdenaga. Zahvat je dio projekta poboljšanja sustava vodoopskrbe te odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u aglomeraciji Pula sjever, koji obuhvaća područje naselja Fažana, Štinjan, Galižana, Barbariga, Valbandon i Peroj te Pula i Vodnjan. Ulaganja u vodno-komunalnu infrastrukturu su neophodna za razvoj i održivost područja koje je karakteristično po turizmu i gospodarstvu vezanom uz morsku obalu. Razvoj obalnog područja može se očekivati jedino uz istovremeni razvoj prateće infrastrukture, koja će pak morati pratiti ostalu gospodarsku izgradnju, a sve s ciljem očuvanja kvalitete priobalja.

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	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
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 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 druge infrastrukturne sustave tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom korištenja	0	-	-	-	-

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zahvat koji je analiziran ovim elaboratom je izgradnja vodovodne mreže na području naselja Barbariga, Štinjan i Valdenaga. 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 primjene mjera propisanih važećom zakonskom regulativom, prostorno-planskom dokumentacijom i posebnim uvjetima nadležnih tijela, nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša kao ni program praćenja stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Bioportal. Mrežni portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/>. Pristupljeno dana 30.03.2020.
2. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine. Dostupno na <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>. Pristupljeno: 11. 02. 2020.
3. ENVI. Atlas okoliša. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 27.03.2020.
4. European Environment Agency. Mrežne stranice. Dostupno na <https://www.eea.europa.eu/hr/signals/eea-signali-2018-voda-je-zivot/clanci/klimatske-promjene-i-voda-2013>. Pristupljeno: 28.07.2019.
5. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš. Dostupno na http://www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_ukljucivanje_klimatskih_promjena_i_bioraznolikosti_u_procjene_utjecaja_na_okolis.pdf
6. Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. Dostupno na www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_voditelje_projekta.pdf
7. FIDON. 2018. Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Izmjena zahvata sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever. 126 str.
8. Geoportal. Mrežni portal Državne geodetske uprave. WMS servis. Dostupno na <https://geoportal.dgu.hr/>. Pristupljeno: 31.03.2020.
9. HIDROTECH. 2019. Glavni projekt: Vodovodna mreža duž trase fekalne kanalizacije naselja Barbariga
10. Hrvatski autoklub (HAK). Interaktivna karta. Dostupno na <https://map.hak.hr>. Pristupljeno: 16.03.2020.
11. Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Dostupno na <http://javni-podaci.hrsume.hr/>. Pristupljeno: 23.03.2020.
12. 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: 22.03.2020.
13. Hrvatske vode. 2016. Karta opasnosti od poplava za malu, srednju i veliku vjerojatnosti pojavljivanja - dubine - mrežne stranice. Dostupno na: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-povjerojatnosti-poplavlivanja>. Pristupljeno: 22.03.2020.
14. Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016 - 2021. Priređeno: siječanj 2018.
15. Hrvatske vode. 2018. Glavni provedbeni plan obrane od poplava
16. Hrvatske vode. 2014. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 22 - Područje malih slivova "Mirna-Dragonja" i "Raša-Boljunčica"
17. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Registar kulturnih dobara. Dostupno na <http://www.min-kulture.hr>. Pristupljeno: 31.03.2020.

18. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2018. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
19. VIA ING. 2019. Idejni projekt lokalne vodovodne mreže na području naselja Štinjan
20. VIA ING. 2019. Idejni projekt lokalne vodovodne mreže na području naselja Valdenaga
21. Zaninović, K., M. Gajić-Čapka, M. Perčec Tadić, M. Vučetić, J. Milković, A. Bajić, K. Cindrić, L. Cvitan, Z. Katušin, D. Kaučić, T. Likso, E. Lončar, Ž. Lončar, D. Mihajlović, K. Pandžić, M. Patarčić, L. Srnec i V. Vučetić. 2008. Klimatski atlas Hrvatske 1961. – 1990., 1971. – 2000. Državni hidrometeorološki zavod. Zagreb, 200 str.

Prostorno-planska dokumentacija

1. Generalni urbanistički plan Grada Pule (Službene novine Grada Pule br. 05a/08, 12/12, 05/14, 08/14, 10/14, 13/14, 19/14, 07/15, 09/15, 02/17, 05/17, 09/17, 20/18, 02/19, 08/19 i 11/19)
2. Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br. 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16)
3. Prostorni plan uređenja Grada Pule (Službene novine Grada Pule br. 12/06, 12/12, 05/14, 08/14, 07/15, 10/15, 05/16, 08/16, 02/17, 05/17, 08/17, 20/18, 01/19, 11/19 i 13/19)
4. Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana (Službene novine Grada Vodnjana br. 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15 i 12/18)
5. Urbanistički plan uređenja Štinjan (Službene novine Grada Pule br. 11/15)

Propisi i ostali strateški, planski i programski akti

Bioraznolikost

1. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
2. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
3. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Buka

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

Infrastruktura

1. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)

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)

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 117/17)
3. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
4. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)

Vode i more

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 vode (NN 96/19)
5. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16, 80/18)
6. Zakon o vodama (NN 66/19)

Zrak

1. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
2. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)

7. PRILOZI

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

1. 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 Temelnog 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,

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.

O b r a z l o ž e n j e

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).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

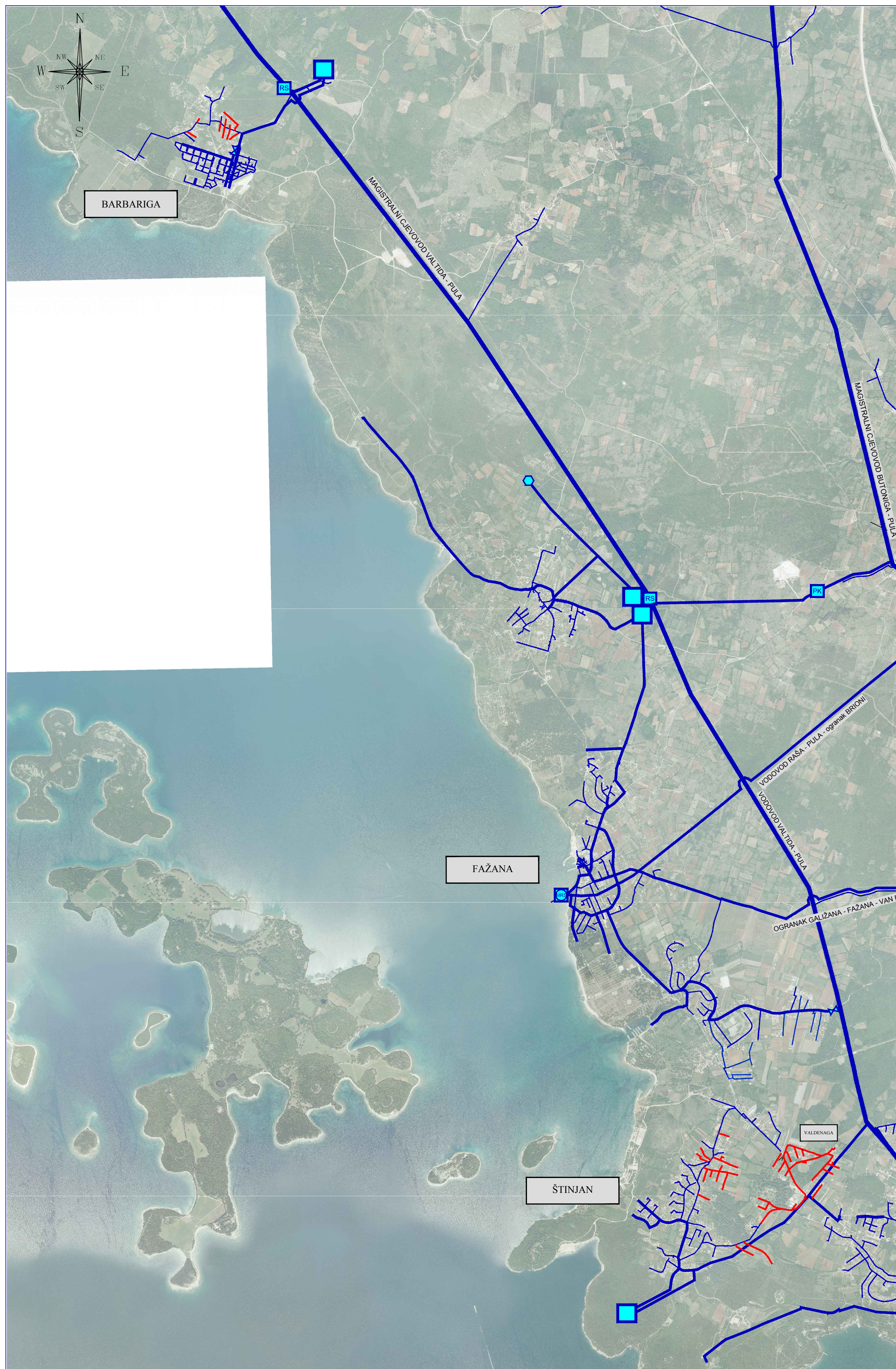


Dostaviti:

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

POPIS zaposlenika ovlaštenika: FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/18-08/16; URBROJ: 517-06-2-1-1-19-4 od 20. rujna 2019. godine.		
<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 ishođenja 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.

7.2. SITUACIJSKI PRIKAZ VODOVODNE MREŽE NA PODRUČJU NASELJA BARBARIGA, ŠTINJAN I VALDENAGA



LEGENDA

- Postojeći magistralni cjevovod
- Postojeći glavni cjevovod
- Planirani cjevovod
- Postojeći vodospremnik
- Postojeća crpna stanica
- Postojeća prekidna komora
- Postojeća mjerno-regulacijska stanica
- Postojeća regulacijska stanica
- Postojeće regulacijsko okno

Gradovina: **VODOOPSKRBNI PODSUSTAV PULA - SJEVER**
 Sadržaj nacрта: **PREGLEDNA SITUACIJA**
 Mjerilo / Scale: **1 : 25 000**