

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

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


zahvat: **Dogradnja sustava vodoopskrbe i sustava odvodnje za dio naselja Valdbandon, Općina Fažana, Istarska županija**


oznaka dokumenta: **RN-19/2026-AE**

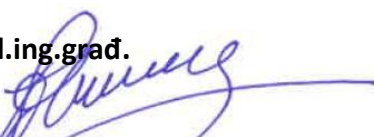
verzija dokumenta: *Ver. 1 – pokretanje postupka OPUO*

datum izrade: *svibanj 2026.*

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

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

stručni suradnici: **Josipa Borovčak, mag.geol.** 
Andrino Petković, dipl.ing.građ.

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.....	2
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
2.1. POSTOJEĆE STANJE	4
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA	4
2.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES I KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ.....	6
2.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....	7
2.5. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI	7
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	8
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	8
3.1.1. Kratko o Općini Fažana i naselju Valbandon	8
3.1.2. Klimatske značajke.....	10
3.1.3. Kvaliteta zraka	14
3.1.4. Područja posebne zaštite voda, vodna tijela i poplavna područja	14
3.1.5. Bioraznolikost	19
3.1.6. Gospodarenje šumama.....	25
3.1.7. Pedološke značajke i korištenje u poljoprivredi	26
3.1.8. Kulturno-povijesna baština.....	27
3.1.9. Krajobrazne značajke.....	28
3.1.10. Prometna mreža	29
3.1.11. Svjetlosno onečišćenje	31
3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA.....	32
3.2.1. Prostorni plan uređenja Općine Fažana	32
3.2.2. Urbanistički plan uređenja naselja Valbandon.....	38
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA.....	44
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT	44
4.1.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	44
4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	45
4.1.3. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene.....	48
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK	49
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)	49
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA BIORAZNOLIKOST	50
4.4.1. Utjecaji tijekom izgradnje	50
4.4.2. Utjecaji tijekom korištenja.....	50
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME	51
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO I POLJOPRIVREDU	51
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	51
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	52
4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE	52

4.10.	UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE	52
4.11.	UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE.....	52
4.12.	UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA	53
4.13.	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	54
4.14.	UTJECAJ OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA.....	54
4.15.	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	54
4.16.	OBILJEŽJA UTJECAJA.....	54
4.17.	MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU.....	55
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	56
6.	IZVORI PODATAKA.....	62
7.	PRILOZI	66
7.1.	SUGLASNOST ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O....	66
7.2.	RJEŠENJE O PROVEDENOM POSTUPKU OPUO IZ 2023. GODINE.....	69
7.3.	RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZA OKOLIŠ ZA ZAHVAT SUSTAVA JAVNE ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA – AGLOMERACIJA PULA SJEVER	76
7.4.	RJEŠENJE O PROVEDENOM POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENU ZAHVATA SUSTAVA JAVNE ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA – AGLOMERACIJA PULA SJEVER.....	89
7.5.	RJEŠENJE O PROVEDENOM POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENU ZAHVATA SUSTAVA JAVNE ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA – AGLOMERACIJA PULA SJEVER.....	94
7.6.	O VODNOM TIJELU JKGN-02 SREDIŠNJA ISTRA	99
7.7.	O VODNOM TIJELU JMO064 ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA	101

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Ovim Elaboratom zaštite okoliša analizira se dogradnja sustava vodoopskrbe i sustava odvodnje za dio naselja Valdbandon, u Općini Fažana, u Istarskoj županiji. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17, 48/26), Prilog III., točka 2.1., za zahvate urbanog razvoja, među kojima se navode i sustavi odvodnje i sustavi vodoopskrbe, potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (OPUO), kao i za izmjene tih zahvata, sukladno točki 5. istog Priloga. Sukladno navedenom, za predmetnu izmjenu zahvata izrađen je ovaj Elaborat zaštite okoliša kao podloga za provedbu postupka OPUO. U sklopu postupka OPUO provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Za zahvat „sustav vodoopskrbe na području Istarske županije“ proveden je postupak OPUO koji je rezultirao Rješenjem prema kojem nije bilo potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-03/22-09/425, URBROJ: 517-05-1-2-23-18, od 27. 6. 2023. godine; *priloženo u poglavlju 7.2. ovog Elaborata*). Predmetni zahvat nije bio uključen u zahvat za koji je 2023. godine proveden postupak OPUO.

Za zahvat „sustav javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever“ proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš (PUO) i 2017. godine izdano Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/16-02/55, URBROJ 517-06-2-1-2-17-22, od 06.04.2017., *priloženo u poglavlju 7.3. ovog Elaborata*). Zbog izmjene zahvata tijekom 2018. godine proveden je postupak OPUO i izdano Rješenje prema kojem za izmjene zahvata nije bilo potrebno provesti postupak PUO niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/18-08/46, URBROJ 517-06-2-1-1-18-12, od 29.05.2018., *priloženo u poglavlju 7.4. ovog Elaborata*). Zbog još jednih izmjena proveden je postupak OPUO 2020. godine i izdano Rješenje prema kojem za izmjene zahvata nije bilo potrebno provesti postupak PUO niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/20-09/112, URBROJ 517-03-1-2-20-11, od 22.05.2020., *priloženo u poglavlju 7.5. ovog Elaborata*).

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

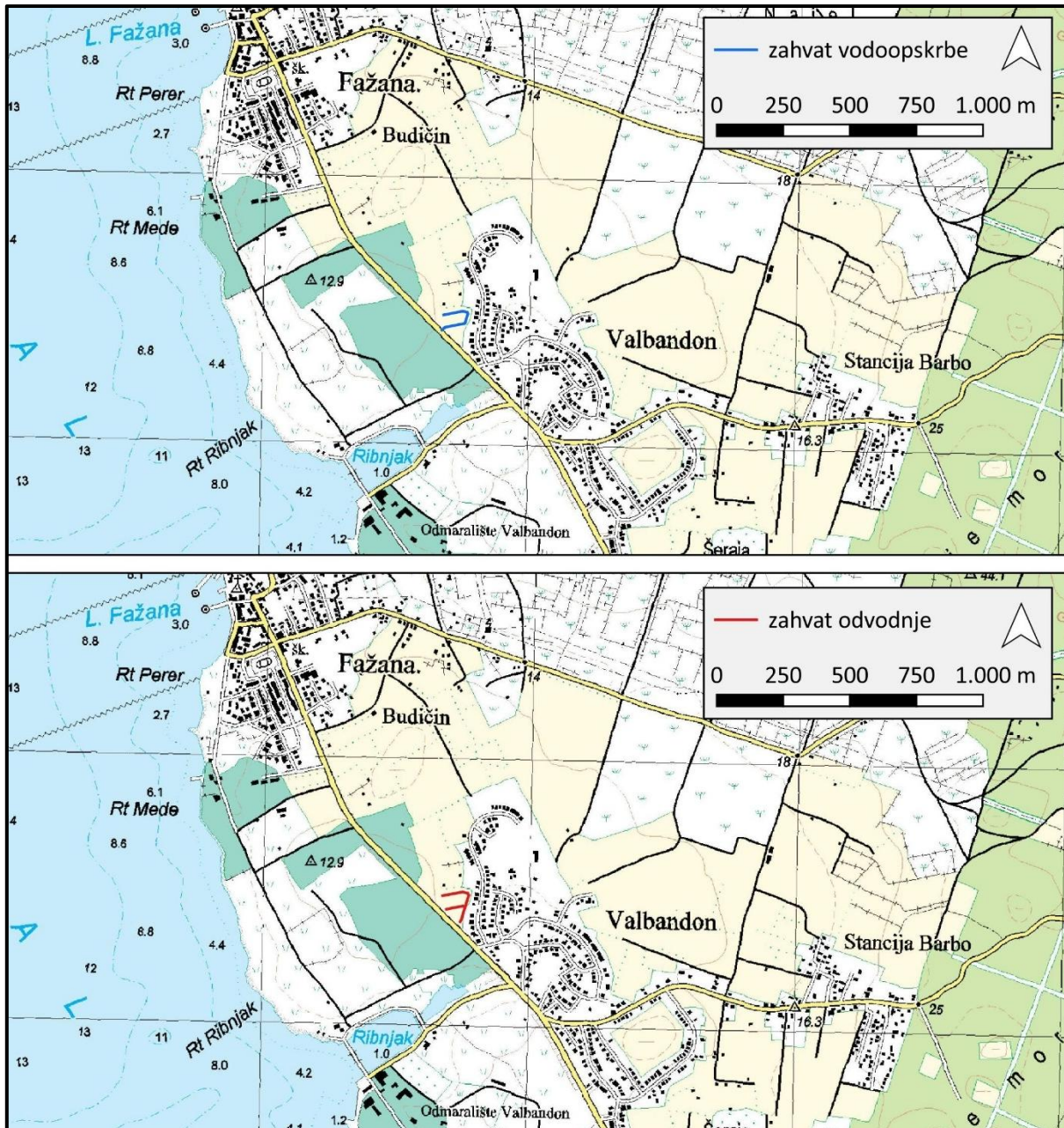
Naziv nositelja zahvata: Vodovod Pula - Labin d.o.o.
OIB: 19798348108
Adresa: Radićeva 9, 52100 Pula
Kontakt osoba: Andi Škabić
Broj telefona: 052/529-900
Adresa elektroničke pošte: andi.skabic@vodovod-pula.hr
Odgovorna osoba: Luka Pavlović, Direktor

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Zahvat predstavlja dogradnju vodoopskrbne i kanalizacijske mreže u naselju Valbandon u Općini Fažana, čime će se omogućiti vodoopskrba i odvodnja objekata na području obuhvata zahvata. Vodovodna mreža projektirana je kako bi se budućim korisnicima unutar predmetne zone osiguralo priključenje na javnu vodoopskrbnu mrežu za sanitarne potrebe te kako bi se osigurala protupožarna zaštita putem vanjske hidrantske mreže. Kako bi se postojećim i budućim korisnicima unutar obuhvata zahvata omogućilo priključenje i odvodnja sanitarnih otpadnih voda, predviđena je izgradnja gravitacijskog kolektora kojim se sanitarne otpadne vode odvede do postojeće javne sanitarne odvodnje.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Ovim Elaboratom zaštite okoliša analizira se dogradnja sustava vodoopskrbe i sustava odvodnje za dio naselja Valbandon, u Općini Fažana, u Istarskoj županiji (Slika 2-1.). Za predmetni zahvat izrađen je Glavni projekt „Vodoopskrbni cjevovod i sanitarna odvodnja za dio naselja Valbandon“ (Primium ing d.o.o., 2025.).



Slika 2-1. Situacijski prikaz zahvata na TK25 podlozi (podloga: Geoportal, 2026.)

Zahvatom predviđeni cjevovodi odvodnje i vodoopskrbe trasirani su na katastarskoj čestici (k.č.) 859/1 katastarske općine (k.o.) Fažana.

2.1. POSTOJEĆE STANJE

Vodoopskrba

Općina Fažana dio je distribucijskog područja (DP) Vodovoda Pula koje pokriva područje gradova Pule i Vodnjana te općina Barban, Fažana, Ližnjan, Marčana, Medulin i Svetvinčenat. Glavno izvorište na DP Vodovoda Pula je izvorište Rakonek, te pulski bunari. Za vodoopskrbu pitkom vodom također se preuzima i distribuira voda iz vodoopskrbnog sustava Istarskog vodovoda Buzet iz izvora Gradole i površinske akumulacije Butoniga te Vodovoda Labin zahvaćanjem vode s izvorišta sv. Anton.¹

Vodoopskrba naselja Valbandon osigurana je iz sustava izvorišta Gradole putem vodospreme Magornja. Na području naselja Valbandon izgrađena je vodovodna mreža koja je u većem dijelu izvedena kao prstenasta čime se osigurava dotok vode iz dva smjera. Postojeći profili cjevovoda kreću se od Ø250 do Ø80 dok je manji dio cjevovoda profila manjeg od Ø80.²

U zapadnom dijelu obuhvata zahvata nalazi se postojeći vodoopskrbni cjevovod NL DN250. Predmetni zahvat ne uvjetuje povećanje crpljenja/zahvata na javnom vodoopskrbnom sustavu.

Odvodnja

Sustav javne odvodnje na području Općine Fažana pripada aglomeraciji Pula Sjever. Na području aglomeracije Pula Sjever otpadne vode se pročišćavaju na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) Peroj iz kojeg se pročišćene otpadne vode ispuštaju u more. Komunalne otpadne vode naselja Valbandon gravitacijskim sustavom se odvede u crpnu stanicu CS Valbandon. Od crpne se stanice otpadne vode odvede do gravitacijskog cjevovoda s kojeg se priključuju na sustav odvodnje naselja Fažana. Dalje se otpadne vode sustavom gravitacijskih i tlačnih cjevovoda odvede prema uređaju Peroj.¹

Unutar obuhvata zahvata, postoji dijelom izgrađen sustav javne sanitarne odvodnje, a ostatak se rješava lokalno putem septičkih jama. U južnom dijelu obuhvata zahvata nalazi se postojeći cjevovod javne sanitarne odvodnje DN200 na koji će se spojiti projektirani cjevovod. Predmetni zahvat ne uvjetuje povećanje kapaciteta UPOV-a Peroj niti druge izmjene na uređaju.

2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Predmetni zahvat obuhvaća izgradnju sljedećih cjevovoda (Slika 2.2-1.):

- vodoopskrbni cjevovodi duljine 224,15 m
- gravitacijski sanitarni cjevovodi (kolektori) duljine 280,74 m

Projektirani **vodoopskrbni cjevovod** nodularnog lijeva DN100 priključit će se na postojeći javni vodoopskrbni cjevovod nodularnog lijeva DN250 sa zapadne strane obuhvata zahvata. Izgradnjom vodovodnog cjevovoda osigurat će se potrebe za sanitarnom i protupožarnom

¹ mrežna stranica Vodovoda Pula – Labin d.o.o.

² Urbanistički plan uređenja naselja Valbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst), Obrazloženje

potrošnjom za buduće i postojeće korisnike u području zahvata. Vodoopskrbni cjevovod će se polagati na prosječnoj dubini od 1,20 m (dubina nivelete) u rov širine 0,70 m, na pješčanu posteljicu debljine 10 cm te će se zatrpiti slojem pijeska frakcije 4-8 mm, minimalne debljine 30 cm iznad tjemena cijevi i oko cijevi. Iskop rova vršit će se strojno, osim na mjestima u blizini postojećih instalacija, gdje će se vršiti ručno kako se iste ne bi oštetile. Također, na u najnižoj točki cjevovoda predviđena je izvedba muljnog ispusta za pražnjenje nanesenog ili sedimentiranog materijala u pitkoj vodi. Za potrebe odzračivanja cjevovoda, u najvišoj točki cjevovoda, predviđena je ugradnja odzračno-dozračnog ventila.

Na trasi vodoopskrbnog cjevovoda predviđa se ugradnja dva nadzemna **protupožarna hidranta DN80**.

Kako bi se postojećim i budućim korisnicima unutar obuhvata ovog projekta omogućilo priključenje i **odvodnja sanitarnih otpadnih voda** zahvatom je predviđena izgradnja gravitacijskog kolektora, kojim se sanitarne otpadne vode odvede do postojeće javne sanitarne odvodnje. Projektom je predviđena izgradnja gravitacijskog kolektora FK-1 duljine 208,47 m i FK-2 duljine 71,87 m od PVC cijevi profila DN200 koji skupljaju i odvede sanitarne otpadne vode do okna postojećeg javnog sustava sanitarne odvodnje. Kanalizacijske cijevi će se položiti u rov minimalne širine 0,8 m na pješčanu posteljicu debljine 10 cm i zatrpiti slojem pijeska minimalne debljine 30 cm iznad tjemena cijevi. Na horizontalnim i vertikalnim lomovima nivelete cijevi izvest će se PP revizijska okna promjera DN800 za dubine do 2 m te DN1000 za dubine preko 2 m.

Projektirani vodoopskrbni cjevovodi i cjevovodi odvodnje su smješteni u **koridoru planirane prometnice**. Vodoopskrbni cjevovod je smješten u os jednog prometnog traka, dok su gravitacijski cjevovodi odvodnje smješteni u os drugog prometnog traka buduće prometnice. Trasa planirane prometnice je u naravi neuređeni makadamski put; pristup do nekoliko izgrađenih parcela omeđenih ogradnim zidom i s već utvrđenim kolnim i pješačkim prilazima prema javnoj prometnoj površini.

Kratak pregled prilagodbe zahvata očekivanim klimatskim promjenama

Nakon provedene analize ocijenjeno da zahvat nije ranjiv na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, te da nije potrebno provesti prilagodbu zahvata klimatskim promjenama.



Slika 2.2-1. Situacijski prikaz zahvata na ortofoto podlozi (podloga: Geoportal, 2026.)

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

Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda ne spadaju u tehnološke (proizvodne) procese pa tako ne uvjetuju unos tvari u tehnološki proces niti stvaranje tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa. Emisije u okoliš koje bi bile rezultat zahvata koji se analizira ovim Elaboratom svode se na otpad od održavanja sustava odvodnje i vodoopskrbe.

2.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Nisu potrebne druge aktivnosti za realizaciju zahvata.

2.5. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

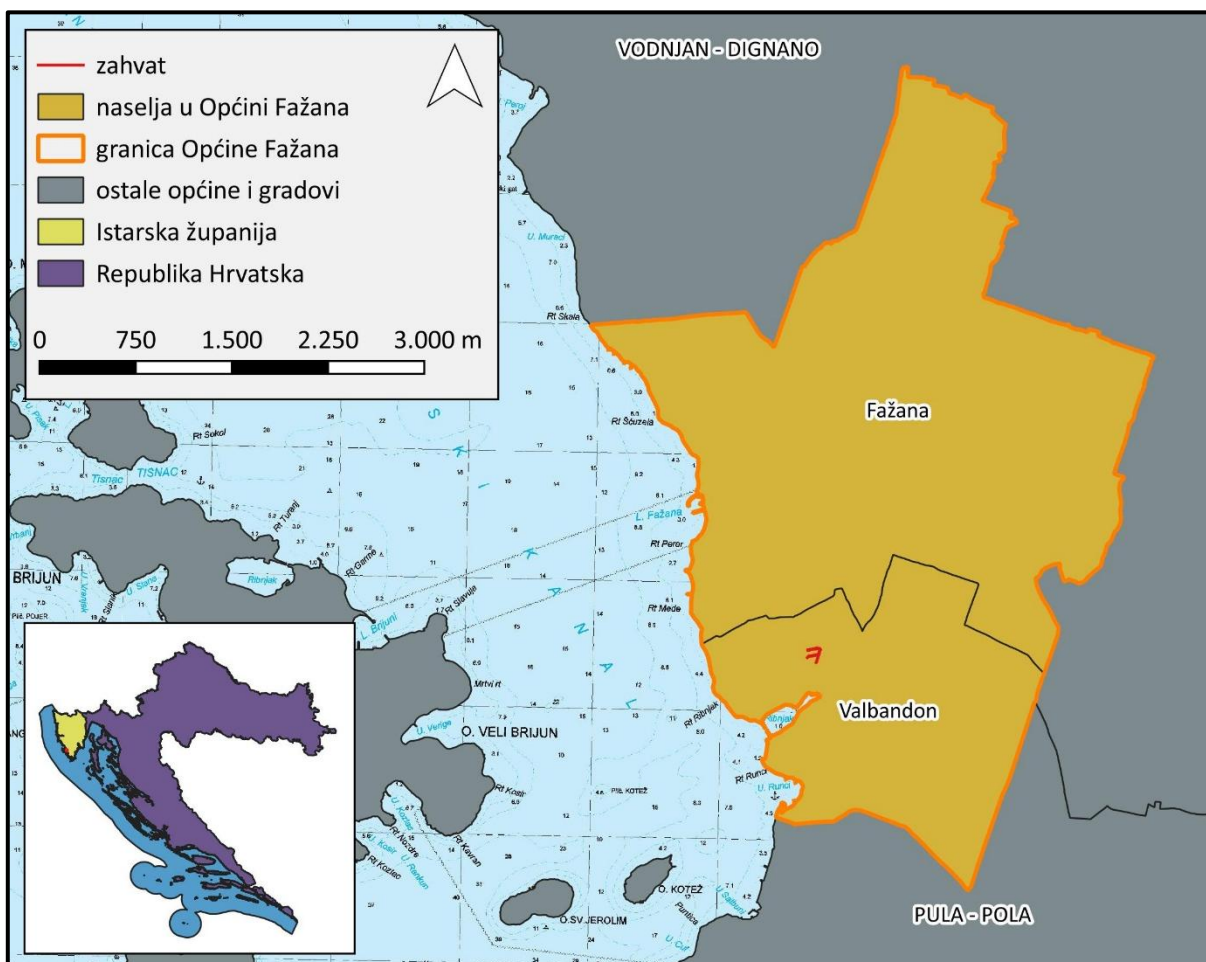
Projektom dokumentacijom nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o Općini Fažana i naselju Valbandon

Zahvat je planiran u naselju Valbandon, Općina Fažana, Istarska županija (Slika 3.1.1-1.). Općina Fažana je smještena na jugozapadnoj obali Istarskog poluotoka, okrenuta prema moru i otočju Brijunskog arhipelaga. Područje Općine Fažana, osim naselja Valbandon, obuhvaća naselje Fažana, na prostoru površine 13,86 km² (oko 0,46% ukupne površine Istarske županije).³



Slika 3.1.1-1. Prikaz položaja zahvata u odnosu na administrativnu podjelu jedinica lokalne samouprave (JLS)

U Općini Fažana je 2021. godine popisano 3.463 stanovnika, od čega u naselju Valbandon njih 1.675 (DZS, 2026.).

³ Urbanistički plan uređenja naselja Valbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst)

Reljef na području Općine Fažana je slabo raščlanjen. Općinom dominira južno-istarska zaravan čija nadmorska visina postupno raste iz smjera zapada prema istoku. Od geomorfoloških reljefnih oblika izdvajaju se krški i obalni reljefni oblici. Od većih krških reljefnih oblika izdvaja se Istarska krška zaravan koja obuhvaća čitavo područje Općine i manji krški reljefni oblici (ponikve, škrape i kamenice). Ponikve su dubine do 20 m i širine do 150 m. Većina ih se nalazi uz županijsku cestu ŽC5192, dvije ponikve nalaze se uz lokalnu cestu LC50161, dok se jedna ponikva nalazi u naselju Valbandon. Obala je niska i nisko do umjereno razvedena. Na obalnoj liniji kod naselja Valbandon izdvajaju se plitke uvale Ribnjak i Runci s dva izvora i kratka povremena vodotoka. Uvala Ribnjak je uska i izdužena oko 500 m. U uvali Runci nalazi se umjetni, šljunčani sprud u funkciji plaže. Uz obalnu liniju od juga prema sjeveru izdvajaju se rtovi Runci, Ribnjak, Mede, Perer i Šćuzela. Nadmorske visine su u rasponu od 0 m n.m. uz obalnu liniju do 101 m n.m. na krajnjem sjeveroistočnom dijelu Općine. Na području Općine nema istaknutih vrhova već nadmorska visina postupno raste iz smjera juga i zapada prema sjeveru i istoku.⁴

Općina Fažana smještena je na jugozapadnom dijelu Istarskog poluotoka, a naselje Valbandon smješteno je uz županijsku cestu ŽC5115 TN Barbariga – Peroj – Fažana – A. G. Grada Pule, koja povezuje Fažanu i Pulu. Naselje Valbandon počelo se razvijati od sredine sedamdesetih godina prošlog stoljeća kao „stambena zona obiteljskih kuća“ grada Pule uz cestu Fažana-Pula. Prema namjeni, Valbandon je pretežito, gotovo isključivo stambeno naselje satelitskog karaktera u odnosu na grad Pulu, s obzirom na ukupni gravitacijski utjecaj Pule na okolna naselja. Unutar naselja Valbandon postoje građevine mješovite namjene, pri čemu je uz stambenu namjenu poslovna namjena pretežito uslužna, odnosno ugostiteljsko-turistička namjena, s obzirom na to da veći dio građevina sadrži i nudi apartmanski smještaj tijekom turističke sezone.⁵

Bitna odrednica gospodarstva Općine Fažana njezin je geoprometni položaj, odnosno blizina grada Pule kao urbanog centra južne Istre i blizina Nacionalnog parka Brijuni. Na području Općine se gospodarski razvoj uglavnom razvio u smjeru tercijarnih ili uslužnih djelatnosti zbog blizine Grada Pule. Najznačajnije gospodarske grane Općine su turizam, trgovina i građevinarstvo. Osim turizma, na području Općine kao dominantna djelatnost ističe se trgovina čiji rast premašuje i onaj ostvaren u turizmu. Osnovni pravci razvoja gospodarstva i Općine Fažana bit će kroz razvoj sljedećih djelatnosti: turizam i ugostiteljstvo, promet i veze, poljoprivreda, trgovina, usluge, mala privreda i obrtništvo.⁶

Na području Općine Fažana 2024. godine zabilježeno je 157.370 dolazaka turista, te 1.097.627 noćenja (DZS, 2026.).

⁴ Strategija zelene urbane obnove za administrativno područje Općine Fažana (Zelena infrastruktura d.o.o., 2023.)

⁵ Urbanistički plan uređenja naselja Valbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst)

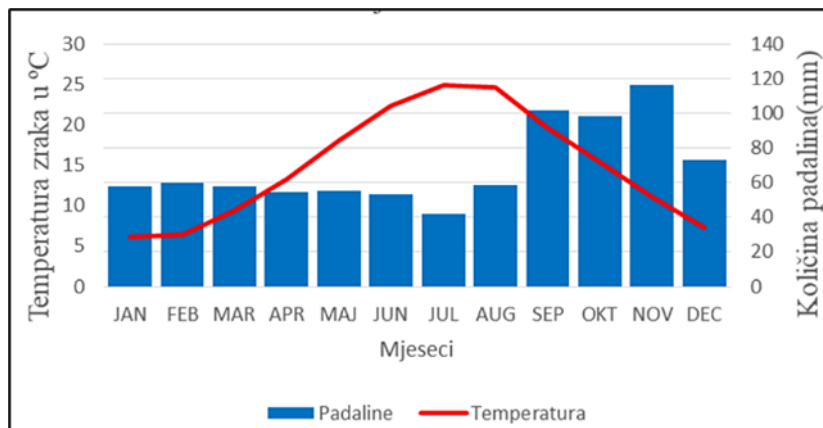
⁶ Strategija razvoja turizma Općine Fažana 2019. – 2025. (2019.)

3.1.2. Klimatske značajke

Osnovna obilježja klime

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime (Filipčić, 2001.), šire područje zahvata ima sredozemnu klimu s vrućim ljetom (sredozemna klima u kojoj je temperatura najtoplijeg mjeseca jednaka ili viša od 22°C), a naziva se još i klimom masline (Csa). U nastavku se daju podaci o klimi izmjereni na klimatološkoj postaji Pula (44°52' N, 13°51' E, 43 m), udaljenoj od područja zahvata oko 9 km jugoistočno.

Klimatski dijagram na Slici 3.1.2-1. prikazuje srednju mjesečnu temperaturu zraka i srednju mjesečnu količinu padalina u razdoblju 1989. – 2018. godine na klimatološkoj postaji Pula. Iz analize podataka uočava se da je na području Pule najtopliji dio godine ljeto. Najtopliji mjeseci su srpanj i kolovoz, sa srednjom mjesečnom temperaturom zraka iznad 24°C. Zimski je dio godine najhladniji. Najhladniji mjeseci su siječanj i veljača, sa srednjom mjesečnom temperaturom zraka ispod 7°C. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 14,8°C. Padaline na ovom području najintenzivnije su u jesenskom dijelu godine. Mjeseci s najviše padalina su rujan i studeni (više od 100 mm padalina). Najviše padalina padne u studenom (116 mm). Najmanji je intenzitet padalina u srpnju, kada padne manje od 42 mm padalina. U ostalom su dijelu godine padaline ravnomjerno raspoređene, a kreću se u vrijednostima od 52,9 mm (lipanj) do 59,9 mm (veljača). Srednja godišnja količina padalina iznosi 830,4 mm.



Slika 3.1.2-1. Klima-dijagram za klimatološku postaju Pula za razdoblje 1989. – 2018. godine (preuzeto iz: Ceranić, 2021.)

Klimatske promjene⁷

Klimatske promjene u Republici Hrvatskoj u razdoblju 1961. – 2020. godine analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih nizova klimatoloških parametara temperature zraka i količine oborine te pripadnih indeksa ekstrema na temelju srednjih dnevnih i ekstremnih temperatura zraka na 35 meteoroloških postaja te dnevnih količina oborine na 143 postaje Državnog hidrometeorološkog zavoda. Iznosi trendova procijenjeni su pomoću Senovog nagiba i izraženi su na 10 godina, a statistička značajnost na razini 95% ocijenjena je Mann-Kendallovim rang testom. Dodatno su prikazani i rezultati trendova na mjesečnoj razini za područje Republike Hrvatske iz znanstvenih radova.

⁷ preuzeto iz Osmog nacionalnog izvješća i petog dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), (MINGOR, 2024.)

Na području Republike Hrvatske od druge je polovice 20. stoljeća uočeno konzistentno zatopljenje. Vrijednosti trenda srednje godišnje temperature zraka iznose 0,2 - 0,3°C / 10 god duž Jadrana te do 0,5°C / 10 god u središnjoj Hrvatskoj. Zatopljenje na godišnjoj razini posljedica je značajnog porasta temperature zraka u svim sezonama, osobito ljeti (0,3 - 0,6°C / 10 god). Značajan porast je i u vrijednostima srednje minimalne i maksimalne temperature zraka u svim sezonama i na godišnjoj razini. Prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. dekadni trend srednje godišnje temperatura zraka na području zahvata iznosi 0,3 do 0,4°C i statistički je značajan. Također, dekadni trend srednje maksimalne godišnje temperature iznosi 0,3 do 0,4°C i statistički je značajan.

Zatopljenje na području Republike Hrvatske očituje se u svim indeksima temperaturnih ekstrema. Na području zahvata značajan je porast broja toplih dana (SU) i iznosi 5 – 7 dana / 10 god. Značajno je i smanjenje broja hladnih dana i iznosi 1 – 3 dana / 10 god.

Trend oborine pokazuje izrazitu sezonalnost promjena na području cijele Republike Hrvatske. Posebno se ističe osušenje tijekom ljetnih mjeseci duž Jadrana i njegovog zaleđa. S druge strane, konzistentan porast jesenske količine oborine opažen je na cijelom području Republike Hrvatske. Zimi prevladava negativan trend količine oborine na srednjem i južnom Jadranu te u istočnim predjelima, a pozitivan u ostatku Hrvatske. Suprotan predznak trenda opažen je u proljeće. Takva sezonska raspodjela trenda rezultira slabo izraženim trendom količine oborine na godišnjoj razini i po predznaku i po iznosu. Dekadni trendovi sezonskih količina oborine prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. godine u odnosu na referentni srednjak razdoblja 1981. – 2010. za područje zahvata su sljedeći: zima i proljeće 0 do -5%/10 god, ljeto -5 do 10%/10 god (statistički značajno), te jesen 0 do 5%.

Promjene u sezonskim količinama oborine rezultat su promjena u učestalosti i iznosu pojedinih indeksa oborinskih ekstrema. Ljetnom osušenju na Jadranu značajno doprinosi povećana učestalost suhih dana (do 5% / 10 god) te smanjenje učestalosti pojavljivanja umjereno vlažnih dana (na pojedinim postajama i do 20% / 10 god u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2020. godine). Smanjen je i iznos maksimalne dnevne i višednevne količine oborine (do 10 % / 10 god). Jesenski porast količine oborine u proteklih 60 godina posljedica je povećanja broja vrlo vlažnih dana te iznosa maksimalne dnevne količine oborine, kao i smanjenjem duljine trajanja sušnih razdoblja duž Jadrana (do 15 % / 10 god). Dekadni trend broja suhih dana (DD) tijekom ljeta prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. godine u odnosu na referentni srednjak razdoblja 1981. – 2010. godine na području zahvata iznosi 0 do 5% i statistički je značajan. Dekadni trend maksimalne dnevne količine oborine u sezoni jesen na području zahvata iznosi 5 – 10% i statistički je značajan.

Trend porasta razine mora na postaji Rovinj u razdoblju 1993. – 2009. iznosio je 0,91 mm/god. U razdoblju 1955. – 2009. porast iznosi 0,45 mm/god. Očito je da dolazi do ubrzanja porasta razine mora ako se promatra zadnje pedesetogodišnje razdoblje, ali na području zapadne Istre radi se o zanemarivim veličinama (Ljubenkov, 2017.).

Za potrebe izrade Osmog nacionalnog izvješća i petog dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) korištena je kombinacija tri regionalna klimatska modela (RCM): RegCM, RCA4 i CCLM4. Za rubne i početne uvjete regionalnih modela upotrijebljeni su podaci istih četiriju globalnih klimatskih

modela (GCM) korištenih u prethodnom Sedmom nacionalnom izvješću i trećem dvogodišnjem izvješću Republike Hrvatske prema UNFCCC. Simulacije su provedene na horizontalnoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, čime su detaljnije simulirani prostorno varijabilni elementi, osobito oborine i oborinski ekstremi. Povijesna klima je definirana za razdoblje 1981. – 2010. godine (razdoblje P0) što uključuje više "toplih godina", za koje se pokazalo da su češće na kraju 20. te u 21. stoljeću. Projekcije buduće klime analizirane su za jedno buduće razdoblje 2041. – 2070. godine (razdoblje P1) uz pretpostavku umjerenog scenarija razvoja koncentracija stakleničkih plinova (RCP4.5). Promjena analiziranih varijabli u budućoj klimi (P1) u odnosu na povijesnu klimu (P0) dobivena je kao razlika (apsolutna za temperaturu i broj dana s fiksnom granicom te relativna za oborinu i neke indekse) srednjih vrijednosti u ova dva razdoblja. Razlika srednjaka ansambla predstavlja promjenu varijable u odnosu na povijesnu klimu. Promjene su promatrane za cijelu godinu i za klimatološke sezone.

Promjene u temperaturi zraka na 2 m (razlike razdoblja P1 i P0) ukazuju na jasan signal porasta srednjih godišnjih i sezonskih vrijednosti na čitavom području Republike Hrvatske. Najveći dio područja Republike Hrvatske očekuje porast srednje godišnje temperature zraka u iznosu od 1,5 do 1,6°C, dok se nešto veći porast u rasponu od 1,6 do 1,7°C očekuje na području gorske Hrvatske. Na području zahvata u razdoblju P1 očekuje se porast srednje godišnje temperature zraka u iznosu od 1,5 do 1,6°C u odnosu na razdoblje P0. Jasan signal porasta na čitavom području Republike Hrvatske vidljiv je i za minimalne i maksimalne godišnje temperature zraka. Izuzev najistočnijih predjela, gdje je očekivani porast između 1,4 i 1,5 °C, porast minimalnih temperatura zraka u ostatku Hrvatske je između 1,5 i 1,6 °C. Očekivani porast maksimalnih temperatura zraka u iznosu od 1,5 do 1,6°C je na području Jadrana te središnje i istočne Hrvatske, dok je očekivani porast maksimalnih temperatura u gorskim predjelima i unutrašnjosti Istre u između 1,6 i 1,7 °C, tek ponegdje 1,8 °C. Na području zahvata u razdoblju P1 očekuje se porast minimalne i maksimalne godišnje temperature u iznosu od 1,4 do 1,5°C u odnosu na razdoblje P0.

Promjene ekstremnih temperaturnih prilika analizirane su na osnovi promjene godišnjeg broja dana u kojima je zadovoljen uvjet kojim je definiran određeni događaj odnosno klimatski indeks. Pojava temperaturnih ekstrema uvelike ovisi o dijelu godine koji se promatra (topli indeksi rijetko se javljaju u hladnom dijelu godine i obrnuto), ali i o promatranom području (npr. hladni indeksi rjeđi su u priobalnom području). Godišnja promjena broja hladnih dana (FD)⁸ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od -3 do -9 dana. U sezoni zima ta promjena na području zahvata iznosi također od -3 do -9 dana. Godišnja promjena trajanja hladnih razdoblja (CSDI)⁹ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od -4 do -5 dana. U sezoni zima ta promjena na području zahvata iznosi također od -1 do -1,5 dana. Promjena broja hladnih noći (Tn10)¹⁰ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od -5,5 do -6,5%. Zimi ta promjena za područje zahvata iznosi od -4,5

⁸ Broj hladnih dana (FD) je broj dana s minimalnim temperaturama zraka < 0°C.

⁹ Trajanje hladnog razdoblja (CSDI) je broj od najmanje 6 uzastopnih dana s minimalnom temperaturom zraka nižom od 10-tog percentila minimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. – 2010. godine.

¹⁰ Broj hladnih noći (Tn10) je broj dana s minimalnom temperaturom zraka nižom od 10-tog percentila minimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. – 2010. godine.

do -5,5%. Promjena broja hladnih dana (Tx10)¹¹ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od -6,0 do -6,5%. Zimi ta promjena za područje zahvata iznosi od -4,0 do -5,0%. Godišnja promjena broja toplih dana (SU)¹² u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od 21 do 24 dana. Ljeti ta promjena na području zahvata iznosi od 10 do 15 dana. Godišnja promjena broja toplih noći (Tn90)¹³ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od 15 do 20 dana. Ljeti ta promjena za područje zahvata iznosi od 22 do 26 dana. Godišnja promjena broja toplih dana (Tx90)¹⁴ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od 15 do 20%. Godišnja promjena trajanja toplih razdoblja (WSDI)¹⁵ u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od 40 do 50 dana.

Promjena količine oborine u razdoblju 2041. – 2070. godine u odnosu na razdoblje 1981. – 2010. godine promatrana je u relativnom iznosu $((P1-P0) / P0)$ i iskazana je u postocima. Ukupna godišnja količina oborine u ansamblu za razdoblje P1 pokazuje razmjerno male, prostorno varijabilne, promjene u odnosu na razdoblje P0. Očekivane sezonske promjene količine oborine različitog su predznaka, uz smanjenje oborine ljeti na cijelom području Republike Hrvatske te prevladavajući slabije izražen porast oborine u drugim sezonama. Zimi se na cijelom području Republike Hrvatske, a u jesen u najvećem dijelu Hrvatske očekuje porast ukupne količine oborine. Promjene proljetnih količina oborine predznakom i prostornom raspodjelom najviše se slažu s promjena na godišnjoj razini. Jedina sezona u kojoj se očekuje smanjenje količine oborine na cijelom području Republike Hrvatske je ljeto. Relativna godišnja promjena ukupne količine oborine u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za područje zahvata iznosi od +3 do +5%. Zimi je ta promjena od 5 do 10%, u proljeće od 1 do 5%, ljeti od -5 do -15%, a u jesen od 5 do 10%.

Procjene rasta srednje razine mora na hrvatskoj obali kreću se u rasponu od 0,32 m do 0,65 m do 2100. godine, pri čemu su novije procjene porasle i do vrijednosti od 1,1 m. Kada se na njih pribroje utjecaji povremenih ekstremnih razina mora u rasponu od 0,84 m do 1,15 m, dobivaju se ekstremne povremene razine mora na kraju stoljeća u rasponu od oko 1,4 m do 2,2 m.

¹¹ Broj hladnih dana (Tx10) je broj dana s maksimalnom temperaturom zraka nižom od 10-tog percentila maksimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. – 2010. godine.

¹² Broj toplih dana (SU) je broj dana s maksimalnom temperaturom zraka $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

¹³ Broj toplih noći (Tn90) je broj dana s minimalnom temperaturom zraka višom od 90-tog percentila minimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. – 2010. godine

¹⁴ Broj toplih dana (Tx90) je broj dana s maksimalnom temperaturom zraka višom od praga, određenog kao 90-ti percentil maksimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. – 2010. godine.

¹⁵ Trajanje toplih razdoblja (WSDI) je broj dana u razdobljima od najmanje 6 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom zraka višom od Tx90 (broj toplih dana).

3.1.3. Kvaliteta zraka¹⁶

Planirani zahvat nalazi se u Istarskoj županiji. Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14), Istarska županija pripada zoni HR 4 – Istra.

Ocjena onečišćenosti zraka za 2024. godinu u zoni HR 4 pokazuje da je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikov dioksid, lebdeće čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), ugljikov monoksid, benzen te metale (Pb (olovo), Cd (kadmij), As (arsen) i Ni (nikal)) u PM₁₀ dovoljno niska, te je kvaliteta zraka prema razini onečišćujućih tvari u području zone HR4 ocijenjena sukladnom ciljevima zaštite okoliša (kvaliteta I. kategorije). U 2024. godini zona Istra je nesukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O₃ (usrednjeno na tri godine) s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (II. kategorija kvalitete zraka). Objektivnom/ekspertnom procjenom na temelju mjerenja na pozadinskim postajama ocijenjeno je da su sve zone nesukladne s dugoročnim ciljem za prizemni ozon s obzirom na zaštitu vegetacije. Velika rasprostranjenost izvora prekursora prizemnog ozona, složeni fizikalni i kemijski procesi u ciklusu nastanka i razgradnje, kao i raspodjeli prizemnog ozona i prethodnika prizemnog ozona, predstavljaju veliki izazov pri utvrđivanju učinkovitih mjera koje bi vodile k smanjenju koncentracija prizemnog ozona u atmosferi. Republika Hrvatska je u nepovoljnom geografskom položaju tako da veliki dio emisija onečišćujućih tvari, pa tako i prethodnika prizemnog ozona, potječe od susjednih zemalja zbog čega je veliki dio Republike Hrvatske nesukladan s ciljevima zaštite okoliša, odnosno bilježi prekoračenja ciljnih vrijednosti za prizemni ozon i II. kategoriju kvalitete zraka za prizemni ozon.

3.1.4. Područja posebne zaštite voda, vodna tijela i poplavna područja

Područja posebne zaštite voda¹⁷

U širem području zahvata, u radijusu 1 km od lokacije zahvata, nalaze se sljedeća područja posebne zaštite voda (*prema podacima Hrvatskih voda, veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.*), (Slika 3.1.4-1.):

A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju¹⁸:

- **Jadranski sliv - kopneni dio**, kategorija zaštite „područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju“, šifra RZP 71005000 (područje zahvata)

C. Područja za kupanje i rekreaciju¹⁹:

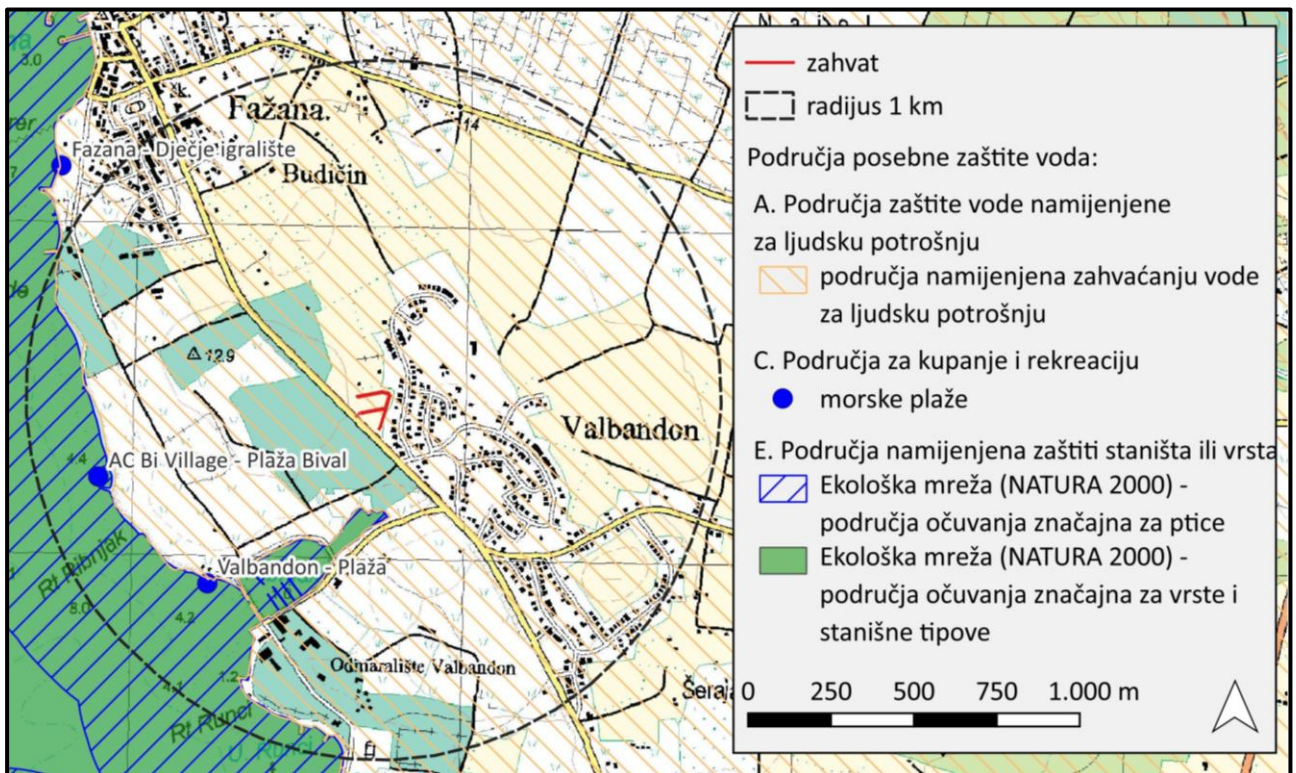
¹⁶ podaci o kvaliteti zraka preuzeti iz Baček i dr. (2025.)

¹⁷ Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama i posebnih propisa (Zakon o vodama, NN 66/19, 84/21 i 47/23).

¹⁸ Područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22). Prostorni podaci područja namijenjenih zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju (A_RZP_OP) nastali su prema kriterijima određivanja osjetljivih područja koristeći podloge DGU-a TK25 i PUVP3 podlogu.

¹⁹ Zaštićena područja za kupanje i rekreaciju na moru (morske plaže) određuje i proglašava odlukom predstavničko tijelo regionalne samouprave prije početka svake sezone kupanja. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu dostavlja Europskoj komisiji, svake godine prije početka sezone kupanja, popis morskih plaža kroz sustav EIONET mreže. Prostorni podaci morskih plaža (C_RZP_plaže) nastali su na osnovu podataka dostavljenih Europskoj komisiji 2022. godine.

- **Valbandon - Plaža**, kategorija zaštite „morske plaže“, šifra RZP 31027136 (udaljeno oko 0,7 km jugozapadno od najbližeg dijela zahvata)
 - **AC Bi Village - Plaža Bival**, kategorija zaštite „morske plaže“, šifra RZP 31027238 (udaljeno oko 0,8 km jugozapadno od najbližeg dijela zahvata)
- E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta²⁰:
- **Akvatorij zapadne Istre**, kategorija “Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za ptice”, šifra RZP 521000032 (udaljeno oko 250 m južno od najbližeg dijela zahvata)
 - **Akvatorij zapadne Istre**, kategorija “Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove”, šifra RZP 525000032 (udaljeno oko 250 m južno od najbližeg dijela zahvata)



Slika 3.1.4-1. Područja posebne zaštite voda u radijusu 1 km oko zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2026.)

Vodna tijela

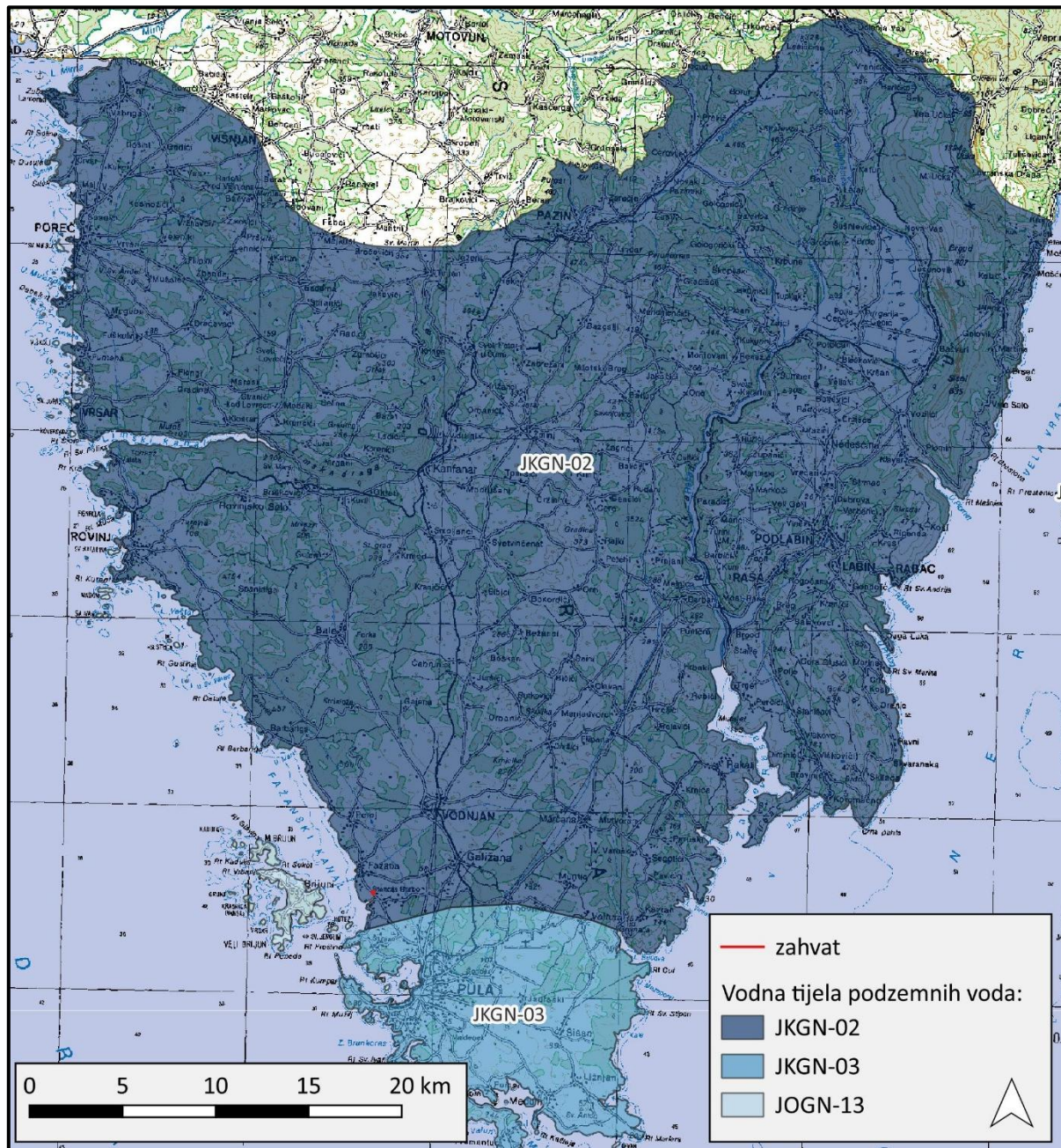
Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine (NN 84/23) područje zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode JKGN-02 Središnja Istra (Tablica 3.1.4-2. i Slika 3.1.4-2.). Grupirano vodno tijelo JKGN-02 Središnja Istra odlikuje pukotinsko-kavernozna poroznost te srednja ranjivost na 54% područja i visoka ranjivost na 23% područja (Tablica 3.1.4-2.). Kemijsko i količinsko stanje grupiranog vodnog tijela JKGN-02 Središnja Istra je dobro (Tablica 3.1.4-1., Prilog 7.6.).

²⁰ Dijelovi Ekološke mreže Natura 2000 gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izdvojeni su u suradnji sa Zavodom za zaštitu okoliša i prirode i samo ta područja su evidentirana u Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda. Prostorni podaci za navedena područja (E_RZP_N2000_A_vode, E_RZP_N2000_B_vode) nastali su iz prostornih podataka dobivenih od Zavoda za zaštitu okoliša i prirode u srpnju 2020. godine.

Tablica 3.1.4-1. Stanje grupiranog vodnog tijela podzemnih voda JKGN-02 Središnja Istra

Stanje	JKGN-02
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Izvor: Hrvatske vode (veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.)



Slika 3.1.4-2. Grupirano vodno tijelo podzemnih voda JKGN-02 Središnja Istra (izvor: Hrvatske vode, 2026.)

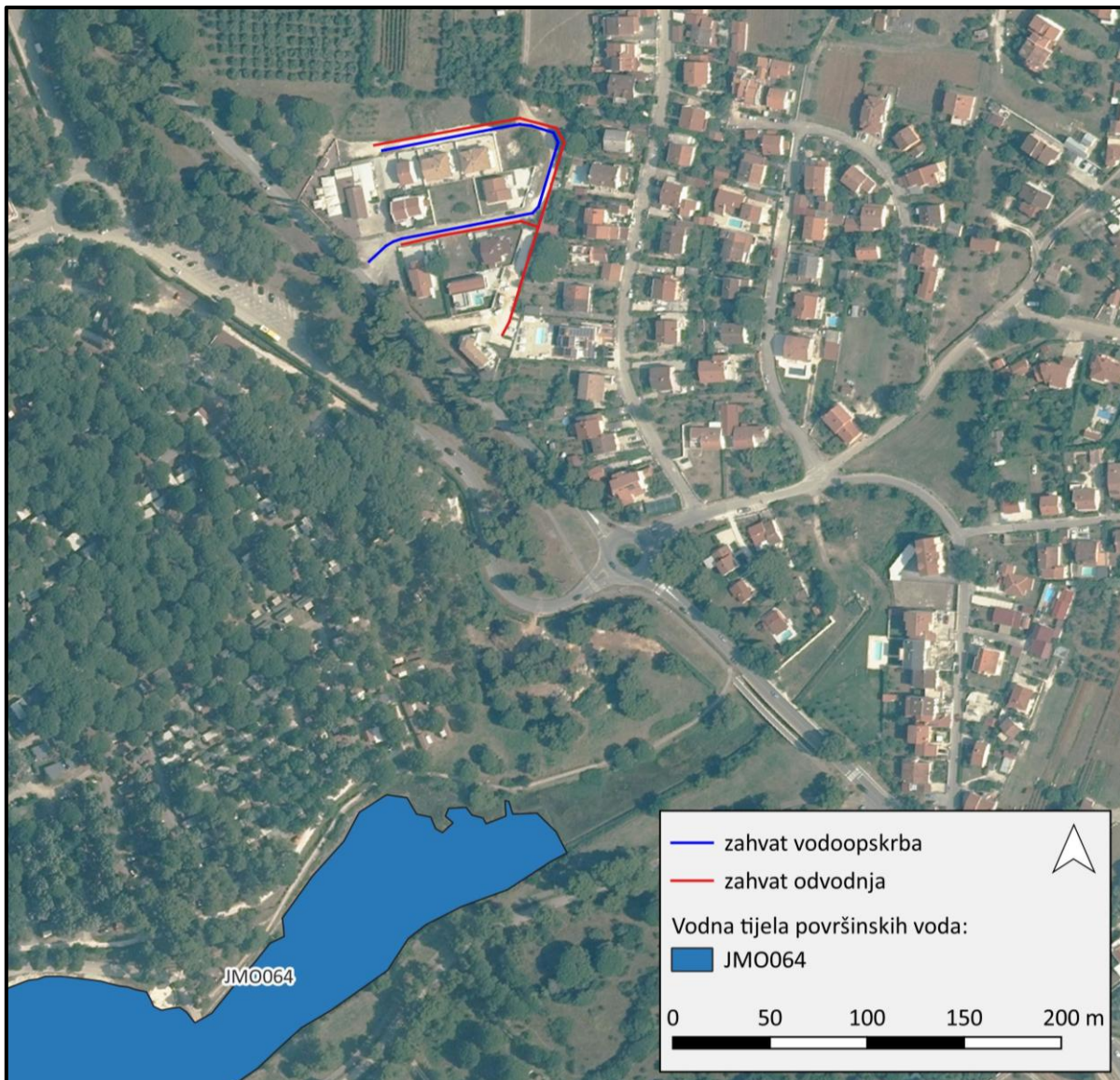
Tablica 3.1.4-2. Opći podaci o tijelu podzemnih voda JKGN-02 Središnja Istra

Šifra tijela podzemnih voda	JKGN-02
Naziv tijela podzemnih voda	SREDIŠNJA ISTRA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna

Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	11
Prirodna ranjivost	54% područja srednje i 23% visoke ranjivosti
Površina (km²)	1.717
Obnovljive zalihe podzemne vode (10⁶ m³/god)	771
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Izvor: Hrvatske vode (veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.)

Na području obuhvata zahvata nema površinskih vodnih tijela. Području obuhvata zahvata najbliže površinsko vodno tijelo je JMO064 ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POLUOTOKA, udaljeno oko 250 m južno (Slika 3.1.4-3.). Radi se o vodnom tijelu priobalnog mora, ekotipa Poli-euhaline plitke priobalne vode krupnozrnatog sedimenta (HR-O3_12), (Tablica 3.1.4-3.). Vodno tijelo JMO064 ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POLUOTOKA je u umjerenom stanju zbog umjerenog ekološkog stanja i nepostignutog dobrog kemijskog stanja (Prilog 7.7.).



Slika 3.1.4-3. Površinska vodna tijela na području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2026.)

Tablica 3.1.4-3. Opći podaci o tijelu površinskih voda JMO064 Zapadna obala istarskog poluotoka

Šifra vodnog tijela	JMO064 (O312-ZO1b)
Naziv vodnog tijela	ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POLUOTOKA
Ekoregija	Mediterska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Poli-euhaline plitke priobalne vode krupnozrnatog sedimenta (HR-O3_12)
Površina vodnog tijela (km ²)	223,10
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	-
Mjerne postaje kakvoće	70003 (FP-O46/BB-O46), 72001 (PO-O51)

Izvor: Hrvatske vode (veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.)

Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2022.) planirani zahvat pripada branjenom Sektoru E – Sjeverni Jadran. U Sektoru E pripada branjenom području 22: područja malih slivova Mirna – Dragonja i Raša – Boljunčica. Ovo branjeno područje ukupne površine 3.824 km² obuhvaća cijeli Istarski poluotok, odnosno cijelu Istarsku županiju. Mali sliv Mirna – Dragonja obuhvaća slivove sjevernog i zapadnog dijela poluotoka, a mali sliv Raša – Boljunčica slivove njegovog istočnog i južnog dijela. Područje zahvata u obuhvatu je malog sliva Raša – Boljunčica. 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. Daljnje karakteristike su velike godišnje oborine u zaleđu (do 2.000 mm/god) i izraziti dnevni intenziteti u unutrašnjosti (do 250 mm/dan). Sve vodotoke, mahom bujice, karakterizira nagli nailazak vodnih valova (posebice 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.

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Hrvatske vode, 2019.), područje zahvata nije u opasnosti od poplava (Slika 3.1.4-4.).



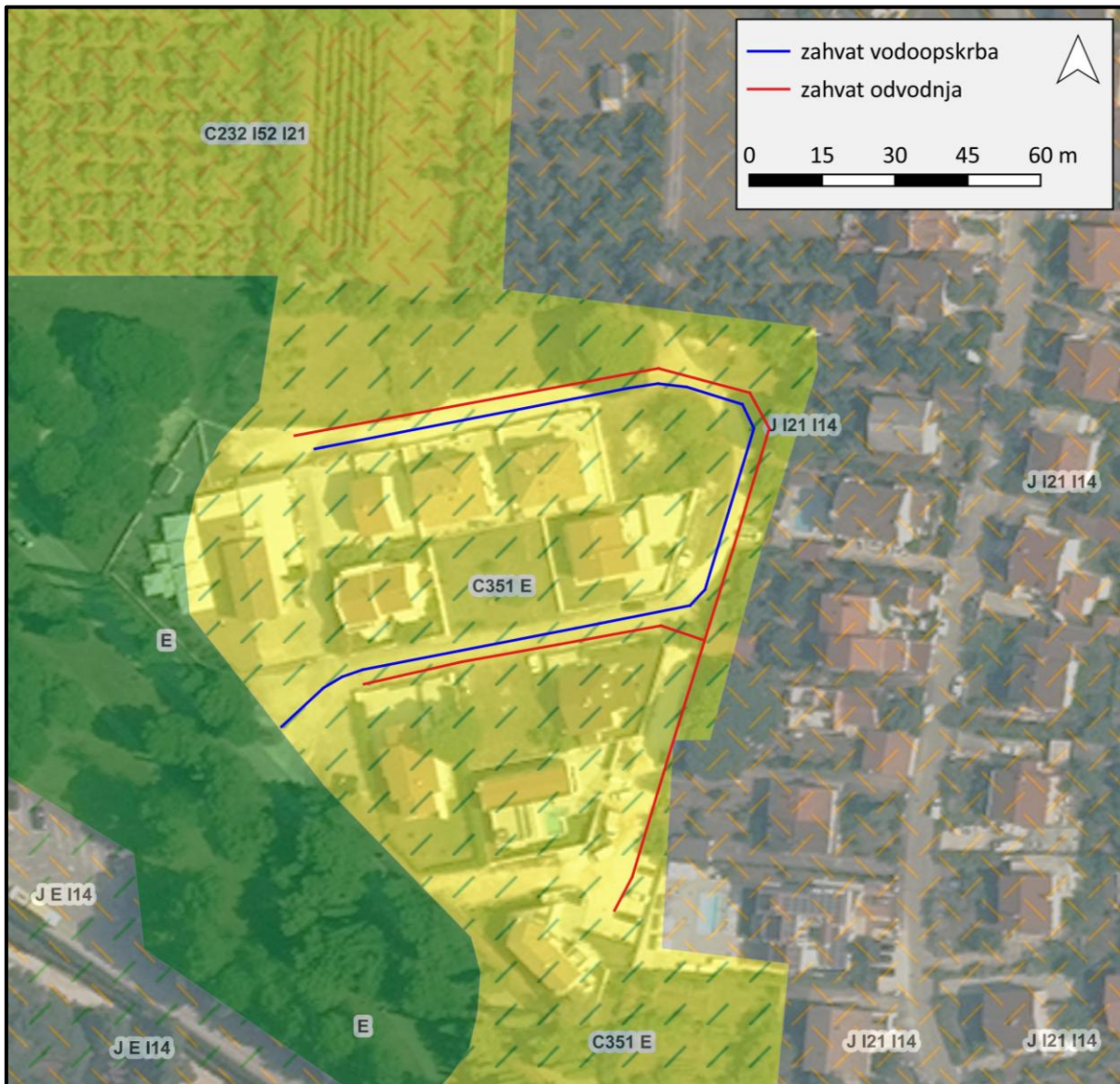
Slika 3.1.4-4. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja za područje zahvata
(izvor: Hrvatske vode, 2019.)

3.1.5. Bioraznolikost

Karta staništa RH

Prema Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske 2016. (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016.) područje obuhvata zahvata u cijelosti zauzima stanišni tip C.3.5.1./E. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/ Šume (Slika 3.1.5-1.). U stvarnosti, zahvatom predviđeni cjevovodi su u cijelosti trasirani u koridorima postojećih cesta, unutar građevinskog područja naselja, te se mogu svrstati u stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa. Zahvat ne zadire u prirodna staništa.

Spomenuti stanišni tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone potencijalno je prisutan u blizini zahvata i spada u rijetke i ugrožene stanišne tipove prema Direktivi o staništima i Bernskoj konvenciji, ali se ne smatra rijetkim i ugroženim na razini Hrvatske (Tablica 3.1.5-1.).



Slika 3.1.5-1. Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske 2016. (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016.) za područje zahvata (izvor: *Bioportal*, 2026.)

Tablica 3.1.5-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova potencijalno prisutnih na području zahvata

Ugrožena i/ili rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci	62A0	C.3.5.1.2. = E1.55122; C.3.5.1.3. = E1.55123; C.3.5.1.4. = E1.55124; C.3.5.2.1. = E1.5521; C.3.5.2.9. = E1.5523; C.3.5.2.11. = E1.5522; C.3.5.3.1. = E1.5531; C.3.5.3.2. = E1.5532; C.3.5.3.3. = E1.5533; C.3.5.3.4. = E1.5534; C.3.5.3.8. = E1.5536	-

Izvor: *Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)*

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

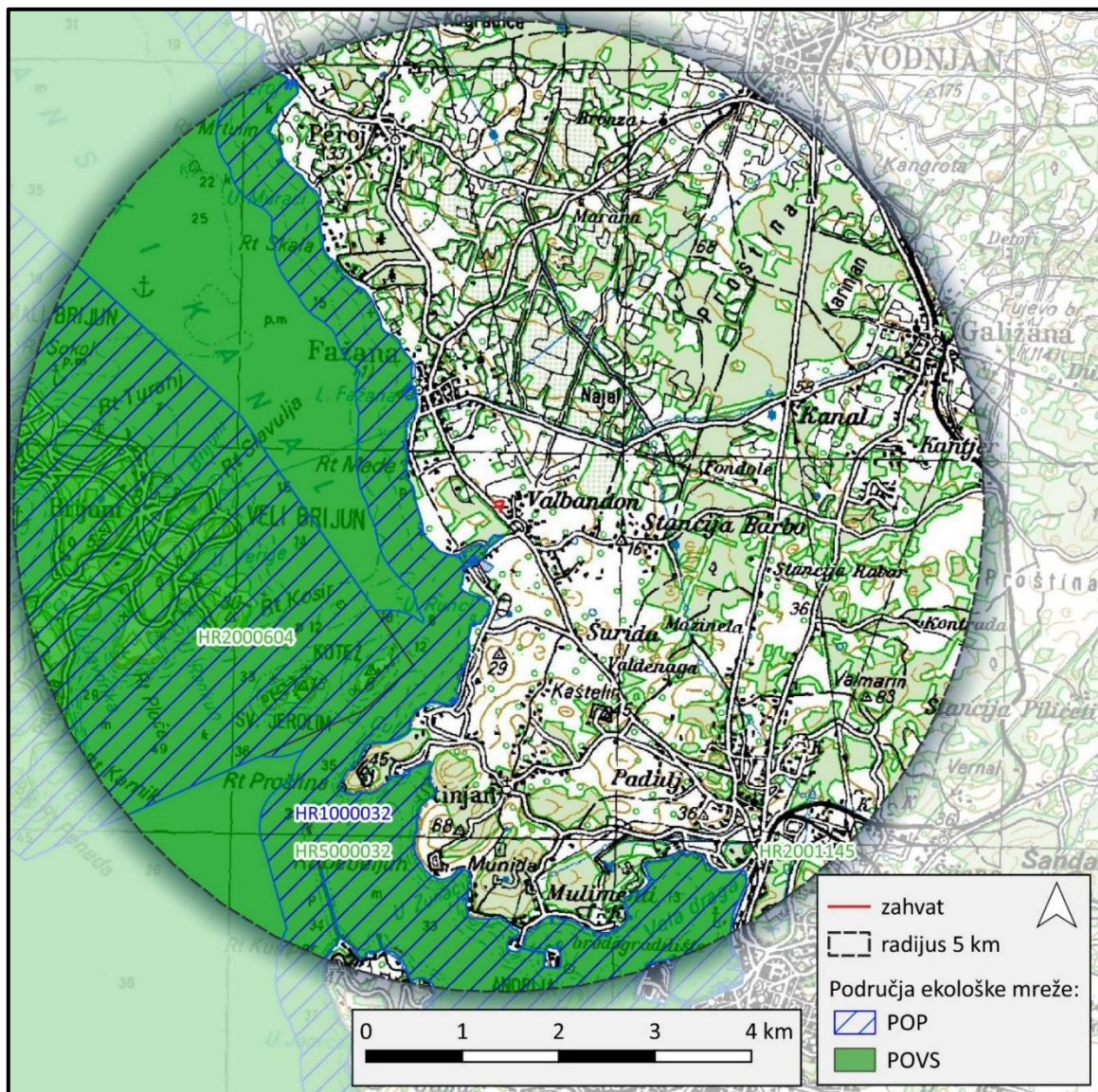
BERN - Res.4 - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije

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

Ekološka mreža

Zahvat je planiran izvan područja ekološke mreže utvrđenih Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25). U širem području zahvata (u radijusu 5 km), nalaze se sljedeća područja ekološke mreže (Slika 3.1.5-2.):

- područje očuvanja ptica (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre (udaljeno oko 250 m od najbližeg dijela zahvata)
- područje očuvanja vrsta i stanišnih tipova (POVS) HR5000032 Akvatorij zapadne Istre (udaljeno oko 250 m od najbližeg dijela zahvata)
- POVS HR2000604 Nacionalni park Brijuni (udaljeno oko 1,6 km od najbližeg dijela zahvata)
- POVS HR2001145 Izvor špilja pod Velim vrhom (udaljeno oko 4,4 km od najbližeg dijela zahvata)



Slika 3.1.5-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske za šire područje zahvata
(izvor: Bioportal, 2026.)

U nastavku se navode ciljevi očuvanja za obuhvatu zahvata bliža područja ekološke mreže POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre i POVS HR500032 Akvatorij zapadne Istre (Tablica 3.1.5-2.).

Tablica 3.1.5-2. O područjima ekološke mreže: POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre i POVS HR500032 Akvatorij zapadne Istre

POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre			
Područje ekološke mreže obuhvaća obalne vode Istre s uvalama pogodnim za morske ptice koje se hrane ribom. Otočići i obalne hridi su gnjezdilište za morske vrance, a obalne vode su staništa za zimovanje crnogrljog i crvenogrljog plijenora, kao i dugokljune čigre. Ovo područje obuhvaća posebni rezervat Limski zaljev-rezervat, Nacionalni park (NP) Brijuni i dijelom: značajni krajobraz Limski zaljev, značajni krajobraz Rovinjski otoci i priobalno područje, posebni rezervat (paleontološki) Datule Barbariga, značajni krajobraz Donji Kamenjak i medulinski arhipelag. Najvažnija gnjezdilišta morskog vranca (<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>) nalaze se na području NP Brijuni. Na ovom području ekološke mreže nalazi se oko 9,4% nacionalne populacije vrste morski vranac. Akvatorij zapadne Istre predstavlja jedno od dva važna zimovališta u Hrvatskoj za vrstu <i>Gavia stellata</i> (10% nacionalne zimujuće populacije); jedno od tri važna zimovališta za vrstu <i>Gavia arctica</i> (5% nacionalne zimujuće populacije) i jedno od tri važna zimovališta za vrstu <i>Sterna sandvicensis</i> (12% nacionalne zimujuće populacije). Prijetnje, pritisci i aktivnosti koji utječu na ovo područje su: luke i pomorske konstrukcije, onečišćenje otpadom, ispusti, ribarstvo i iskorištavanje morskih resursa, ilegalni izlov i uklanjanje morske faune, lov na prstace, nautički sportovi, ronjenje, eutrofikacija i urbanizacija.			
kateg.	hrvatski i znanstveni naziv vrste	status vrste**	ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica
1	vodomar <i>Alcedo atthis</i>	Z	Cilj očuvanja Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 14 jedinki - Održano je 120 ha vodenih i obalnih staništa pogodnih za zimovanje Mjere očuvanja: radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju;
1	crnogrlji plijenor <i>Gavia arctica</i>	Z	Cilj očuvanja Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 120 jedinki - Održano je 8.630 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) - Održano je 4.790 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom - Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki - Dostupno je dovoljno ribljev fonda za održanje ciljne veličine populacije Mjere očuvanja: bez mjere.
1	crvenogrlji plijenor <i>Gavia stellata</i>	Z	Cilj očuvanja Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 10 jedinki - Održano je 8.630 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) - Održano je 4.790 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom - Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki - Dostupno je dovoljno ribljev fonda za održanje ciljne veličine populacije Mjere očuvanja: bez mjere.
1	morski vranac <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	G	Cilj očuvanja Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 165 parova

			<ul style="list-style-type: none"> - Održano je 110 ha strmih stjenovitih obala i stjenovitih otočića pogodnih za gniježđenje - Održano je 20 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima - Održano je 8.630 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) - Održano je 4.790 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom - Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki - Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije <p>Mjere očuvanja: ne posjećivati gnjezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 1. siječnja do 31. svibnja; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnjezdilištima.</p>
1	crvenokljuna čigra <i>Sterna hirundo</i>	G	<p>Cilj očuvanja Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 6 parova - Održano je 50 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) - Održano je 7 ha ključnih gnjezdilišta na otočićima Fenera, Fržital, Regata, Sestrice, Sveti Ivan i Žontulja - Održano je 8.630 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) - Održano je 4.790 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom - Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se crvenokljuna čigra gnijezdi kontrolira se populacija navedenih vrsta - Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m) - Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki - Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije <p>Mjere očuvanja: ne posjećivati gnjezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnjezdilištima.</p>
1	dugokljuna čigra <i>Sterna sandvicensis</i>	Z	<p>Cilj očuvanja Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 80 jedinki - Održano je 1,3 ha kopnenih staništa pogodnih za odmor (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) - Održano je 8.630 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) - Održano je 4.790 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom - Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki - Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije <p>Mjere očuvanja: bez mjere.</p>
HR5000032 Akvatorij zapadne Istre (POVS)			
<p>Ovo područje ekološke mreže obuhvaća morsko područje koje karakteriziraju otočići, obalne hridi, uvale i plaže, lagune s pješčanim dnom i podmorskim grebenima, špilje. Akvatorij zapadne Istre obuhvaća zaštićena područja prirode posebni rezervat (paleontološki) Datule-Barbariga i djelomično značajni krajobraz Rovinjski otoci i priobalno područje te značajni krajobraz Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag. Područje je važno za stanišne tipove 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem i 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje, a jedno je od šest važnih područja za vrstu dobri dupin (<i>Tursiops truncatus</i>) u Hrvatskoj. Prijetnje, pritisci i aktivnosti koji utječu na ovo područje su: urbanizacija, ispusti, odlaganje otpada, ribarstvo i iskorištavanje morskih resursa, ilegalni izlov i uklanjanje morske faune, lov na prstace, nautički sportovi, ronjenje, eutrofikacija.</p>			

kat.	naziv vrste/staništa i šifra stanišnog tipa	ciljevi očuvanja
1	dobri dupin <i>Tursiops truncatus</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - Održana je populacija vrste od najmanje 930 jedinki - Trend veličine populacije je stabilan - Područje pojavljivanja vrste obuhvaća 72.600 ha (17 kvadranta 10x10 km mreže) - Trend područja pojavljivanja vrste je stabilan - Osigurana je prisutnost jedinki različite starosti tijekom cijele godine - Očuvano je 72.600 ha pogodnih staništa za vrstu (G.1.1.1. Prirodne pelagijske zajednice neritičke provincije) - Površina i kvaliteta staništa povoljni su za osiguravanje dobrog stanja populacije i njen dugoročni opstanak - Trend kvalitete staništa je stabilan i/ili u porastu - Ukupna količina ribljeg stoka dovoljna je za održanje populacije - Stopa mortaliteta uslijed interakcija s ribarstvom dovoljno je niska da ne utječe na brojnost - Razine interakcija s plovilima i podvodne buke ispod praga su tolerancije dobrih dupina
1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: - Očuvano je najmanje 8 morskih speleoloških objekata - Očuvana je heterogenost zajednica u morskoj špilji - Očuvana je prisutnost i povoljan udio karakterističnih vrsta - Očuvani su povoljni stanišni uvjeti održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih obilježja i kvalitete vode
1	Pješčana dna trajno prekrivena morem 1110	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: - Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 1.870 ha u zoni u kojoj dolazi samostalno - Očuvan je stanišni tip u zoni od 2.030 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa drugim staništima - Očuvane su zajednice infralitoralnih pijesaka, asocijacije s vrstom <i>Cymodocea nodosa</i> , asocijacije s maerlom i/ili rodolitima na krupnim pijescima i sitnim šljuncima pod utjecajem pridonjenih struja u infralitoralnu i asocijacije s maerlom i/ili rodolitima na obalnim detritusnim dnima - Očuvana je prisutnost i povoljan udio karakterističnih vrsta - Očuvana je postojeća heterogenost morskih zajednica ciljnog stanišnog tipa - Očuvana je postojeća mozaičnost kompleksa s morskim zajednicama infralitoralni pjeskoviti muljevi, pijesci, šljunci i stijene u eurihalnom i euritermnom okolišu, infralitoralno kamenje i šljunci, Naselja posidonije i infralitoralne alge - Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se

izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25); Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22); Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20): Bioportal (2026.)

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;

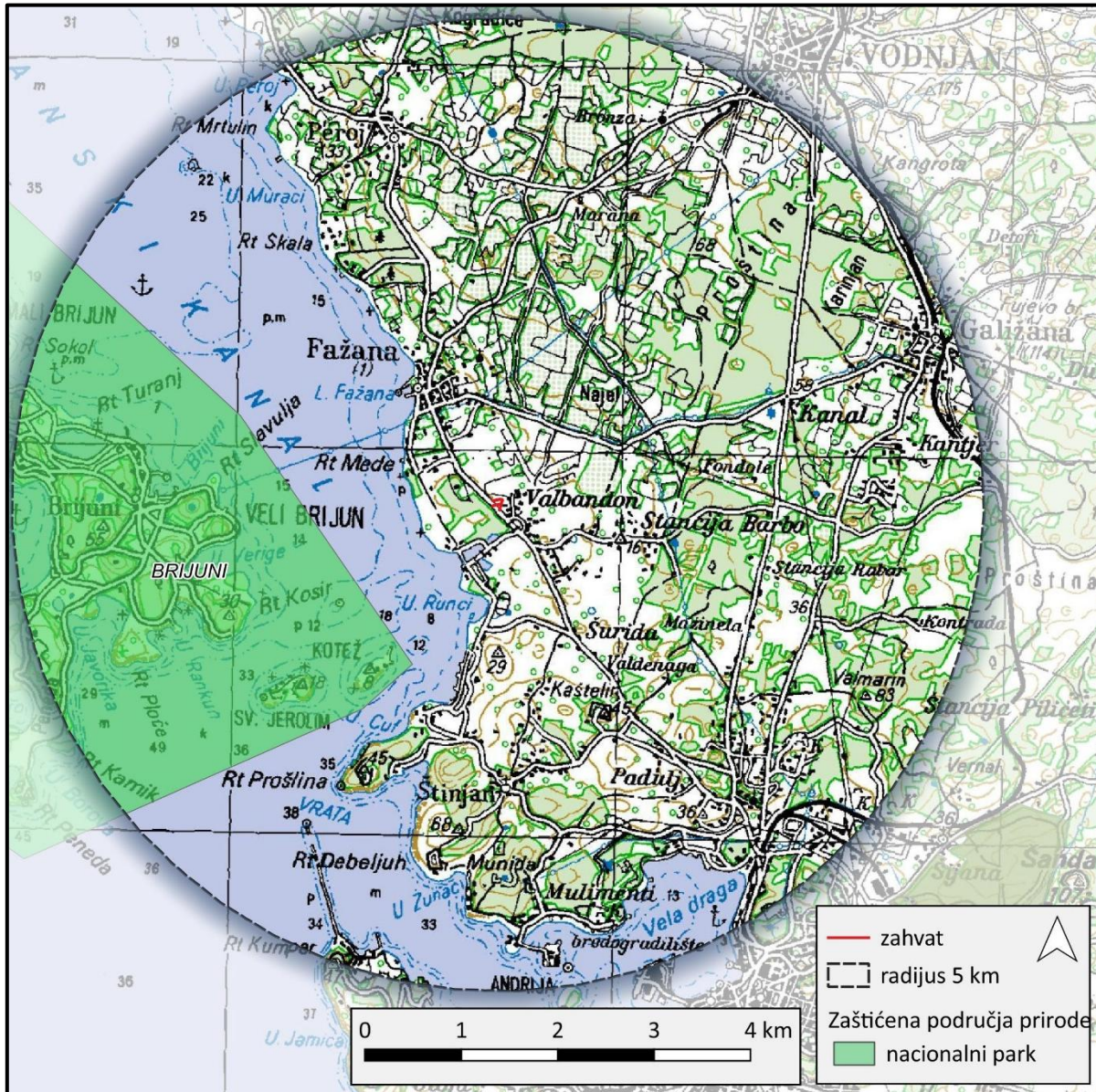
POP - kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

*prioritetni stanišni tipovi i vrste

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

Zaštićena područja prirode

Zahvat je planiran izvan zaštićenih područja prirode. U radijusu 5 km oko zahvata, na udaljenosti oko 1,6 km od najbližeg dijela zahvata, nalazi se Nacionalni park Brijuni (Slika 3.1.5-3.).



Slika 3.1.5-3. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za šire područje zahvata
(izvor: Bioportal, 2026.)

3.1.6. Gospodarenje šumama

S gledišta upravljanja šumama, državnim šumama na širem području zahvata gospodare Hrvatske šume, Podružnica Buzet, Šumarija Pula, i to kroz gospodarsku jedinicu (GJ) Proština. Privatnim šumama na širem području zahvata gospodari se kroz GJ Vodnjanske šume. Zahvat nije planiran na području šumskih odsjeka (Slika 3.1.6-1.).



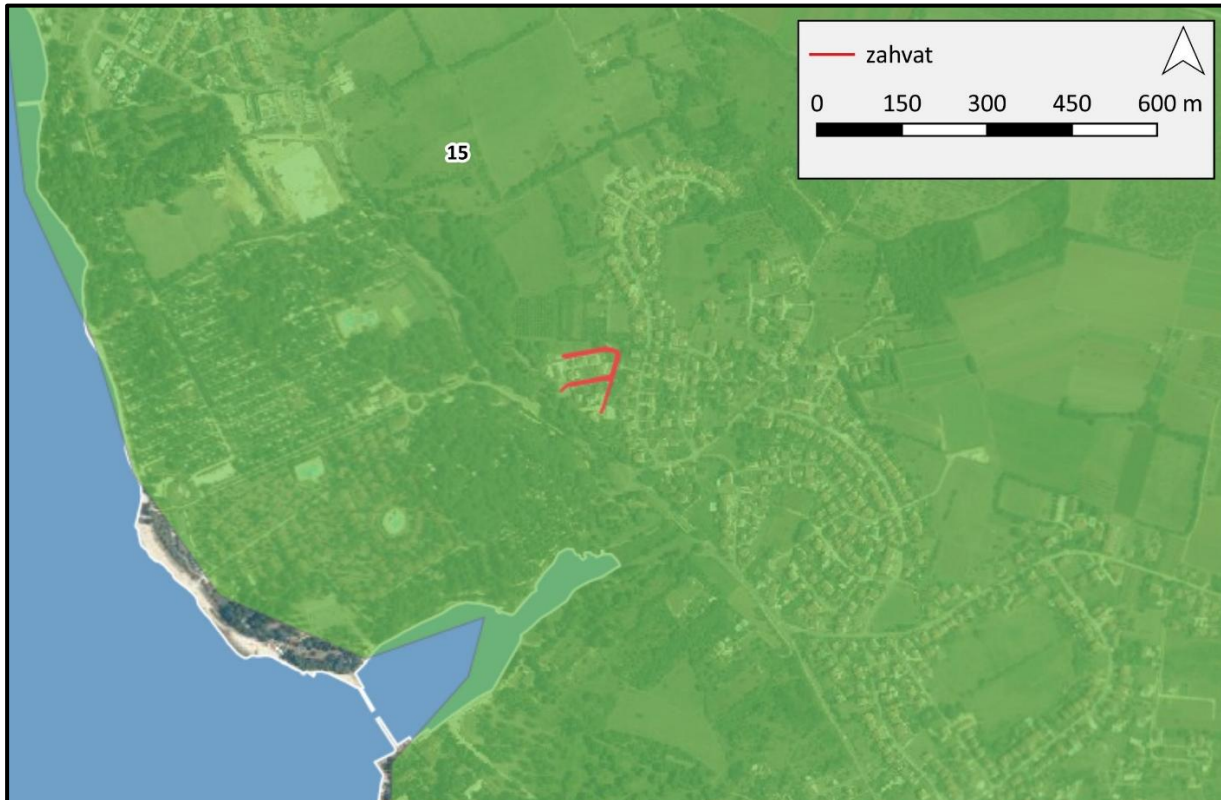
Slika 3.1.6-1. Odsjeci državnih i privatnih šuma na području zahvata (izvor: Hrvatske šume, 2026.)

3.1.7. Pedološke značajke i korištenje u poljoprivredi

Na širem području obuhvata zahvata kartirana su tla „Crvenica lesivirana i tipična duboka, Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna“ (Slika 3.1.7-1.). Radi se o vrijednim obradivim tlima u smislu korištenja u poljoprivredi.

Zahvatom predviđeni cjevovodi su u cijelosti trasirani u koridorima postojećih cesta, u građevinskom području naselja, te ne zadiru u područja s prirodnim tlima.

U obuhvatu zahvata nema parcela koje se koriste u poljoprivredi.



br.kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
15	P-2	Crvenica lesivirana i tipična duboka, Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna	0 – 1	0	0 – 3	50 – 150

* P-2 vrijedna obradiva tla

Slika 3.1.7-1. Pedološka karta šireg područja zahvata (izvor: ENVI, 2026.)

3.1.8. Kulturno-povijesna baština

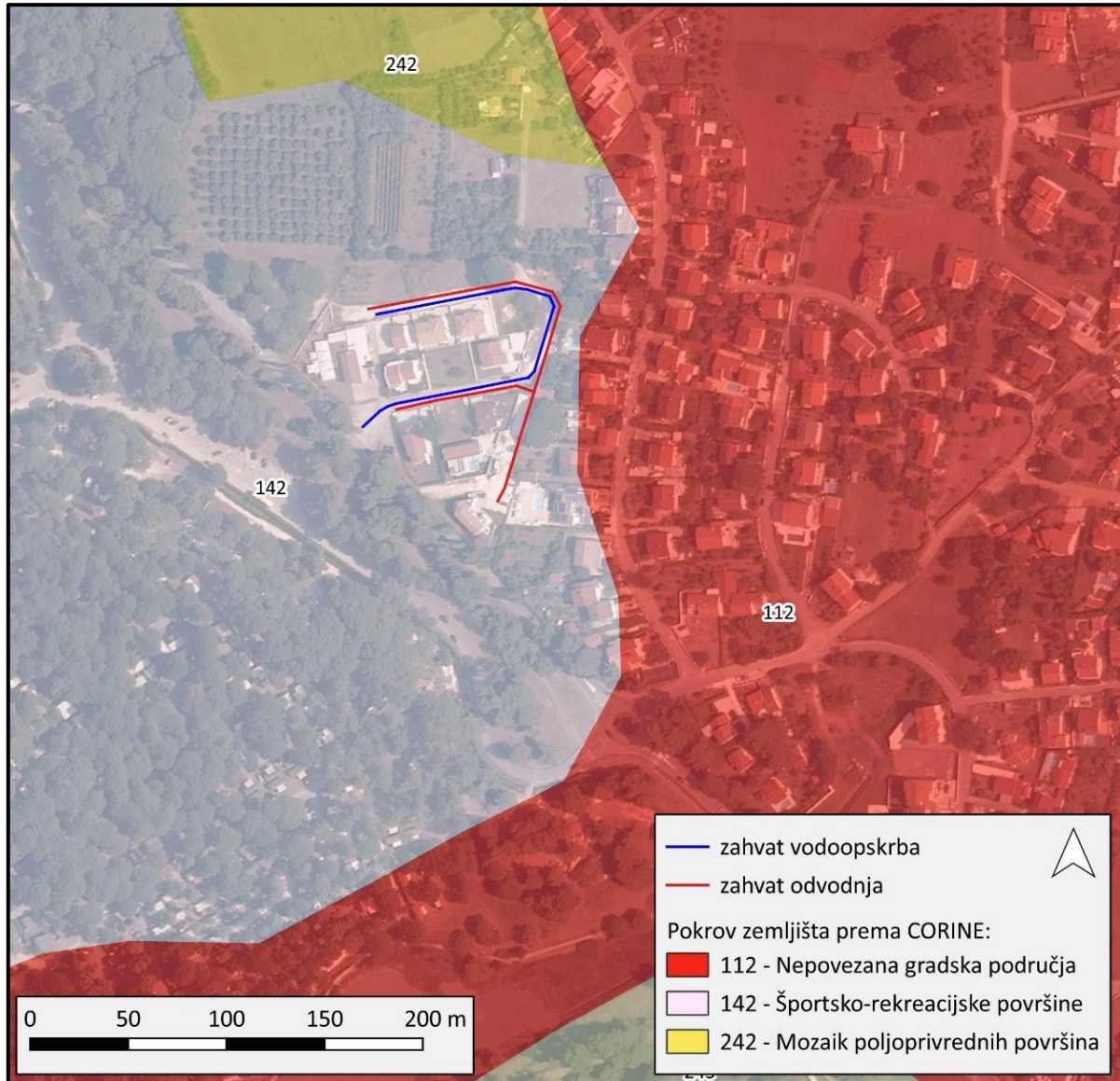
Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija, zahvatu najbliže registrirano kulturno dobro je zaštićena Kulturno-povijesna cjelina naselja Fažana (Z-7709), koja se nalazi oko 950 m sjeverozapadno od najbližeg dijela zahvata.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Fažana (Službene novine Istarske županije br. 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16, 14/19, 02/20 – pročišćeni tekst, 21/21, 29/23 – pročišćeni tekst, 04/24 i 17/24 – pročišćeni tekst), kartografski prikaz 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; Područja posebnih uvjeta korištenja – Graditeljska baština (Slika 3.2.1-4.), područje zahvata dio je arheološkog područja Općine Fažana. U Odredbama za provođenje PPUO-a, članak 133., navodi se da je šire arheološke i hidroarheološke zone utvrđene PPUO-om potrebno detaljno istražiti, te planskim dokumentima užih područja utvrditi način njihovog korištenja. Prema Urbanističkom planu uređenja naselja Valbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst), kartografski prikaz 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Slika 3.2.2-4.), područje obuhvata zahvata nema posebnih uvjeta korištenja, uređenja i zaštite površina, uključivo mjera zaštite kulturno-povijesnih cjelina i građevina.

3.1.9. Krajobrazne značajke

Prema Karti pokrova zemljišta (CORINE Land Cover), zahvat je predviđen na području s pokrovom „sportsko-rekreacijske površine“ (Slika 3.1.9-1.).

U naravi planirani cjevovodi izgradit će se u koridoru makadamskog puta u izgrađenom dijelu naselja Valbandon.



Slika 3.1.9-1. Pokrov zemljišta šireg područja zahvata prema “CORINE Land Cover ” bazi podataka (izvor: ENVI, 2026.)

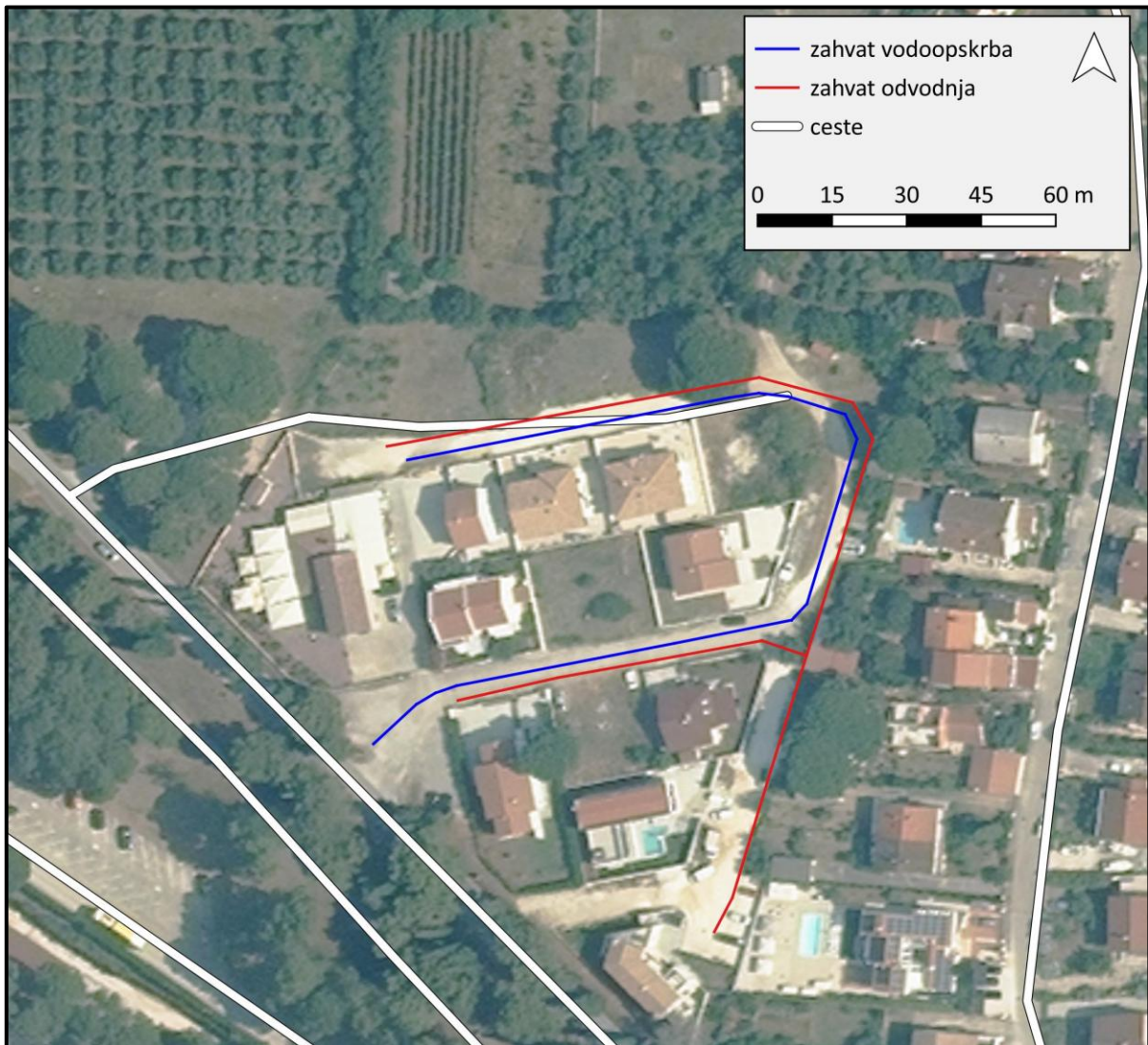
3.1.10. Prometna mreža

Zahvat je predviđen u koridoru neuređenog makadamskog puta naselja Valbandon u Općini Fažana (Slike 3.1.10-1. i 3.1.10-2.).

Područje zahvata se na prometnu mrežu spaja na županijskoj cesti ŽC5115 Peroj (turističko naselje Barbariga) - A. G. Grada Pule (Slika 3.1.10-1.).



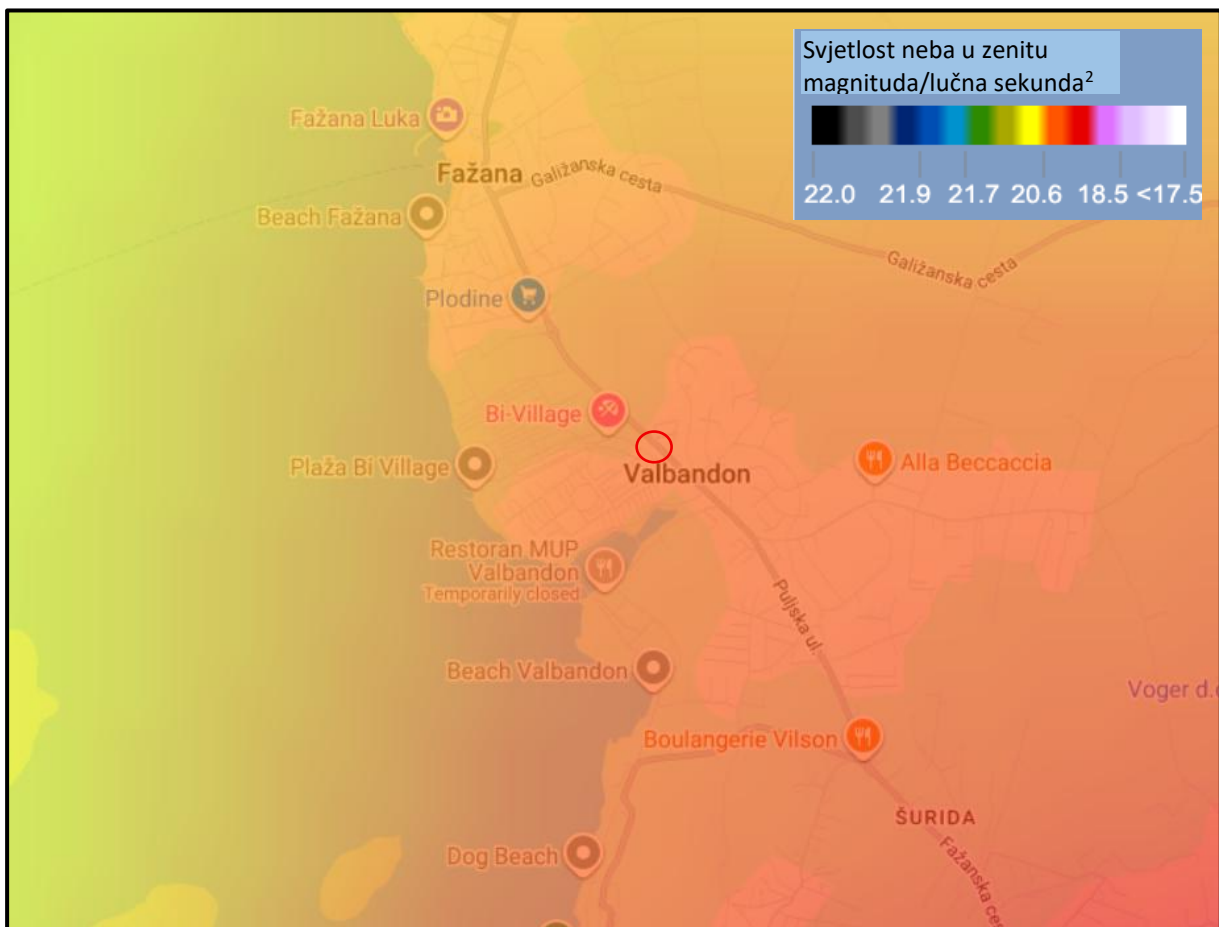
Slika 3.1.10-1. Razvrstane ceste u širem području zahvata (izvor: Hrvatske ceste, 2026.)



Slika 3.1.10-2. Ceste u području zahvata (izvor: Open Street Map, 2026.)

3.1.11. Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza. Zahvat je planiran u području u kojem je prisutno okružujuće svjetlosno onečišćenje (engl. *encircling light pollution*) karakteristično za suburbano područje. Prosječna vrijednost rasvjetljenosti neba na području zahvata iznosi oko 20,52 mag/arcsec² (Slika 3.1.11-1.).



Slika 3.1.11-1. Svjetlosno onečišćenje u širem području zahvata (preuzeto iz: *Light pollution map, 2026.*)

3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Prema upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi se na području Općine Fažana u Istarskoj županiji. Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br. 02/02, 01/05, 04/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 – pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Fažana (Službene novine Istarske županije br. 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16, 14/19, 02/20 – pročišćeni tekst, 21/21, 29/23 – pročišćeni tekst, 04/24 i 17/24 – pročišćeni tekst)
- Urbanistički plan uređenja naselja Valdbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst)

Imajući u vidu opseg zahvata, u nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prostornog plana općinske razine vezanih uz sustave vodoopskrbe i odvodnje, pregled odnosa zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima te pregled uvjeta korištenja i posebnih ograničenja vezanih uz lokaciju zahvata. Može se zaključiti da je predviđeni zahvat u skladu s prostornim planovima.

3.2.1. Prostorni plan uređenja Općine Fažana

(Službene novine Istarske županije br. 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16, 14/19, 02/20 – pročišćeni tekst, 21/21, 29/23 – pročišćeni tekst, 04/24 i 17/24 – pročišćeni tekst)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Općine Fažana (PPUO, Plan), poglavlje 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava; dio Vodoopskrba; članak 108., određeni su uvjeti koje treba ispoštovati pri izradi projekata vodovodne mreže, među kojima i sljedeći:

- vodovodnu mrežu projektirati unutar koridora javnih prometnica
- dubina kanala vodovodne mreže mora osiguravati 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 od najmanje 30 cm i to u zaštitnu cijev
- vodovodna mreža ne smije biti postavljena ispod kanalizacijske cijevi ili kroz reviziono 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 polaže ispod vodovodne mreže i to u zaštitnu cijev

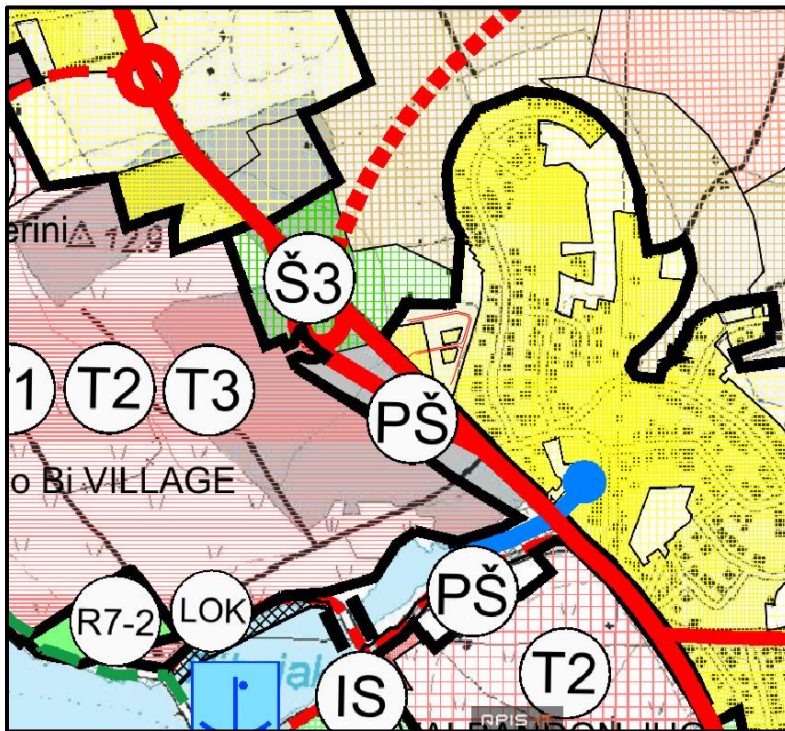
- razmak između vodovodne mreže i plinovoda mora biti u uzdužnom pravcu najmanje 50 cm. Kod poprečnog križanja vodovodne mreže i plinovoda, plinovod se polaže ispod vodovodne mreže na primjerenom razmaku uz označavanje trakom

Vežano uz odvodnju, u dijelu Odvodnja, članak 109., između ostalog se navodi da se sustav odvodnje otpadnih voda mora predvidjeti kao razdjelni, što znači odvojeno sustav otpadne odvodnje od sustava oborinske kanalizacije. Sve otpadne vode transportiraju se putem CS Badel na postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Peroj, koji je na području Grada Vodnjana. Sve građevine unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih građevinskih područja izvan naselja moraju se priključiti na sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda, pod uvjetima utvrđenim ovim PPUO-om i posebnim propisima. Na područjima gdje nije izgrađen sustav javne odvodnje, iznimno se dopušta izgradnja stambenih građevina određenih ovim PPUO-om, iz kojih se ispuštaju isključivo sanitarne otpadne vode do opterećenja 10 ES, uz obveznu izgradnju nepropusnih sabirnih jama. Po osiguranju uvjeta za priključenje na sustav javne odvodnje, vlasnik, odnosno korisnik, nepropusne sabirne jame obavezan je izgraditi odgovarajuću internu kanalizaciju, te se priključiti na sustav javne odvodnje. Mreža odvodnje otpadnih i oborinskih voda, u građevinskim područjima naselja, mora se izvoditi unutar slobodnog profila postojećih i planiranih prometnica, zelenih površina i drugih javnih površina, na način da ne zasijeca građevne čestice predviđene za građenje. Iznimno, kada nema mogućnosti gradnje unutar slobodnog profila postojećih i planiranih prometnica, zelenih površina i drugih javnih površina moguće je mrežu odvodnje graditi i preko građevnih čestica.

Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.1-1.), vidljivo je da je zahvat predviđen u građevinskom području naselja, dijelom izgrađenom.

Iz kartografskog prikaza 2.3.A Infrastrukturni sustavi – Vodoopskrba (Slika 3.2.1-2.), vidljivo je da je zahvat u skladu s konceptom vodoopskrbe. Iz kartografskog prikaza 2.3.B Infrastrukturni sustavi – Odvodnja (Slika 3.2.1-3.), vidljivo je da je zahvat u skladu s planiranim kolektorima odvodnje.

Iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; Područja posebnih uvjeta korištenja – Graditeljska baština (Slika 3.2.1-4.), vidljivo je da je područje zahvata dio arheološkog područja Općine Fažana. U Odredbama za provođenje Plana, poglavlje 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno povijesnih cjelina dio Arheološke i hidroarheološke zone i lokaliteti, članak 133., navodi se da je šire arheološke i hidroarheološke zone utvrđene ovim PPUO-om potrebno detaljno istražiti, te planskim dokumentima užih područja utvrditi način njihovog korištenja. Unutar izgrađenih područja naselja preporuča se detaljno istraživanje do kulturnog sloja te, sukladno rezultatima valorizacije, prezentacija nalaza „in situ“ koja može utjecati na izvedbene projekte planiranih građevina.



— zahvat

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA
Građevinska područja naselja i izdvojenih dijelova naselja

- IZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA
- NEIZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA
Izdvojena građevinska područja izvan naselja

- PROIZVODNA (I)**
pretežito zanatska - I2
- POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA**
kamen - E3
- GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA**
pretežito uslužna-K1, pretežito trgovačka-K2, komunalno servisna-K3
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA (Trp)**
hotel - T1, turističko naselje - T2, kamp - T3
- TURISTIČKO PODRUČJE (TP)**
turistički zabavni centar (bez smještaja) : TP-1,
hotel: TP-3, TP-4, TP-5, TP-6,
- SPORT I REKREACIJA SA UREĐENOM PLAŽOM (R7-2), POLIVALENTN**
SPORTSKO REKREACIJSKI CENTAR (R6), SKATE PARK (R6)
- INFRASTRUKTURA**
- trafostanice, toplane i sl. (IS)
- GROBLJE**
- KOPNENI DIO LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET**
LOKALNOG ZNAČAJA - VALBADON (LOK)

Poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene

- P1** OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- P2** VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- P3** OSTALA OBRADIVA TLA

Šuma isključivo osnovne namjene

- Š1** ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
- Š3** ŠUMA POSEBNE NAMJENE

Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište

- PŠ** OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

Vodne površine

- IZVOR I KRAĆI POVRŠINSKI TOK - UREĐENI KANAL**

Rekreacija izvan građevinskog područja

- REKREACIJSKA NAMJENA**
opća rekreacija - R3, prirodna plaža - R7-3

PROMET

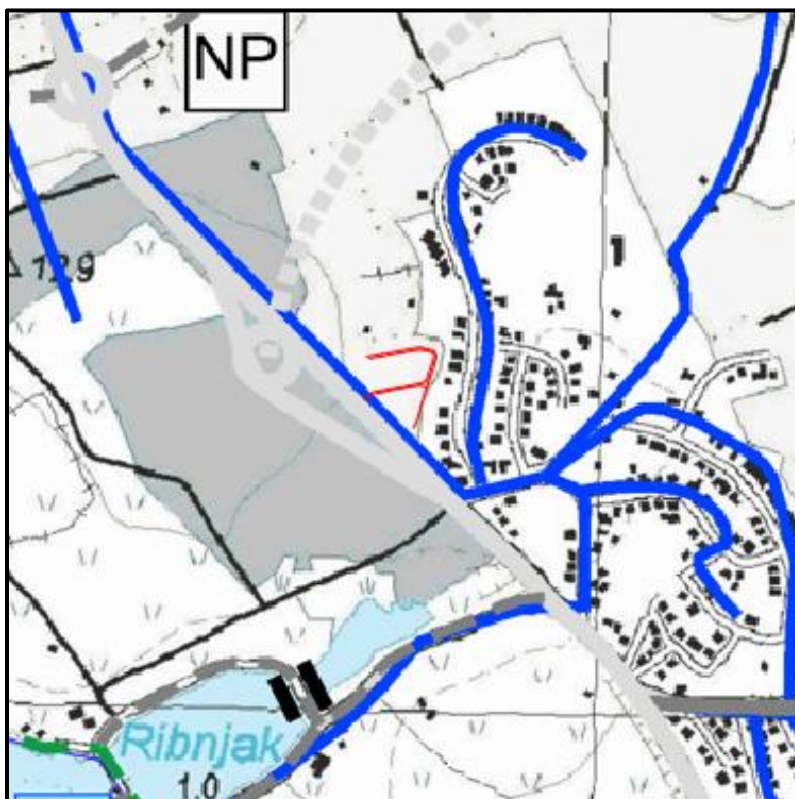
Cestovni promet

- ŽUPANIJSKA CESTA (postojeće/planirano)**
- LOKALNA CESTA (postojeće)**
- OSTALE NERAZVRSTANE CESTE (postojeće/planirano)**
- PLANIRANE OSTALE NERAZVRSTANE CESTE**
- MOST (postojeće)**
- OBALNA ŠETNICA (postojeće)**

Pomorski promet





- MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET**
ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
- MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET**
LOKALNOG ZNAČAJA
- RECEPTIVNI PUNKT NP BRIJUNI**
- SIDRIŠTE / IZDVOJENO LUČKO PODRUČJE LUKE OTVORENE**
ZA JAVNI PROMET

Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPUO Fažana: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, s preklopljenim zahvatom









— zahvat

POMORSKI PROMET

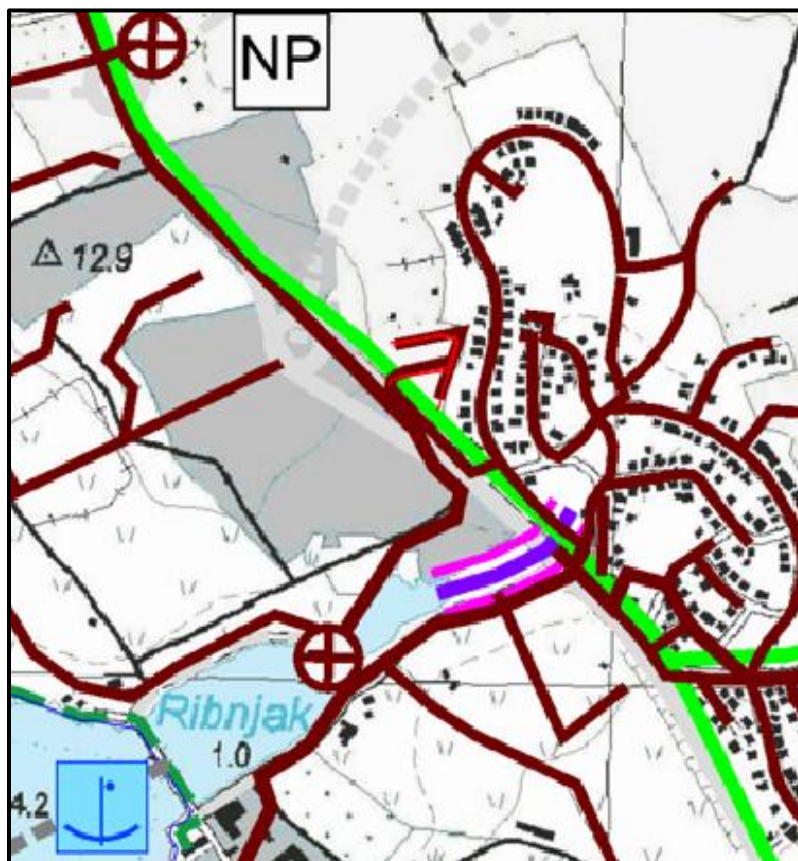
-  MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
-  MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA
- UNUTARNJI PLOVNI PUT
- MEĐUNARODNI PLOVNI PUT
-  RECEPTIVNI / INFORMATIVNI PUNKT NP BRIJUNI
-  SIDRIŠTE / IZDVOJENO LUČKO PODRUČJE LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
KORIŠTENJE VODA

VODOOPSKRBA







-  VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (PODZEMNI)
-  VODOSPREMA
-  VODNA KOMORA
-  MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
-  IZMJEŠTANJE MAGISTRALNOG CJEVOVODA Ø 250
-  OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

Slika 3.2.1-2. Izvod iz PPUO Fažana: dio kartografskog prikaza 2.3.A Infrastrukturni sustavi – Vodoopskrba, s preklopljenim zahvatom










— zahvat

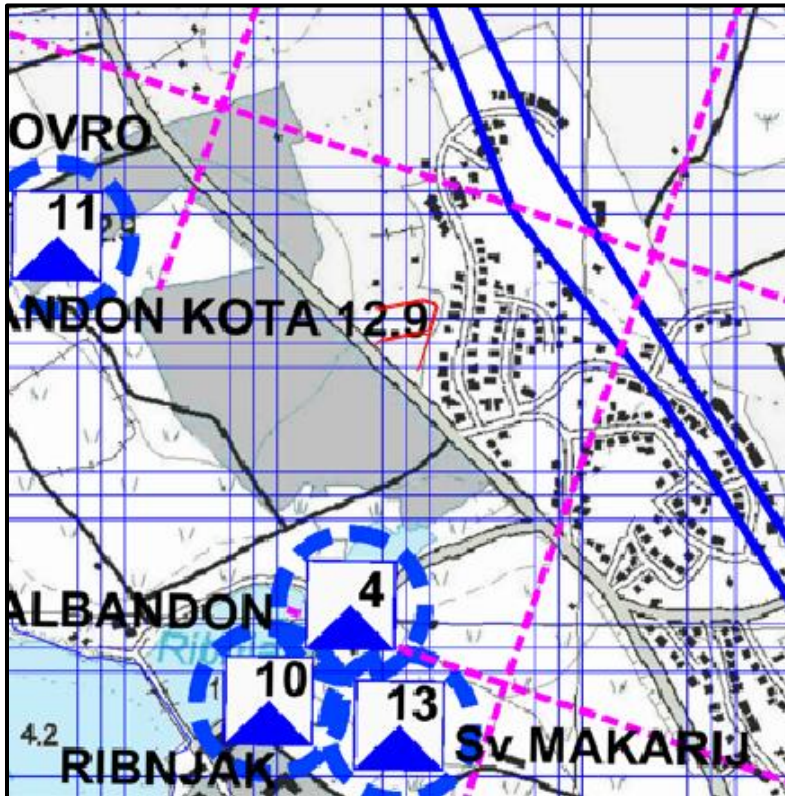
POMORSKI PROMET

-  MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
-  MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA
-  UNUTARNJI PLOVNI PUT
-  MEĐUNARODNI PLOVNI PUT
-  RECEPTIVNI / INFORMATIVNI PUNKT NP BRIJUNI
-  SIDRIŠTE / IZDOJENO LUČKO PODRUČJE LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
ODVODNJA OTPADNIH VODA

-  UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA - MEHANIČKI
 -  ISPUST OTPADNIH VODA
 -  CRPNA STANICA
 -  GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)
 -  OSTALI DOVODNI KANALI
 -  GLAVNI KANAL OBORINSKE VODE
 -  UREĐENI KANAL
- UREĐENJE VODOTOKA I VODA
REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV

Slika 3.2.1-3. Izvod iz PPUO Fažana: dio kartografskog prikaza 2.3.B Infrastrukturni sustavi – Odvodnja, s preklopljenim zahvatom





— zahvat

UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
-PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA - GRADITELJSKA BAŠTINA




ARHEOLOŠKA BAŠTINA

-  ARHEOLOŠKO PODRUČJE
-  ARHEOLOŠKI LOKALITET - KOPNENI
 1. RT MEDE (Sv Lovro - Sv. Lorenzo)
 2. ŠURIDA
 3. TAVAIN
 4. VALBADON
 5. BRONZA
 6. MARANA
 7. LIŽNJEMORO
 8. VIŽANEL I Sv. PELEGRIN
 9. RUNCI
 10. RIBNJAK
 11. VALBANDON KOTA 12.9
 12. VELA BOŠKA
 13. Sv. MAKARIJ
-  ŠIRE PODRUČJE ZAŠTITE ARHEOLOŠKOG LOKALITETA





POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA

-  GRADSKA NASELJA
 1. FAŽANA
-  ZAŠTIĆENA POVIJESNA CJELINA NASELJA FAŽANA

POVIJESNI SKLOP I GRADEVINA

-  CIVILNA GRADEVINA
 1. KOMPLEKS STANCIJE BRONZA
 2. KOMPLEKS STANCIJE MARANA
-  SAKRALNA GRADEVINA
 1. CRKVA Sv. KUZME I DAMJANA
 2. CRKVA BDM OD KARMELA
 3. CRKVA Sv. IVANA APOSTOLA
 4. CRKVA Sv. ELIZEJA
-  RIMSKA CENTURIJACIJA

ETNOLOŠKA BAŠTINA

-  GROBLJE
-  KAŽUN
-  ETNO ZONA
-  KULTIVIRANI AGRARNI KRAJOLIK

Slika 3.2.1-4. Izvod iz PPUO Fažana: dio kartografskog prikaza 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; Područja posebnih uvjeta korištenja – Graditeljska baština, s preklapljenim zahvatom

3.2.2. Urbanistički plan uređenja naselja Valbandon

(Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst)

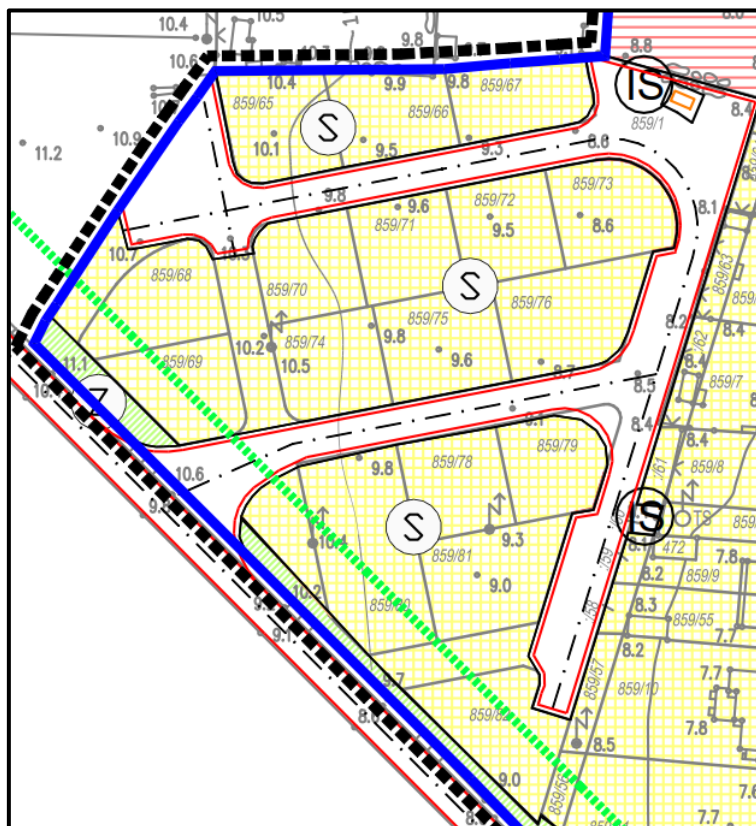
U Odredbama za provođenje Urbanističkog plana uređenja naselja Valbandon (UPU, Plan), poglavlje 5. Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama; potpoglavlje 5.3. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže; dio 5.3.3. Vodoopskrba; članak 83., određeni su uvjeti koje treba ispoštovati pri izradi projekata vodovodne mreže. Planom se daje mreža vodoopskrbe, dok će se stvarni profili cjevovoda vodoopskrbe unutar i izvan Planom određene građevne čestice javne prometne površine utvrditi odgovarajućom projektom dokumentacijom. U postupcima izrade projektne dokumentacije za ishođenje akata za provedbu prostornih planova i građevinskih dozvola dozvoljava se situacijska i visinska izmjena svih dijelova sustava vodoopskrbe, ukoliko to zahtijevaju geotehničke i hidrotehničke karakteristike tla, te ukoliko je tehnički, tehnološki i ekonomski izmjena opravdana, uz moguću faznu realizaciju. Trasu planirane vodovodne mreže potrebno je planirati unutar koridora javnih prometnica, zaštitnih zelenih površina i drugih javnih površina, na način da ne presijeca građevne čestice planirane za gradnju, gdje god je to moguće. Sve građevine unutar obuhvata Plana moraju se priključiti na vodoopskrbni cjevovod. Dubina rova za polaganje vodovodne cijevi mora biti prilagođena koti terena radi mehaničke zaštite i zaštite od smrzavanja. Najniže i najviše točke na cjevovodu potrebno je izvesti oknom muljnog ispusta i oknom sa zračnim ventilom, ukoliko za to postoji potreba.

U dijelu 5.3.4. Odvodnja otpadnih voda, članak 84., određeni su uvjeti koje treba ispoštovati pri izradi projekata kanalizacijske mreže. Planom se daju mreže sustava odvodnje komunalnih otpadnih voda i oborinskih otpadnih voda, dok će se stvarne trase i profili cjevovoda sanitarno tehničke i oborinske kanalizacije unutar i izvan Planom određene građevne čestice javne prometne površine odrediti odgovarajućom projektom dokumentacijom u postupcima ishođenja akata za provedbu prostornih planova i građevinskih dozvola. Sustav odvodnje otpadnih voda naselja Valbandon planiran je kao razdjelni sustav odvodnje, što znači da se oborinske i komunalne otpadne vode odvede zasebnim kanalizacijskim sustavima. Kanalizacijsku mrežu cjevovoda otpadnih voda potrebno je izvesti od PEHD, poliesterskih, PVC ili jednako vrijednih cijevi (cijevi treba polagati u koridorima prometnica). Kolektori moraju biti strogo vodonepropusni radi zaštite tla, podzemnih voda i okoliša općenito, s propisnim revizijskim oknima za čišćenje i održavanje kanala. Revizijska okna na trasi cjevovoda potrebno je izvesti kao montažna, monolitna ili tipska s obaveznom ugradnjom penjalica i poklopcima za prometno opterećenje prema poziciji na terenu (prometna, pješačka površina), a slivnike kao tipske s taložnicom. U članku 85. navodi se da je na području naselja Valbandon planirano proširenje postojećeg sustava javne odvodnje komunalnih otpadnih voda. Za građevine iz kojih se ispuštaju otpadne vode obavezno je priključenje na mrežu sustava odvodnje otpadnih voda bez mogućnosti izgradnja septičkih (sabirnih) jama. Kanalizacijska mreža odvodnje komunalnih otpadnih voda mora se izvoditi unutar slobodnog profila prometnica, zelenih površina i drugih javnih površina na način da cjevovodi ne presijecaju građevne čestice za gradnju građevina.

Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.2-1.), vidljivo je da je zahvat predviđen u građevinskom području naselja stambene namjene.

Iz kartografskog prikaza 2.4. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodoopskrba (Slika 3.2.2-2.), vidljivo je da je zahvat vodoopskrbe planiran UPU-om. Iz kartografskog prikaza 2.6.a Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Odvodnja otpadnih voda (Slika 3.2.2-3.), vidljivo je da je zahvat odvodnje planiran UPU-om.

Iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Slika 3.2.2-4.), vidljivo je da za područje obuhvata zahvata nema posebnih uvjeta korištenja, uređenja i zaštite površina, uključivo mjera zaštite kulturno-povijesnih cjelina i građevina. U Odredbama za provođenje Plana, poglavlje 7. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti, članak 100., navodi se između ostalog da je šire arheološke zone utvrđene prostornim planovima šireg područja potrebno detaljno istražiti, te planskim dokumentima užih područja utvrditi način njihovog korištenja. Unutar izgrađenih područja naselja preporuča se detaljno istraživanje do kulturnog sloja te, sukladno rezultatima valorizacije, prezentacija nalaza „in situ“ koja može utjecati na izvedbene projekte planiranih građevina.



RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

	STAMBENA NAMJENA
	MJEŠOVITA NAMJENA
	GOSPODARSKA NAMJENA, UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA - HOTEL
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA, SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - SPORT
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA, SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - REKREACIJA
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE

POVRŠINE IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA, SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - OPĆA REKREACIJA
	OBRADIVO TLO

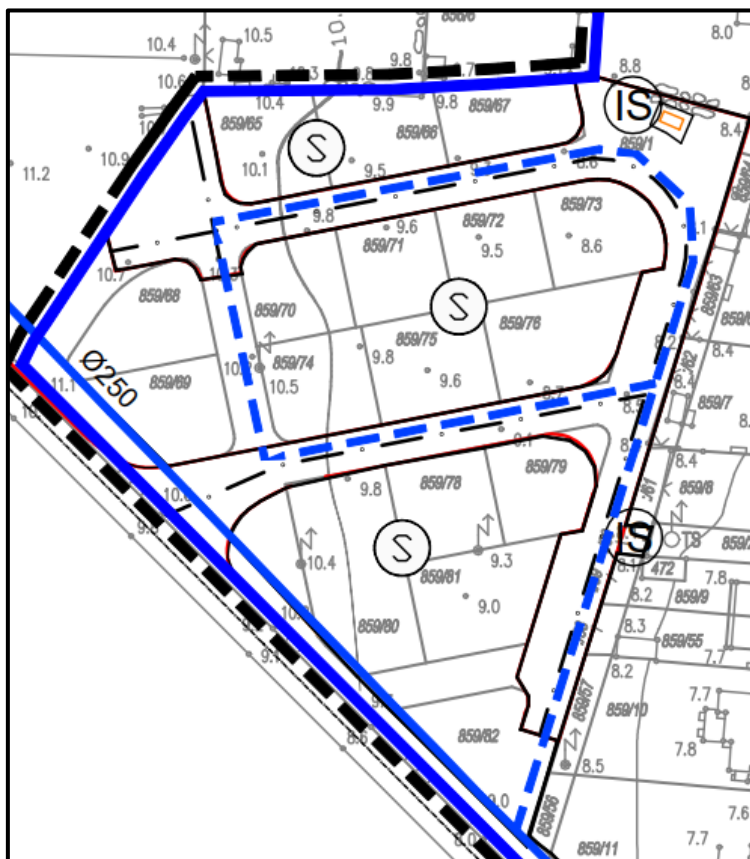
PROMET

	OS CESTE
	RUBNJAK
	ZAŠTITNI POJAS JAVNE CESTE

UVJETI GRADNJE

	GRANIČA POVRŠINE POJEDINE NAMJENE
--	-----------------------------------

Slika 3.2.2-1. Izvod iz UPU naselja Valdbandon: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

	STAMBENA NAMJENA
	MJEŠOVITA NAMJENA
	GOSPODARSKA NAMJENA - UGOPSTITELJSKO TURISTIČKA
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA, SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - SPORT
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA, SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - REKREACIJA
	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE
	OBRADIVO TLO
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

UVJETI GRADNJE

	GRANICA POVRŠINE POJEDINE NAMJENE
--	-----------------------------------

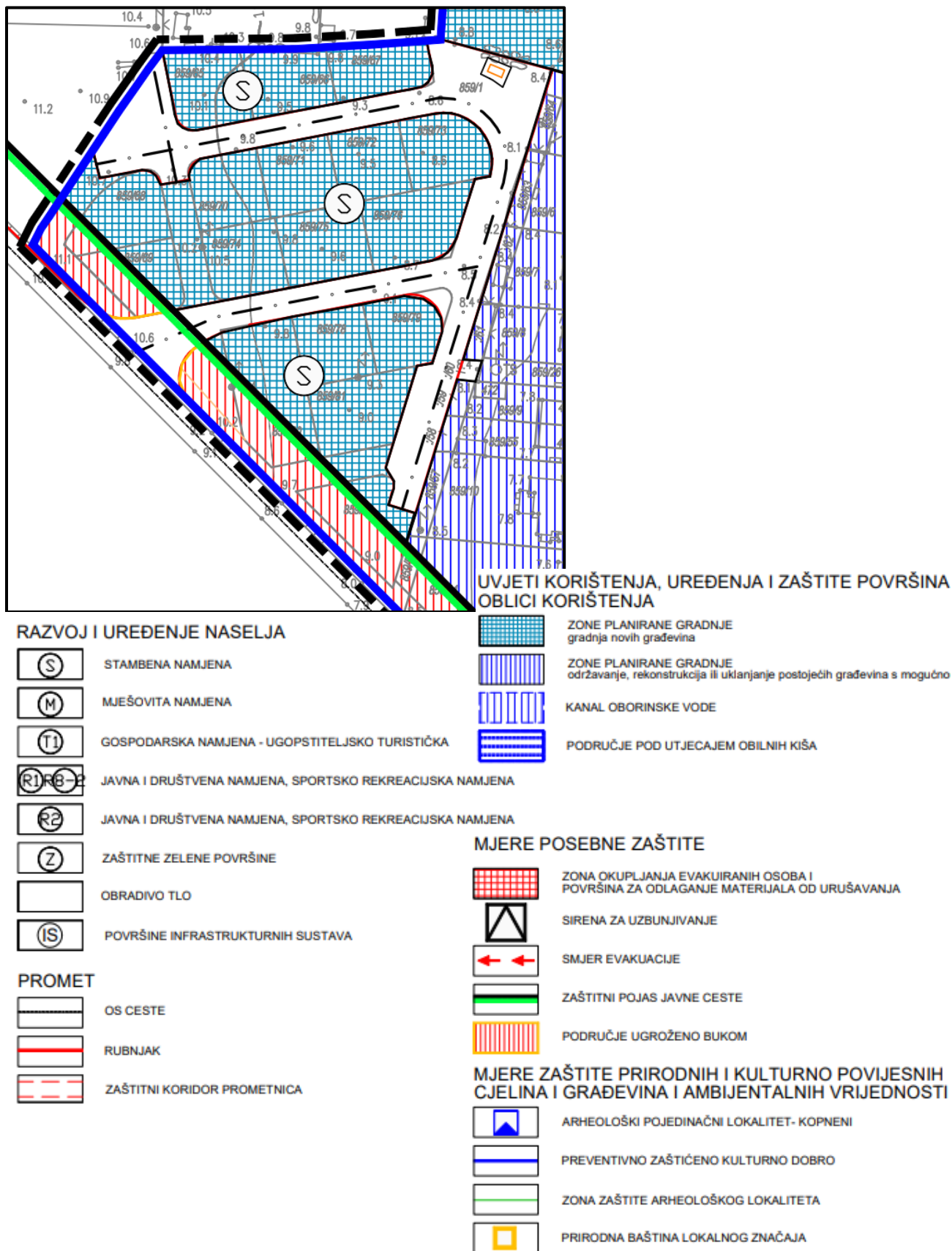
PROMET

	OS CESTE
	RUBNJAK

VODOOPSKRBA

	VODOVOD
	UKIDANJE VODOVODA
	PLANIRANI VODOVOD
	OPIS

Slika 3.2.2-2. Izvod iz UPU naselja Valdbandon: dio kartografskog prikaza 2.4. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodoopskrba



Slika 3.2.2-4. Izvod iz UPU naselja Valdbandon: dio kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

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

4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT

4.1.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Predmetni zahvat prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (EK, 2021.) spada u „mreže za opskrbu vodom za piće“ i “mreže za prikupljanje oborinskih i otpadnih voda” odnosno u kategoriju projekata za koje, ovisno o opsegu projekta, procjena ugljičnog otiska nije potrebna. Predmetni zahvat ne stvara direktne ni indirektno emisije stakleničkih plinova.

Zbog izgradnje zahvata neće doći do sječe šuma.

Staklenički plinovi nastajat će tijekom građenja uslijed transporta građevinskih strojeva i vozila, no u ovoj fazi izrade projektne dokumentacije teško je kvantificirati njihove očekivane količine, budući da nije dostupan plan organizacije gradilišta koji uključuje broj i vrste vozila i strojeva koji će se koristiti na gradilištu i dinamiku njihovog korištenja. Iz iskustva se može zaključiti da količine koje nastaju tijekom građenja neće značajno utjecati na bilancu stakleničkih plinova. Emisije onečišćujućih tvari u ispušnim plinovima strojeva i vozila u fazi izgradnje su povremene i promjenjive jer ovise o vrsti strojeva i vozila koja se koriste te trajanju radova i aktivnosti povezanih s gradnjom. Procjenjuje se da emisije stakleničkih plinova iz građevinskih strojeva čine tek 1,1% globalnih emisija (Wyatt, 2022.). Mnoge velike građevinske tvrtke sada objavljuju srednjoročne i dugoročne ciljeve smanjenja stakleničkih plinova, podržavajući na taj način napore za ublažavanje klimatskih promjena (Wyatt, 2022.). Ulaganje u građevinske strojeve s nultom emisijom, koji zamjenjuju bagere, utovarivače i dizalice na fosilna goriva, bit će od ključne važnosti u nastojanju svake građevinske tvrtke da smanji svoje emisije.

Zaključno o dokumentaciji o pregledu klimatske neutralnosti

Predmetni zahvat je klimatski neutralan pa se može zaključiti da je kao takav u skladu s ciljevima ukupnog smanjenja emisija stakleničkih plinova koji su za Republiku Hrvatsku određeni kroz Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21):

- temeljni cilj ukupnog smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. godine: ostvariti smanjenje emisije za 7% u sektorima izvan ETS-a, u odnosu na emisiju u 2005. godini. Ovo je minimalno što se mora ostvariti, a to je ujedno obvezujući cilj prema Europskoj uniji i Pariškom sporazumu, u okviru zajedničkog EU cilja do 2030. godine

- temeljni cilj ukupnog smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2050. godine: smanjenje emisija stakleničkih plinova s putanjom koja se nalazi u prostoru između niskouglijasnog scenarija NU1²¹ i NU2²², s težnjom prema ambicioznijem scenariju NU2

Zahvat izgradnje vodoopskrbnih cjevovoda i cjevovoda odvodnje ne može se svesti niti pod jednu od politika i mjera Integriranog nacionalnog energetskeg i klimatskog plana za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (MINGO 2025.), no kao klimatski neutralan zahvat može se smatrati sukladnim s Planom.

4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Analiza utjecaja klimatskih promjena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja infrastrukturnog projekta. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na zahvat korištena je metodologija opisana u dokumentima:

- Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj (MRRiFEU & Jaspers & MINGOR, 2024.)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (EK, 2021.)
- 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 4.1.2-1.). Ocjena osjetljivosti za tip zahvata „Cjevovodi vodoopskrbe i/ili odvodnje “ analizirana je promatrajući ključne teme na sljedeći način:

- imovina i procesi na lokaciji: objekti sustava vodoopskrbe i odvodnje, vodoopskrba i odvodnja
- ulazi: vodoopskrba – pitka voda; odvodnja – otpadna voda
- izlazi: korisnici sustava vodoopskrbe i odvodnje
- prometna povezanost: prometna dostupnost objekata sustava vodoopskrbe i odvodnje

²¹ **Scenarij NU1** prikazuje trend smanjenja emisija kontinuirano, tako da je u 2030. godini emisija za 33,5% manja od emisije 1990. godine, a u 2050. godini za 56,8% manja od emisije 1990. godine. Hrvatska ovim scenarijem uvelike ispunjava obvezu smanjenja emisije do razine određene za sektore izvan ETS-a za 2030. godinu.

²² **Scenarij NU2** prikazuje trend smanjenja emisija, vrlo sličan trendu scenarija NU1 do 2030. godine, u 2030. godini emisija je za 36,7% manja od emisije 1990. godine, a nakon 2040. godine scenarij NU2 prikazuje snažnije smanjenje, tako da je u 2050. godini emisija za 73,1% manja od emisije 1990. godine.

Tablica 4.1.2-1. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Cjevovodi vodoopskrbe i/ili odvodnje				
	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	0	0	0	0
Povišenje temperature vode	10	0	0	0	0
Dostupnost vodnih resursa/suša ²³	11	0	1	1	0
Oluje	12	0	0	0	0
Poplave (riječne i priobalne) ²⁴	13	0	0	0	1
pH mora	14	0	0	0	0
Obalna erozija	15	0	0	0	0
Erozija tla	16	0	0	0	0
Zaslanjivanje tla	17	0	0	0	0
Šumski požari	18	0	0	0	0
Kvaliteta zraka	19	0	0	0	0
Nestabilnost tla/klizišta ²⁵	20	1	0	0	1

Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz lokacije(a) dijelova zahvata. U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima. Predstavljene su klimatske varijable za koje u Tablici 4.1.2-2. osjetljivost ocijenjena kao niska (i više) osjetljiva. U nastavku su opisani rezultati modela budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske 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. Za ocjenu izloženosti korištena je sljedeća ljestvica:

- nema izloženosti/ zanemariva izloženost

²³ promjena dostupnosti vodnih resursa/suša utječe na dostupnost vode u vodoopskrbnom sustavu

²⁴ plavljenje na lokaciji zahvata može otežati pristup cjevovodima

²⁵ klizišta na lokaciji zahvata mogu dovesti do oštećenja cjevovoda te otežati pristup istima

- niska izloženost
- umjerena izloženost
- visoka izloženost

Tablica 4.1.2-2. Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje RCP4.5 i RCP8.5	
Sekundarni učinci i opasnosti			
Dostupnost vodnih resursa / suša	Velika suša i minimalne količine oborina povremeno dovode do redukcije vode u cijeloj Istri. https://www.ipazin.net/redukcija-vode-i-stupnja-u-cijeloj-istri/ <u>Područje Istre je u riziku od nestašice vode te je sukladno tome zaključeno da je lokacija projekta izložena ovom sekundarnom klimatskom učinku (ocjena 2).</u>	2 Na mrežnim stranicama nositelja zahvata navodi se da su dugoročni strateški ciljevi društva Vodovod Pula – Labin d.o.o. osigurati dostatne količine vode za neometanu vodoopskrbu, kroz razvojne vodoistražne projekte, zajedničko upravljanje VSI – Vodovod Butniga d.o.o. Buzet, sukladno vlasničkom udjelu u Društvu; te modernizacija Društva u smislu korištenja novih tehnologija u svrhu smanjenja gubitaka vode. Očekuje se da će planirane aktivnosti nositelja zahvata dovesti do smanjenja rizika od smanjene dostupnosti vodnih resursa, što će dovesti do smanjenja izloženosti lokacije ovom sekundarnom klimatskom učinku (ocjena 1).	1
Poplave (riječne i priobalne)	Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, zahvat nije planiran u području koje je u opasnosti od poplava. <u>Lokacija projekta nije izložena sekundarnom klimatskom učinku POPLAVE (ocjena 0).</u>	0 Ne očekuje se promjena.	0
Nestabilnost tla / klizišta	Budući da su cjevovodi trasirani u koridorima prometnica, smatra se da se ne radi o područjima koja su u opasnosti od nestabilnosti tla/klizišta. Tijekom izgradnje prometnica uobičajeno se poduzimaju mjere zaštite od nestabilnosti tla te se iste provode i tijekom održavanja prometnica. <u>Imajući u vidu prethodno navedeno, zaključeno je da lokacija projekta nije izložena ovom sekundarnom klimatskom učinku (ocjena 0).</u>	0 Ne očekuje se promjena.	0

Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost (V) se računa prema izrazu $V = S \times E$, gdje je S osjetljivost, a E izloženost koju klimatski utjecaj ima na zahvat. Ranjivost zahvata iskazuje se po kategorijama: visoka (6-9), umjerena (2-4), niska (1) i zanemariva (0). U Tablici 4.1.2-3. 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).

Za analizu ranjivosti korištena su oba scenarija jer su ocjene klimatskih učinaka za oba iste (Tablica 4.1.2-2.). Ranjivost se iskazuje po kategorijama: visoka (≥ 6), srednja (3-6), niska ili nulta (≤ 2) (MRRiFEU, Jaspers, MINGOR, 2024.).

Tablica 4.1.2-3. Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti – scenariji RCP4.5 i RCP8.5

Vrsta zahvata	Cjevovodi vodoopskrbe i/ili odvodnje				IZLOŽENOST – SADAŠ. STANJE	Cjevovodi vodoopskrbe i/ili odvodnje				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Cjevovodi vodoopskrbe i/ili odvodnje			
	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														
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI						RANJIVOST					RANJIVOST			
Sekundarni klimatski učinci														
Dostupnost vodnih resursa / suša	11	0	1	1	0	2	2	2	0	1	0	1	1	0

S obzirom na to da je ocijenjeno da zahvat odlikuje niska ili nulta ranjivost na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, nisu provedeni daljnji koraci procjene rizika i određivanja mjera prilagodbe zahvata na klimatske promjene i mjera prilagodbe od zahvata od klimatskih promjena (modul 4). Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

Zaključno o dokumentaciji o pripremi otpornosti na klimatske promjene i od klimatskih promjena

Provedenom analizom osjetljivosti i izloženosti zahvata na potencijalne klimatske rizike nisu utvrđeni potencijalno značajni klimatski rizici za predmetni zahvat. Sukladno tome nisu potrebne mjere prilagodbe zahvata potencijalnim klimatskim rizicima. Također, zaključeno je da nisu potrebne mjere prilagodbe od klimatskih promjena budući da nisu utvrđeni potencijalno značajni klimatski rizici koje planirani zahvat može uzrokovati. Zahvat se može smatrati otpornim na klimatske promjene.

4.1.3. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Zahvat koji se obrađuje ovim Elaboratom je klimatski neutralan jer ne uvjetuje nastanak stakleničkih plinova za svoje korištenje. Svi klimatski neutralni zahvati u skladu su sa Strategijom niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) i Integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planom za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (MINGO, 2025.).

Provedena analiza pokazala je da je predviđeni zahvat otporan na akutne i kronične klimatske ekstreme te za isti nije potrebno provoditi posebne mjere prilagodbe očekivanim klimatskim promjenama. Također, predmetni zahvat ne uvjetuje provedbu mjere prilagodbe od klimatskih promjena. Može se smatrati da je zahvat otporan na akutne i kronične klimatske ekstreme u skladu sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20).

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK

Utjecaji tijekom izgradnje

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

Utjecaji tijekom korištenja

Ne očekuje se utjecaj zahvata na zrak tijekom korištenja.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)

Vezano uz područja posebne zaštite voda, obuhvat zahvata dio je područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju Jadranski sliv - kopneni dio (RZP 71005000).

Zahvat je planiran na području grupiranog vodnog tijela podzemnih voda JKGN-02 Središnja Istra koje odlikuje pukotinsko-kavernozna poroznost. Kemijsko i količinsko stanje grupiranog vodnog tijela JKGN-02 Središnja Istra je dobro.

Prema Karti opasnosti od poplava Republike Hrvatske područje zahvata nije u opasnosti od poplava.

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata (uključivo utjecaji od akcidenta)

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata može se očitovati kroz onečišćenje voda uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenata (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada - istrošena ulja, iskopani materijal, itd.). U slučaju akcidenata na gradilištu tijekom izgradnje utjecaj je moguć na grupirano vodno tijelo JKGN-02 Središnja 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 zakonskom regulativom propisanim mjerama zaštite.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na vode u smislu korištenja voda budući da zahvat ne uvjetuje dodatno crpljenje/zahvaćanje vode u sustavu vodoopskrbe.

Otpadne vode sakupljene zahvatom predviđenim cjevovodima spajaju se na sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Pula Sjever. Zahvat odvodnje ne uvjetuje izmjene na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula Sjever odnosno ne uzrokuje dodatni utjecaj u odnosu na utjecaje koji su sagledani kroz dosad provedene postupke postupak PUO i OPUO vezane uz aglomeraciju Pula Sjever.

Zahvat neće imati negativan utjecaj na vode tijekom korištenja.

Utjecaji u slučaju akcidenta tijekom korištenja

Ne očekuju se akcidentne situacije vezane uz korištenje zahvata.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA BIORAZNOLIKOST

4.4.1. Utjecaji tijekom izgradnje

Staništa i vrste

Planirani cjevovodi u cijelosti su planirani u koridorima javnih cesta, u građevinskom području naselja. Uz dobru organizaciju gradilišta i pažljivo obavljanje radova ne očekuje se utjecaj zahvata na okolna prirodna staništa. Za pristup mehanizacije također će se koristiti javne ceste pa neće biti dodatnih utjecaja na staništa u smislu njihovog zauzeća.

Buka od izvođenja radova neće značajnije uznemiravati vrste koje obitavaju u području zahvata jer se radi o naseljenom području i koridorima cesta kojima se svakodnevno prometuje pa su prisutne vrste naviknute na prisutnost ljudi i vozila. Uobičajeno je da životinje izbjegavaju gradilišno područje tijekom izvođenja radova. Utjecaji buke i prašenja mogu se smanjiti korištenjem malobučnih strojeva i opreme te poduzimanjem mjera za smanjenje prašenja. Prašenje koje se javlja tijekom izvođenja zemljanih radova može privremeno degradirati okolna staništa tijekom izvođenja, što se također može ublažiti i/ili spriječiti dobrom organizacijom gradilišta.

Ekološka mreža

Zahvat je planiran izvan područja ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže su POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre i POVS HR500032 Akvatorij zapadne Istre, udaljena oko 250 m od najbližeg dijela zahvata. Imajući u vidu karakteristike zahvata, ciljeve očuvanja spomenutih područja ekološke mreže i udaljenost zahvata od istih, može se zaključiti da zahvat neće imati utjecaja na ekološku mrežu.

Zaštićena područja prirode

Zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja prirode, imajući u vidu da je najbliže zaštićeno područje Nacionalni park Brijuni udaljeno od najbližeg dijela zahvata oko 1,6 km.

4.4.2. Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se utjecaji zahvata na prirodu. Zahvat ne uključuje dodatna crpljenja i zahvaćanja vode za potrebe vodoopskrbe u odnosu na postojeće vodopravne dozvole za korištenje izvorišta/zahvata.

Otpadne vode sakupljene zahvatom predviđenim cjevovodima spajaju se na sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Pula Sjever. Zahvat odvodnje ne uvjetuje izmjene na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula Sjever odnosno ne uzrokuje dodatni utjecaj u odnosu na utjecaje koji su sagledani kroz dosad provedene postupke postupak PUO i OPUO vezane uz aglomeraciju Pula Sjever.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Zahvatom predviđeni cjevovodi su u cijelosti trasirani u koridorima postojećih cesta. Budući da zahvat ne zadire u šumske odsjeke, zahvat neće dovesti do sječe šuma. Ne očekuje se utjecaj zahvata na šume tijekom izgradnje.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj zahvata na šume.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO I POLJOPRIVREDU

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Zahvatom predviđeni cjevovodi su u cijelosti trasirani u koridorima postojećih cesta, te sukladno tome zahvat neće imati utjecaja na tla i poljoprivredne površine.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj zahvata na tla.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Na području obuhvata zahvata nema registriranih kulturnih dobara. Prema Prostornom planu uređenja Općine Fažana (Službene novine Istarske županije br. 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16, 14/19, 02/20 – pročišćeni tekst, 21/21, 29/23 – pročišćeni tekst, 04/24 i 17/24 – pročišćeni tekst), kartografski prikaz 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; Područja posebnih uvjeta korištenja – Graditeljska baština (Slika 3.2.1-4.), područje zahvata dio je arheološkog područja Općine Fažana. U Odredbama za provođenje PPUO-a, članak 133., navodi se da je šire arheološke i hidroarheološke zone utvrđene PPUO-om potrebno detaljno istražiti, te planskim dokumentima užih područja utvrditi način njihovog korištenja. Prema Urbanističkom planu uređenja naselja Valbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst), kartografski prikaz 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Slika 3.2.2-4.), područje obuhvata zahvata nema posebnih uvjeta korištenja, uređenja i zaštite površina, uključivo mjera zaštite kulturno-povijesnih cjelina i građevina.

Sukladno navedenom, ne očekuje se utjecaj zahvata na kulturna dobra.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj zahvata na kulturna dobra.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata može se očekivati negativni vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobrazu u zoni izvedbe radova. Utjecaj je lokalnog i kratkoročnog karaktera te prisutan isključivo za vrijeme priprema i izgradnje zahvata.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Zahvatom predviđeni cjevovodi su podzemne građevine koje neće imati utjecaja na krajobraz.

4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Zahvat je predviđen u koridoru neuređenog makadamskog puta naselja Valbandon u Općini Fažana. Tijekom izgradnje zahvat će utjecati na prometovanje spomenutim makadamskim putem. Da bi se utjecaj sveo na prihvatljivu razinu, tijekom izvođenja radova provodit će se privremena regulacija prometa čime će se osigurati sigurno odvijanje prometa. Nakon izvedbe radova put će se vratiti u stanje slično prvobitnom.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvat neće imati utjecaja na prometnice i prometne tokove.

4.10. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Planirani zahvat 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 koje njima upravljaju. Ukoliko to tehničko rješenje zahtijeva, 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.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvat neće imati utjecaja na druge infrastrukturne objekte tijekom korištenja.

4.11. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), članak 15., dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom

razdoblja 'dan' i razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Radovi se neće obavljati noću. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom, utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Zahvat neće stvarati buku tijekom korištenja.

4.12. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.12-1. Pritom treba naglasiti da će vrste i količine otpada koji će nastajati tijekom građenja u velikoj mjeri ovisiti i o izabranoj tehnologiji građenja (npr. vrste strojeva) te dinamici građenja (broj radnik-mjeseci). Imajući u vidu veličinu zahvata, ne očekuje se da će se na gradilištu servisirati strojevi. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predaje se na oporabu te ako to nije moguće na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1, Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23).

Tablica 4.12-1. Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište - 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)	Gradilište
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 02	drvo, staklo i plastika	
17 04	metali (uključujući njihove legure)	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
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
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 03	ostali komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Ne očekuje se nastanak otpada uzrokovan korištenjem zahvata.

4.13. 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

Planiranim zahvatom osigurat će se javna vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda u dijelu naselja Valdbandon u Općini Fažana. Zahvatom se podiže urbana opremljenost naselja i time pozitivno utječe na stanovništvo i gospodarstvo.

4.14. UTJECAJ OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Radovi na izgradnji neće se odvijati noću.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvat ne uključuje osvjetljenje.

4.15. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Ne očekuju se prekogranični utjecaji uzrokovani zahvatom.

4.16. OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 4.16-1. Pregled mogućih utjecaja zahvata na okoliš

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/ negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na klimatske promjene tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na klimatske promjene tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj klimatskih promjena tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj klimatskih promjena tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od klimatskih promjena tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj od klimatskih promjena tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na vode tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj na vode tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na šume tijekom izgradnje	0	-	-	-	-

Utjecaj na šume tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na tla i poljoprivredu tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj na tla i poljoprivredu tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na kulturna dobra tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj na kulturna dobra tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na prometnice i prometne tokove tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prometnice i prometne tokove tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na stanovništvo i gospodarstvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo i gospodarstvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od akcidenta tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom korištenja	0	-	-	-	-

4.17. MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

Zahvat koji se analizira ovim Elaboratom zaštite okoliša predstavlja postavljanje cjevovoda u koridoru makadamskog puta u građevinskom području naselja. Sam zahvat imat će zanemariv utjecaj na okoliš te kao takav neće doprinosti značajnijem kumulativnom utjecaju u kombinaciji s drugim zahvatima u građevinskom području naselja Valdbandon.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

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

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da, pored primjene mjera propisanih važećom zakonskom regulativom, prostorno-planskom dokumentacijom i posebnim uvjetima nadležnih tijela, nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša tijekom pripreme i izgradnje zahvata niti program praćenja stanja okoliša.

Za zahvat „sustav javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever” proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš (PUO) i 2017. godine izdano Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/16-02/55, URBROJ 517-06-2-1-2-17-22, od 06.04.2017., *priloženo u poglavlju 7.3. ovog Elaborata*). Zbog izmjene zahvata tijekom 2018. godine proveden je postupak OPUO i izdano Rješenje prema kojem za izmjene zahvata nije bilo potrebno provesti postupak PUO niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/18-08/46, URBROJ 517-06-2-1-1-18-12, od 29.05.2018., *priloženo u poglavlju 7.4. ovog Elaborata*). Zbog još jednih izmjena proveden je postupak OPUO 2020. godine i izdano Rješenje prema kojem za izmjene zahvata nije bilo potrebno provesti postupak PUO niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/20-09/112, URBROJ 517-03-1-2-20-11, od 22.05.2020., *priloženo u poglavlju 7.5. ovog Elaborata*).

U nastavku je analizirana primjenjivost mjera zaštite okoliša određenih Rješenjem o prihvatljivosti zahvata „sustav javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula Sjever” za okoliš (Tablica 5-1.). Uvidom u mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša navedene u spomenutom Rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš, može se zaključiti da zbog izmjene zahvata odvodnje (izgradnja cjevovoda odvodnje u naselju Valbandon) nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša niti dodatni program praćena stanja okoliša, već neke od mjera iz postojećeg Rješenja treba primijeniti i na izmjenu zahvata (izgradnja cjevovoda odvodnje u naselju Valbandon) koja je analizirana ovim Elaboratom.

Tablica 5-1. Analiza primjenjivosti mjera zaštite okoliša određenih Rješenjem o prihvatljivosti zahvata „sustav javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula Sjever” za okoliš

Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA UP/I-351-03/16-02/55, URBROJ 517-06-2-1-2-17-22, od 06.04.2017.)	
A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	Primjenjivost na predmetni zahvat – cjevovodi odvodnje
A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA	
Opće mjere	
1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.	Mjera je primjenjiva.
2. Sredstvima javnog informiranja obavijestiti lokalno stanovništvo o početku gradnje te dinamici i trajanju izvođenja radova.	Mjera je primjenjiva.
3. Izraditi projekt organizacije gradilišta.	<i>S obzirom na veličinu zahvata, mjera nije primjenjiva.</i>
4. Osigurati lokaciju za smještaj mehanizacije, opreme za građenje i održavanje opreme i strojeva.	<i>S obzirom na veličinu zahvata, mjera nije primjenjiva.</i>
5. Osigurati primjenu mjera zaštite od požara i pažljivo rukovanje i postupanje sa zapaljivim materijalima, sredstvima s otvorenim plamenom, kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje.	Mjera je primjenjiva.
SASTAVNICE OKOLIŠA	
Vode	
6. Za vrijeme građenja osigurati rad i učinkovitost postojećeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u granicama zadanih parametara učinkovitosti.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
7. U slučaju izlivanja ulja ili goriva iz strojeva i vozila, onečišćeno tlo prekriti sitnozrnatom pijeskom ili kamenim brašnom te predati ovlaštenoj osobi.	Mjera je primjenjiva.
8. Tijekom obilnih kiša radove privremeno zaustaviti.	Mjera je primjenjiva.
9. Omogućiti otjecanje oborinskih voda izvan zone građenja.	Mjera je primjenjiva.
10. Za izvedbu građevine previđa se primjena materijala, način izvođenja i kontrola dijelova građevine kojima će se trajno osigurati vodonepropusnost pri svim uvjetima rada.	Mjera je primjenjiva.
11. Sve armirano-betonske konstrukcije spremnika u kojima se odvijaju biološki procesi (anoksični, aerobni reaktori), crpne stanice, tankvane za kemikalije, izvesti vodonepropusno.	<i>Mjera nije primjenjiva jer zahvat ne sadrži spremnike u kojima se odvijaju biološki procesi (anoksični, aerobni reaktori), crpne stanice, tankvane za kemikalije.</i>
12. Sve cjevovode izvesti vodonepropusno, korištenjem materijala koji zadovoljavaju tehničke zahtjeve za građevine odvodnje otpadnih voda.	Mjera je primjenjiva.
13. Za gradnju dijelova sustava i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji su u doticaju s vodom koristiti materijale otporne na koroziju, odnosno na djelovanje vode i mora.	<i>Mjera nije primjenjiva jer zahvat nije u doticaju s vodom.</i>
14. Oborinske vode sa skladišnih i manipulativnih površina uređaja za pročišćavanje otpadnih voda odvoditi kontrolirano zatvorenim sustavom odvodnje na ulaznu građevinu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, pri čemu iste izvesti vodonepropusno.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
More	
15. Lokaciju podmorskog ispusta obilježiti odgovarajućom signalizacijom u suradnji s lučkom kapetanijom.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na podmorski ispušt.</i>

Zrak	
16. Za vrijeme prijevoza materijala koji može onečistiti zrak, ovisno o granulaciji materijala, isti navlažiti ili prekriti ceradom.	Mjera je primjenjiva.
Tlo	
17. Osigurati lokaciju za privremeno skladištenje viška iskopanog materijala.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se očekuju zanemarive količine viška iskopanog materijala.</i>
18. Goriva i maziva pretakati na vodonepropusnoj podlozi.	Mjera je primjenjiva.
19. Kotače vozila kojima će se prevoziti višak iskopanog materijala prati po potrebi, prije izlaska na javne površine.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat izvodi isključivo na javnim površinama.</i>
20. Opasne tvari skladištiti u zaštićenim spremnicima na vodonepropusnim podlogama i predavati ovlaštenoj osobi.	Mjera je primjenjiva.
Bioraznolikost	
21. Tijekom gradnje ograničiti kretanje strojeva izvan predviđenog koridora.	Mjera je primjenjiva.
22. Sanirati sva privremena parkirališta, prostore za kretanje mehanizacije i skladišta materijala te u radnom pojasu razrahliti površinu tla nakon završetka izgradnje, čime će se ubrzati obnova vegetacije.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvatom ne predviđaju privremena parkirališta, prostori za kretanje mehanizacije i skladišta materijala izvan javnih površina makadamskog puta u koji se polažu cjevovodi.</i>
Krajobraz	
23. Izraditi krajobrazni elaborat.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
24. Ukoliko prilikom zemljanih radova dođe do oštećenja zelenila uz gradilište, isto je potrebno nakon završetka radova zamijeniti sadnjom autohtonih biljnih vrsta.	<i>Mjera nije primjenjiva jer uz gradilište nema zelenila.</i>
25. Nakon završetka građevinskih radova, uz ogradu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda posaditi stabla autohtone crnogorice ili visoke živice.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
OPTEREĆENJE OKOLIŠA	
Buka	
26. Izraditi projekt zaštite od buke s gradilišta.	<i>S obzirom na veličinu zahvata, mjera nije primjenjiva.</i>
Otpad	
27. Otpad privremeno skladištiti, odvojeno po vrstama na mjestu nastanka, u odgovarajućim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi	Mjera je primjenjiva.
KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	
28. Osigurati stručni arheološki nadzor tijekom svih građevinskih radova.	Mjera je primjenjiva.
29. U slučaju arheološkog nalaza zaustaviti radove i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.	
INFRASTRUKTURA	
30. Prije početka radova utvrditi tehničku izvedbu i načine zaštite lokacija na kojima sustav odvodnje prolazi uz ili presijeca postojeće i planirane infrastrukturne objekte sukladno posebnim uvjetima izdanim od nadležnih službi.	Mjera je primjenjiva.
31. Kod izvođenja radova, a poglavito iskopa, zaštititi postojeće instalacije i građevine od oštećenja.	Mjera je primjenjiva.
32. U slučaju prekida jedne od komunalnih instalacija, obaviti popravak u najkraćem mogućem vremenu, prema uputama i uz nadzor nadležne komunalne službe.	Mjera je primjenjiva.
33. Izraditi projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje zahvata.	<i>S obzirom na veličinu zahvata, mjera nije primjenjiva. Tijekom izvođenja radova</i>

	<i>očekuje se privremena regulacija prometa (postavljanje odgovarajućih znakova upozorenja), ali se smatra da za isto nije potrebno izraditi posebni projekt.</i>
A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA	
Opća mjera	
34. Oko uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvesti ogradu s upozorenjima o zabrani pristupa neovlaštenim osobama te osigurati službeni ulaz na područje uređaja radi kontrole ulaza i izlaza. Postaviti video i fizički nadzor na lokaciji uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te video nadzor na crpnim stanicama.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
SASTAVNICE OKOLIŠA	
Vode	
35. Prije puštanja u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ispitati vodonepropusnost cjelovitog sustava te tijekom korištenja isti redovito provjeravati.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
36. Za osiguranje neometanog rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prikladno održavati sustav javne odvodnje.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
37. Redovito pratiti rad i održavanje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda praćenjem parametara pročišćene otpadne vode na izlazu sukladno vodopravnoj dozvoli.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
Zrak	
38. Redovito održavati sustav pročišćavanja zraka iz zatvorenih objekata mehaničkog predtretmana, crpnih stanica i obrade mulja.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
39. Uvesti kontrolu i redoviti nadzor uz uspostavu automatske dojava prestanka rada uređaja i pumpi u crpnim stanicama.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i crpne stanice.</i>
40. Na odušcima crpnih stanica ugraditi filtere za uklanjanje mirisa, koje je potrebno redovito mijenjati te kao opasan otpad predati ovlaštenoj osobi.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na crpne stanice.</i>
Tlo	
41. Osigurati odgovarajuće nepropusne kontejnere za prijevoz mulja s lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda do lokacije za daljnju obradu.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
42. Otpad s rešetki te otpad s pjeskolova i mastolova privremeno skladištiti u zasebnim kontejnerima.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
OPTEREĆENJE OKOLIŠA	
Otpad	
43. Otpad odvojeno po vrstama privremeno skladištiti na mjestu nastanka u odgovarajućim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>
A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA	
44. U slučaju kvara na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, otpadne vode preusmjeriti na odgovarajući obilazni vod.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i crpne stanice.</i>
45. U slučaju ispada napajanja električnom energijom, osigurati dovoljan broj prijenosnih crpki s eksternim zagonom, kako bi se spriječilo aktiviranje sigurnosnih preljeva u crpnim stanicama otpadnih voda.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na crpne stanice.</i>
46. U slučaju curenja goriva i maziva uslijed sudara i kvara na strojevima i transportnim sredstvima osigurati dovoljnu količinu upijajućih sredstava kao što su piljevina, pijesak i drugo.	<i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i>

<p>47. Za potrebe rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u izvanrednim okolnostima predvidjeti alternativni izvor energije: pomoćni agregat ili izgraditi dvostruko napajanje električne energije u sustavu.</p>	<p><i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i></p>
<p>48. U slučaju havarije obavijestiti Grad Vodnjan.</p>	<p><i>Mjera nije primjenjiva jer se zahvat ne odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i></p>
<p>B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA</p>	
<p>More</p>	
<p>1. Ispitivati kakvoću pročišćene otpadne vode (effluenta) prije ispuštanja u more te pratiti kakvoću mora.</p>	<p><i>Program praćenja stanja mora nije primjenjiv jer se odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i podmorski ispust.</i></p>
<p>2. Tijekom prve godine nakon puštanja u rad uređaja za pročišćavanje u ljetnoj sezoni dva puta (okvirno 1. srpnja i 1. kolovoza) u 9,00 sati prikupiti sljedeće uzorke:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompozitni uzorak, nakon pročišćavanja, a prije ispuštanja u podmorski ispust 2. na 0,5 m dubine u trasi podmorskog ispusta svakih 100 m počevši od 20 m udaljenosti od obale pa do 1.620 m (ukupno 17 m uzoraka morske vode) <p>Prikupiti i analizirati navedene uzorke na crijevne enterokoke <i>Escherichia coli</i>, ukupni fosfor i ukupni dušik</p>	
<p>3. Ispravnost rada podmorskog ispusta pratiti u sklopu redovnog programa praćenja kakvoće mora za kupanje na području Istarske županije, posebno uzimajući u obzir rezultate praćenja s dvije najbliže mjerne postaje: Peroj-Božinka i Fažana-Sjever.</p>	
<p>4. Tijekom rada sustava javne odvodnje izvršiti ronilački pregled podmorskog ispusta. Pregled obaviti jednom godišnje prije početka sezone kupanja te eventualno nakon neuobičajeno loših vremenskih prilika.</p>	
<p>Zrak</p>	
<p>5. Emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora pratiti na ispustu od strane ovlaštenih institucija. Nepokretnim izvorima smatraju se dijelovi uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i sustava odvodnje: zgrada mehaničkog predtretmana, objekt strojnog zgušnjavanja mulja, zgrada dehidracije i spremnika mulja te crpne stanice.</p>	<p><i>Program praćenja stanja zraka nije primjenjiv jer se odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i></p>
<p>6. Na temelju prvog mjerenja utvrditi potrebu daljnjeg praćenja emisija na odušku uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i odušcima crpnih stanica. Granične vrijednosti koje ne smiju biti prekoračene u ispitivanom zraku, na graničnoj crti lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (u 24 h) jesu: sumporovodik 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, amonijak 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i merkaptani 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.</p>	
<p>7. Postaje za mjerenje kvalitete zraka postaviti uz ogradu na zapadnoj i južnoj granici čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.</p>	
<p>8. Prve godine rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mjerenje kvalitete zraka provesti najmanje jednom u svakom godišnjem dobu, u pravilnom razmaku od tri mjeseca, pri čemu svako mjerenje treba provoditi u kontinuitetu najmanje 15 dana. Nakon prve godine rada, tijekom korištenja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mjerenja zraka provoditi jednom godišnje u ljetnom razdoblju, pri čemu mjerenja također treba provoditi u kontinuitetu od najmanje 15 dana.</p>	
<p>Buka</p>	
<p>9. Razinu buke mjeriti uz granicu čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, na zapadnoj i južnoj granici čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.</p>	<p><i>Program praćenja razine buke nije primjenjiv jer se odnosi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.</i></p>

<p>10. Prije puštanja u rad izmjeriti nulto stanje razine buke uz granicu čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.</p>	
<p>11. Daljnja mjerenja razine buke provoditi uz granicu čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda dva puta godišnje tijekom prve dvije godine rada uređaja te dodatno u slučaju pojave veće razine buke, odnosno ukoliko se u tehnologiji obrade otpadne vode provedu izmjene i uključuje strojevi koji svojim radom produciraju veću razinu buke.</p>	

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Baček, I., B. Horvatić & D. Pejaković. 2025. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije. 118 str.
2. Bioportal. Mrežni portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/>. Pristupljeno: 6. 5. 2026.
3. Ceranić, D. 2021. Ranjivost turističkog sektora Istarske županije na klimatske promjene. Diplomski rad. Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru.
4. Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ). Mrežne stranice - klimatološki podaci. Dostupno na: <https://meteo.hr/index.php>. Pristupljeno: 6. 5. 2026.
5. Državni zavod za statistiku. Mrežne stranice. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/>. Pristupljeno: 6. 5. 2026.
6. ENVI. Atlas okoliša. Dostupno na: <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 6. 5. 2026.
7. Europska komisija (EK). 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
8. Europska komisija (EK). 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.
9. Europska komisija (EK). 2021. Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.
10. Geoportal. Mrežni portal Državne geodetske uprave. WMS servis. Dostupno na: <https://geoportal.dgu.hr/>. Pristupljeno: 5. 5. 2026.
11. Geoportal kulturnih dobara. Dostupno na: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>. Pristupljeno: 9. 5. 2026.
12. Google Maps. Dostupno na: <https://www.google.com/maps>. Pristupljeno: 9. 5. 2026.
13. Filipčić, A. 2001. Razgraničenje Köppenovih klimatskih tipova Cf i Cs u Hrvatskoj. Acta Geographica Croatica, 35, 7-18.
14. Hrvatske ceste. Web GIS portal javnih cesta RH. Dostupno na: <https://geoportal.hrvatske-cesta.hr/>. Pristupljeno: 9. 5. 2026.
15. Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Dostupno na: <https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/dashboards/2991321d6022406e9d4eb402501dcea0>. Pristupljeno: 9. 5. 2026.
16. Hrvatske vode. 2019. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na: <https://preglednik.voda.hr>. Pristupljeno: 6. 5. 2026.
17. Hrvatske vode. 2022. Glavni provedbeni plan obrane od poplava.
18. Hrvatske vode. 2024. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 22: područja malih slivova Mirna – Dragonja i Raša – Boljunčica.
19. Hrvatske vode. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. Priređeno: travanj 2026.
20. Hrvatske vode. Izvadak iz Registra zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda. Priređeno: travanj 2026.
21. Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU). Geoportal. Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr/#/>. Pristupljeno: 10. 5. 2026.

22. Light pollution map. Dostupno na: <https://www.lightpollutionmap.info/>. Pristupljeno: 10. 5. 2026.
23. Ministarstvo gospodarstva (MINGO). 2025. Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine.
24. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR). 2024. Osmo nacionalno izvješće i peto dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
25. Ministarstvo kulture i medija. Registar kulturnih dobara. Dostupno na: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>. Pristupljeno: 10. 5. 2026.
26. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Jaspers i Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MRRiFEU & Jaspers & MINGOR). 2024. Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021.-2027. u Republici Hrvatskoj.
27. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT). Informacija o primjeni ciljeva očuvanja u postupcima Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (OPEM). Dostupno na: <http://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>. Pristupljeno: 9. 5. 2026.
28. Primium ing d.o.o. 2025. Glavni projekt „Vodoopskrbni cjevovod i sanitarna odvodnja za dio naselja Valbandon“.
29. Vodovod Pula – Labin. d.o.o. Mrežne stranice. Dostupno na: <https://www.vodovod-pula.hr>. Pristupljeno: 12. 5. 2026.
30. Wyatt, D. 2022. Construction Industry Emission Targets Demand Electric Machines. Dostupno na: <https://www.idtechex.com/en/research-article/construction-industry-emission-targets-demand-electric-machines/27412>

Prostorno-planska dokumentacija i drugi službeni dokumenti županijske i nižih razina

1. Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br. 02/02, 01/05, 04/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 – pročišćeni tekst)
2. Prostorni plan uređenja Općine Fažana (Službene novine Istarske županije br. 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16, 14/19, 02/20 – pročišćeni tekst, 21/21, 29/23 – pročišćeni tekst, 04/24 i 17/24 – pročišćeni tekst)
3. Strategija razvoja turizma Općine Fažana 2019. – 2025. (2019.)
4. Strategija zelene urbane obnove za administrativno područje Općine Fažana (Zelena infrastruktura d.o.o., 2023.)
5. Urbanistički plan uređenja naselja Valbandon (Službene novine Istarske županije br. 06/07, 21/21 i 21/21 – pročišćeni tekst)

Propisi i odluke

Bioraznolikost

1. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
2. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
3. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
4. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25)

5. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)

Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

Ceste i promet

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 109/25, 118/25)
2. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)
3. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22, 133/23, 145/24)

Građenje i rudarstvo

1. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 84/24)
2. Zakon o gradnji (NN 155/25)
3. Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19, 83/23)

Klima

1. Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
2. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2020. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
3. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24, 151/25)

Okoliš općenito

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17, 48/26)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (NN 84/23)
2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)
3. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
4. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)

Svjetlosno onečišćenje

1. Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/23)
2. Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)
3. Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima (NN 128/20)
4. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)

Šume

1. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)

Tlo i poljoprivreda

1. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)
2. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)
3. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22, 136/25)

Vode

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
3. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
4. Uredba o standardu kakvoće vode (NN 96/19, 20/23, 50/23)
5. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)

Zrak

1. Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. (NN 90/19)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na području Republike Hrvatske (NN 01/14)
3. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
4. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)

7. PRILOZI

7.1. SUGLASNOST ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/22-08/04

URBROJ: 517-05-1-1-23-2

Zagreb, 20. siječnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, OIB 611981898679, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš;

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša;

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
- izrada programa zaštite okoliša;
- izrada izvješća o stanju okoliša;

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća;
- izrada izvješća o sigurnosti;
- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteeće opasnosti;

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;

- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
 - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«;
 - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene;
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje: KLASA: UP/I-351-02/18-08/16, URBROJ: 517-03-1-2-19-4 od 20. rujna 2019. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, podnio je 29. ožujka 2022. zahtjev za izmjenom podataka u rješenju o stručnim poslovima zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/18-08/16, URBROJ: 517-03-1-2-19-4 od 20. rujna 2019.). U zahtjevu se traži da se mu se dodijeli suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša za 1., 2., 4., 6. i 8. GRUPU te da se za navedene grupe poslova kao voditeljica stručnih poslova uvrsti dr.sc. Anita Erelez, dipl.ing. građ., a da se Josipa Borovčec, mag.geol. i Andriano Petković, dipl.ing.građ. uvrste kao zaposleni stručnjaci.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjeve za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, 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.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST



Milica Bijelić

- U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA:UP/1-351-02/22-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 20. siječnja 2023.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH</i> <i>POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća, - izrada izvješća o sigurnosti, - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.

7.2. RJEŠENJE O PROVEDENOM POSTUPKU OPUO IZ 2023. GODINE



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-03/22-09/425

URBROJ: 517-05-1-2-23-18

Zagreb, 27. lipnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881 na temelju članka 90. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev opunomoćenika Fidon d.o.o. OIB 61198189867, Trpinska 5 iz Zagreba u ime nositelja zahvata Vodovod Pula d.o.o. OIB 19798348108, Radićeva 9, Pula, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravani zahvat – sustav vodoopskrbe na području Istarske županije – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.**
- II. Za namjeravani zahvat – sustav vodoopskrbe na području Istarske županije – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**

Obrazloženje

Nositelj zahvata Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula, putem opunomoćenika Fidon d.o.o., Trpinska 5 iz Zagreba, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), 17. listopada 2022. godine podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sustava vodoopskrbe na području Istarske županije. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u listopadu 2022. godine izradio te u travnju 2023. godine dopunio ovlaštenik Fidon d.o.o iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/18-08/16; URBROJ: 517-03-1-2-19-4 od 20. rujna 2019. godine). Voditeljica izrade Elaborata je dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)* Priloga II. Uredbe, a u vezi s točkom 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš*, Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira dogradnju i rekonstrukciju vodoopskrbnog sustava na području Istarske županije.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), objavljena je 9. veljače 2023. godine na internetskoj stranici Ministarstva Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/22-09/425; URBROJ: 517-05-1-2-23-2 od 26. siječnja 2023. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Planirani zahvat nalazi se na području Istarske županije na području sljedećih jedinica lokalne samouprave: Grad Pula (naselje Pula i Nacionalni park Brijuni), Grad Vodnjan (naselja Peroj, Gajana i Vodnjan), Općina Barban (naselja Šajini, Glavani i Manjadvorci), Općina Marčana (naselja Krnica i Rakalj), Općina Svetvinčenat (naselja Cukrići i Butkovići) te Općina Ližnjan (naselje Valtura). Zahvatom se planira dogradnja i rekonstrukcija postojećeg sustava vodoopskrbe na području nekoliko naselja i Nacionalnog parka Brijuni u Istarskoj županiji. Na području Grada Pule predviđena je: dogradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području Monte Šerpo, Monte Turko, Stancija Kataro, Šikići, Škatari i Busoler, koje zadire na područje Općine Ližnjan; rekonstrukcija glavnog vodoopskrbnog cjevovoda na području Štinjan; rekonstrukcija vodoopskrbne mreže na području Dobrilina – Laginjina – Giardini – Istarska – Amfiteatarska – Flavijejska – Punta; rekonstrukcija vodoopskrbne mreže Marulićeve ulice; rekonstrukcija magistralnih vodoopskrbnih cjevovoda i čvorišta na području*

Vidikovca; rekonstrukcija magistralnog vodoopskrbnog cjevovoda na području Valdebeka i Marsovog polja i vodoopskrbne mreže u ulici Valdebački put te rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u Nacionalnom parku (NP) Brijuni. Na području Grada Vodnjan predviđena je: dogradnja vodoopskrbnog ogranka za Stanciju Sv. Cecilija na području naselja Vodnjan te dogradnja vodoopskrbnog ogranka za Mednjan na području naselja Peroj i Gajana. U Općini Barban predviđena je rekonstrukcija dovodnog vodoopskrbnog cjevovoda od naselja Manjadvorci do naselja Šajini. U Općini Marčana predviđena je: dogradnja vodoopskrbnog cjevovoda Rakalj na području Krnica – Krase – Rakalj; dogradnja vodoopskrbnog cjevovoda ogranak Krase na području Krnica – Krase – Rakalj te dogradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže naselja Rakalj. U Općini Svetvinčenat predviđena je: rekonstrukcija vodoopskrbne mreže u naselju Cukrići te rekonstrukcija vodoopskrbne mreže od prekidne komore (PK) Klarići u naselju Butkovići do odvojka za Sv. Kirin i Kacanu u naselju Cukrići.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/22-09/425; URBROJ: 517-05-1-2-23-3 od 26. siječnja 2023. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode i Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva, Upravi za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture i medija, Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije, Gradovima Pula i Vodnjan te općinama Barban, Marčana, Svetvinčenat i Ližnjan.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je zahtjev za dopunom Elaborata (KLASA: 352-07/23-02/42; URBROJ: 517-10-2-2-23-2 od 2. ožujka 2023. godine) u kojem navodi da je u Elaboratu potrebno sagledati utjecaj zahvata i u odnosu na Park šumu Šijana unutar koje se nalazi dio planiranog zahvata. Nakon dostave dopunjenog Elaborata Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 352-07/23-02/42; URBROJ: 517-10-2-2-23-4 od 26. travnja 2023. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/23-05/45; URBROJ: 517-09-3-1-1-23-3 od 22. veljače 2023. godine) da za predmetni zahvat nije potrebno provoditi procjenu utjecaja zahvata na okoliš jer su Elaboratom obrađena sva pitanja upravljanja vodama bitna za ovaj zahvat. Uprava za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture i medija dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-08/23-11/0010; URBROJ: 532-05-01-01-01/7-23-4 od 20. ožujka 2023. godine) da za predmetni zahvat sa stajališta zaštite kulturne baštine nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/23-01/49; URBROJ: 2163-08-02/5-23-02 od 13. ožujka 2023. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, odnosno da se predmetnim zahvatom ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša. Grad Pula dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/23-01/106; URBROJ: 2163-7-03-03-0515-23-2 od 16. veljače 2023. godine) da se predmetnim zahvatom ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša iz nadležnosti Grada te da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Grad Vodnjan dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/23-01/2; URBROJ: 2163-10-04-02/64-23-2 od 1. ožujka 2023. godine) da se predmetnim zahvatom ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i prirode iz nadležnosti Grada. Općina Ližnjan dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/23-01/02; URBROJ: 2163-24-01-23-2 od 28. veljače 2023. godine) da planirani zahvat ne može imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša iz nadležnosti Općine. Općina Svetvinčenat dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/23-01/06; URBROJ: 2163-35-03-1-23-2 od 28. veljače 2023. godine) da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša iz nadležnosti Općine. Općina Marčana dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-02/23-01/01; URBROJ: 2163-26-2-23-2 od 7. ožujka 2023. godine) da za predmetni zahvat s obzirom na vrstu, njegovu veličinu i položaj nije potrebno provoditi procjenu utjecaja zahvata na okoliš.

Općina Barban dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/23-01/1; URBROJ: 2163-12-01/01-23-2 od 7. ožujka 2023. godine) da planirani zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša iz nadležnosti Općine.

Na planirani zahvat obraden Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći: Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka na užem području lokacije zahvata zbog emisija ispušnih plinova građevinskih vozila i mehanizacije, povećanih količina prašine uslijed izvođenja građevinskih radova te kretanja građevinskih vozila i mehanizacije po radnim površinama, kao i kroz povećanje razine buke i prometnog opterećenja. Navedeni utjecaji bit će lokalnog karaktera i vremenski ograničeni na razdoblje izvođenja građevinskih radova. Tijekom korištenja neće doći do utjecaja na zrak. Utjecaj zahvata na klimatske promjene je zanemariv kao i utjecaj klimatskih promjena na zahvat. Zbrinjavanje svih vrsta otpada nastalih tijekom izgradnje i korištenja zahvata osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada. Svi zahvati osim zahvata Brijuni, predviđeni su na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju Jadranski sliv - kopneni dio (RZP 71005000). Dio zahvata Pula, dio zahvata Vodnjan te zahvati Barban i Svetvinčenat planirani su u područjima zona sanitarne zaštite. Za sva izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji donesena je zajednička Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije, broj 12/05 i 02/11). Odlukom su određene zabrane koje se odnose na pojedine zone sanitarne zaštite, no ni jedna zabrana nije primjenjiva na predmetni zahvat. Zahvatom Brijuni predviđena rekonstrukcija podmorskih cjevovoda Veliki Brijun – Fažana i Veliki Brijun – Mali Brijun imat će utjecaja na hidromorfološko stanje priobalnog vodnog tijela O412-ZOI. Iako se radi o trajnom utjecaju zbog ukopavanja početnih dijelova podmorskih cjevovoda sa strane obje obale, utjecaj je zanemariv zbog njihovog malog promjera (DN 202), a time i površine trajnog zauzeća. Ne očekuje se utjecaj zahvata Pula – Valdebek i Marsovo polje na vodno tijelo Obuhvatni kanal Pragrande oznake JKRN0216_001, iako je jedan od cjevovoda trasiran u njegovoj neposrednoj blizini, jer cjevovod ne presijeca vodno tijelo i uz pažljivo izvođenje radova neće imati utjecaja na isto. Zahvat ne uključuje crpljenje/zahvaćanje dodatnih količina vode za potrebe vodoopskrbe na uslužnom području Vodovoda Pula d.o.o. pa zahvat neće imati utjecaja na količinsko stanje voda. Ako dođe do plavljenja na pojedinim dijelovima obuhvata zahvata i plavljenje uzrokuje oštećenje cjevovoda, neće doći do negativnog utjecaja na vode jer cjevovodima teče pitka voda. Manji dijelovi obuhvata zahvata Vodnjan, Svetvinčenat, Barban, Marčana i Pula zadiru u odsjeke državnih šuma. Slično, manji dijelovi obuhvata zahvata Svetvinčenat, Barban i Marčana zadiru u odsjeke privatnih šuma. Iako zadiru u šumske odsjeke, zahvati neće imati utjecaja na šume i šumska zemljišta jer su na tim područjima cjevovodi trasirani u koridorima postojećih cesta i putova. U sklopu zahvata Brijuni predviđena vodosprema dijelom je planirana na prostoru koji zauzima degradirana šuma crmike. Budući da je u ovoj fazi projektne dokumentacije vodosprema načelno pozicionirana, procjenjuje se da će zauzeti oko 1.000 m², od čega će se dio odnositi na prostor prekriven šumom. S obzirom na ograničene površine zauzeća i degradirane šume, utjecaj je prihvatljiv. Cjevovodi predviđeni zahvatom najvećim dijelom su trasirani u koridorima postojećih cesta i putova. Gubitak prirodnih tala, koji se može dogoditi tijekom izgradnje cjevovoda koji su trasirani po prirodnim tlima, izbjeći će se odvajanjem humusnog dijela iskopa i vraćati u vidu površinskog sloja prilikom zatrpavanja kanala. Tijekom izvođenja radova dogradnje na trasama cjevovoda bit će prisutna građevinska mehanizacija te će doći do

promjene postojećeg krajobraza uklanjanjem vegetacije. Građevinska mehanizacija bit će privremeno na lokaciji, pa će promjene u krajobrazu biti kratkoročnog karaktera. Nakon izgradnje zahvat, osim vodospreme u sklopu zahvata Brijuni, neće imati utjecaja na krajobraz budući da zahvat čine podzemni objekti. Vodosprema neće biti vidljiva iz udaljenijih dijelova otoka jer će biti zaklonjena šumom crnike. Objekt vodospreme će se arhitektonski oblikovati tako da njegov očekivano umjereni utjecaj na krajobraz donekle bude ublažen oblikom objekta i korištenim materijalima. Iako se u dijelovima područja zahvata nalazi niz kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara RH, kao i evidentirana kultura baština, uz primjenu posebnih uvjeta koje će izdati nadležno tijelo konzervatorski odjel u postupcima izdavanja potrebnih odobrenja za gradnju, planirani zahvat neće imati negativnih utjecaja. Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kulturno povijesnu baštinu. Zbog postavljanja cjevovoda vodoopskrbe u koridoru cesta, tijekom izgradnje će doći do utjecaja na iste, ali i do poremećaja prometnih tokova na užoj prometnoj mreži. Radi sigurnosti prometa tijekom izgradnje će se provoditi posebna privremena regulacija prometa. Ceste će se nakon postavljanja cjevovoda vratiti u stanje slično prvobitnom. Uzimajući u obzir karakteristike ovih zahvata (postavljanje cjevovoda vodoopskrbe i izgradnja jedne vodospreme) i njihovu međusobnu udaljenost, ovih 15 zahvata neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju ni na jednu sastavnicu okoliša odnosno neće kumulativno značajno opteretiti okoliš. Dio planiranog zahvata, odnosno vodoopskrba Brijuni nalazi se unutar Nacionalnog parka Brijuni, dok se dio vodoopskrbe u Puli nalazi djelomično unutar Parka šume Šijana, a koja područja su zaštićena temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Planirani cjevovodi će se najvećim dijelom postavljati unutar koridora postojećih cesta i putova. Izgradnjom cjevovoda koji se nalaze izvan koridora postojećih cesta i puteva doći će do gubitka sljedećih stanišnih tipova: C.3.6.1. Eu-i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice (u duljini oko 1 116 m), C.3.6.1./E. Eu-i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice/Šume (u duljini od oko 838 m i površina oko 1000 m²), E./D.1.2.1./C.3.5.1. Šume/Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (u duljini od oko 189 m), E./D.3.4.2./C.3.5.1. Šume/Istočnojadranski bušici/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (u duljini od oko 103 m), F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima (u duljini od oko 38 m), G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja (u duljini od oko 1909 m) i G.3.5. Naselja posidonije (u duljini od oko 406 m). Dio cjevovoda koji su planirani u Nacionalnom parku Brijuni najvećim dijelom će se postavljati u koridorima postojećih cesta i putova. Kopneni cjevovod u južnom predjelu Velikog Brijuna, koji se također nalazi u prirodnim staništima, trasiran je kroz zonu zaštite prirodne baštine – područje prirodnog šumskog rezervata na Velikom Brijunu, za koji se navodi da je obilazak dopušten samo po postojećim stazama i da održavanje šuma mora biti pod strogom kontrolom botaničara i šumara. Izgradnjom vodospreme, koja se nalazi na području Nacionalnog parka Brijuni doći će do gubitka najviše 1 000 m² stanišnih tipova C.3.6.1./E. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice/Šume. Cjevovod koji se planira postavljati unutar Park šume Štijana postavljat će se u koridoru postojećeg puta i ceste. S obzirom na sve navedeno i da će provedbom zahvata doći do gubitka malih površina gore navedenih stanišnih tipova te kako provedbom zahvata neće doći do narušavanja značajki radi kojih su navedena područja zaštićena, planirani zahvat neće imati negativnih utjecaja na sastavnice prirode. Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine, broj 80/19) dio zahvata u duljini od oko 1400 m nalazi se unutar Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000604 Nacionalni park Brijuni i HR5000032 Akvatorij zapadne Istre dok se zahvat u duljini od oko 850 m nalazi i unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre. POVS područja su kao područja od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance - SCI) objavljena u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2022/234 od 16. veljače 2022. godine o donošenju petnaestog ažuriranog popisa

područja od značaja za Zajednicu za sredozemnu biogeografsku regiju. Navedeni POVS-ovi prvotno su potvrđeni provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. godine o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za mediteransku biogeografsku regiju, koja je objavljena u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine (OJ L 18, 23.1.2015). POP područje je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas - SPA) prvotno potvrđeno 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13). Ciljevi očuvanja za POP područje propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20). Utjecaj zahvata na POVS HR5000032 Akvatorij zapadne Istre sagledan je u odnosu na SDF obrazac. Ciljne vrste očuvanja područja POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre su crnogri plijenor (*Gavia arctica*), crvenogri plijenor (*Gavia stellata*), morski vranac (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), crvenokljuna čigra (*Sterna hirundo*), dugokljuna čigra (*Sterna sandvicensis*) i vodomar (*Alcedo atthis*). Ciljne vrste i stanišni tipovi očuvanja područja POVS HR5000032 Akvatorij zapadne Istre su dobri dupin (*Tursiops truncatus*), Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330 i Pješčana dna trajno prekrivena morem 1110. Ciljni stanišni tipovi POVS-a HR2000604 Nacionalni park Brijuni su preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330, Naselja posidonije (*Posidonium oceanicae*) 1120*, Obalne lagune 1150, Grebeni 1170 i Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium spp.* 1240. Uvidom u bazu podataka Ministarstva na lokaciji zahvata rasprostranjen je ciljni stanišni tip POVS-a HR2000604 Nacionalni park Brijuni, 1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium spp.* Zahvatom će se zauzeti 114 m² navedenog ciljnog stanišnog tipa što predstavlja gubitak od oko 0,03 % ukupne površine ciljnog stanišnog tipa unutar POVS-a HR2000604 Nacionalni park Brijuni. Ostali ciljni stanišni tipovi navedenog POVS-a nisu rasprostranjeni na lokaciji zahvata. Provedbom zahvata doći će do zauzeća ciljnog stanišnog tipa POVS-a HR5000032 Akvatorij zapadne Istre, 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem na površini od oko 994 m², no navedeni ciljni stanišni tip prema SDF obrascu rasprostranjen je na površini od oko 19 000 ha pa će provedbom zahvata doći do malog zauzeća. Ciljni stanišni tip 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje nije rasprostranjen na lokaciji zahvata. Do eventualno kratkotrajnog utjecaja na vrstu dobri dupin može doći prilikom izvođenja radova. Lokacija zahvata ne predstavlja pogodno stanište za ciljne vrste POP-a HR1000032 Akvatorij zapadne Istre. Uzevši u obzir sve navedeno, prethodnom ocjenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja (samostalnih i kumulativnih) na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže i nije potrebno provesti Glavnu ocjenu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavku 1. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Fidon d.o.o., Trpinska 5, Zagreb (**R s povratnicom!**)

Na znanje:

1. Vodovod Pula d.o.o., Radićeva 9, Pula

7.3. RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZA OKOLIŠ ZA ZAHVAT SUSTAVA JAVNE ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA – AGLOMERACIJA PULA SJEVER



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/16-02/55
URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22
Zagreb, 6. travnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) i odredbe članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata **Pragrande d.o.o., Trg I. Istarske brigade 14, Pula**, za procjenu utjecaja na okoliš sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda – Aglomeracija Pula Sjever, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat** – sustav javne odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda – Aglomeracija Pula Sjever, nositelja zahvata Pragrande d.o.o., Trg I. Istarske brigade 14, Pula, a temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u svibnju, a dopunio u studenome 2016. ovlaštenik WYG Environmental Planning Transport Limited (part of WYG Group Ltd), sa sjedištem u Leedsu, Ujedinjeno Kraljevstvo – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i gradnja

Opće mjere

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.
2. Sredstvima javnog informiranja obavijestiti lokalno stanovništvo o početku gradnje te dinamici i trajanju izvođenja radova.
3. Izraditi projekt organizacije gradilišta.

Stranica 1 od 13

4. Osigurati lokaciju za smještaj mehanizacije, opreme za građenje i održavanje opreme i strojeva.
5. Osigurati primjenu mjera zaštite od požara i pažljivo rukovanje i postupanje sa zapaljivim materijalima, sredstvima s otvorenim plamenom, kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Vode

6. Za vrijeme građenja osigurati rad i učinkovitost postojećeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u granicama zadanih parametara učinkovitosti.
7. U slučaju izlivanja ulja ili goriva iz strojeva i vozila, onečišćeno tlo prekriti sitnozrnatim pijeskom ili kamenim brašnom te predati ovlaštenoj osobi.
8. Tijekom obilnih kiša radove privremeno zaustaviti.
9. Omogućiti otjecanje oborinskih voda izvan zone građenja.
10. Za izvedbu građevine previđa se primjena materijala, način izvođenja i kontrola dijelova građevine kojima će se trajno osigurati vodonepropusnost pri svim uvjetima rada.
11. Sve armirano-betonske konstrukcije spremnika u kojima se odvijaju biološki procesi (anoksični, aerobni reaktori), crpne stanice, tankvane za kemikalije, izvesti vodonepropusno.
12. Sve cjevovode izvesti vodonepropusno, korištenjem materijala koji zadovoljavaju tehničke zahtjeve za građevine odvodnje otpadnih voda.
13. Za gradnju dijelova sustava i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji su u doticaju s vodom koristiti materijale otporne na koroziju, odnosno na djelovanja vode i mora.
14. Oborinske vode sa skladišnih i manipulativnih površina uređaja za pročišćavanje otpadnih voda odvoditi kontrolirano zatvorenim sustavom odvodnje na ulaznu građevinu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, pri čemu iste izvesti vodonepropusno.

Mora

15. Lokaciju podmorskog ispusta obilježiti odgovarajućom signalizacijom u suradnji s lučkom kapetanijom.

Zrak

16. Za vrijeme prijevoza materijala koji može onečistiti zrak, ovisno o granulaciji materijala, isti navlažiti ili prekriti ceradom.

Tlo

17. Osigurati lokaciju za privremeno skladištenje viška iskopanog materijala.
18. Goriva i maziva pretakati na vodonepropusnoj podlozi.
19. Kotače vozila kojima će se prevoziti višak iskopanog materijala prati po potrebi, prije izlaska na javne površine.
20. Opasne tvari skladištiti u zaštićenim spremnicima na vodonepropusnim podlogama i predavati ovlaštenoj osobi.

Bioraznolikost

21. Tijekom gradnje ograničiti kretanje strojeva izvan predviđenog koridora.

22. Sanirati sva privremena parkirališta, prostore za kretanje mehanizacije i skladišta materijala te u radnom pojasu razrahliti površinu tla nakon završetka izgradnje, čime će se ubrzati obnova vegetacije.

Krajobraz

23. Izraditi krajobrazni elaborat.
24. Ukoliko prilikom zemljanih radova dođe do oštećenja zelenila uz gradilište, isto je potrebno nakon završetka radova zamijeniti sadnjom autohtonih biljnih vrsta.
25. Nakon završetka građevinskih radova, uz ogradu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda posaditi stabla autohtone crnogorice ili visoke živice.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Buka

26. Izraditi projekt zaštite od buke s gradilišta.

Otpad

27. Otpad privremeno skladištiti, odvojeno po vrstama na mjestu nastanka, u odgovarajućim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi.

KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

28. Osigurati stručni arheološki nadzor tijekom svih građevinskih radova.
29. U slučaju arheološkog nalaza zaustaviti radove i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

INFRASTRUKTURA

30. Prije početka radova utvrditi tehničku izvedbu i načine zaštite lokacija na kojima sustav odvodnje prolazi uz ili presijeca postojeće i planirane infrastrukturne objekte sukladno posebnim uvjetima izdanim od nadležnih službi.
31. Kod izvođenja radova, a poglavito iskopa, zaštititi postojeće instalacije i građevine od oštećenja.
32. U slučaju prekida jedne od komunalnih instalacija, obaviti popravak u najkraćem mogućem vremenu, prema uputama i uz nadzor nadležne komunalne službe.
33. Izraditi projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje zahvata.

A.2. Mjere zaštite tijekom korištenja

Opća mjera

34. Oko uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvesti ogradu s upozorenjima o zabrani pristupa neovlaštenim osobama te osigurati službeni ulaz na područje uređaja radi kontrole ulaza i izlaza. Postaviti video i fizički nadzor na lokaciji uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te video nadzor na crpnim stanicama.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Vode

35. Prije puštanja u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ispitati vodonepropusnost cjelovitog sustava te tijekom korištenja isti redovito provjeravati.
36. Za osiguranje neometanog rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prikladno održavati sustav javne odvodnje.
37. Redovito pratiti rad i održavanje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda praćenjem parametara pročišćene otpadne vode na izlazu sukladno vodopravnoj dozvoli.

Zrak

38. Redovito održavati sustav pročišćavanja zraka iz zatvorenih objekata mehaničkog predtretmana, crpnih stanica i obrade mulja.
39. Uvesti kontrolu i redoviti nadzor uz uspostavu automatske dojave prestanka rada uređaja i pumpi u crpnim stanicama.
40. Na odušcima crpnih stanica ugraditi filtere za uklanjanje mirisa, koje je potrebno redovito mijenjati te kao opasan otpad predati ovlaštenoj osobi.

Tlo

41. Osigurati odgovarajuće nepropusne kontejnere za prijevoz mulja s lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda do lokacije za daljnju obradu.
42. Otpad s rešetki te otpad s pjeskolova i mastolova privremeno skladištiti u zasebnim kontejnerima.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Otpad

43. Otpad odvojeno po vrstama privremeno skladištiti na mjestu nastanka u odgovarajućim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi.

A.3. Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

44. U slučaju kvara na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, otpadne vode preusmjeriti na odgovarajući obilazni vod.
45. U slučaju ispada napajanja električnom energijom, osigurati dovoljan broj prijenosnih crpki s eksternim zagonom, kako bi se spriječilo aktiviranje sigurnosnih preljcva u crpnim stanicama otpadnih voda.
46. U slučaju curenja goriva i maziva uslijed sudara i kvara na strojevima i transportnim sredstvima osigurati dovoljnu količinu upijajućih sredstava kao što su piljevina, pijesak i drugo.
47. Za potrebe rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u izvanrednim okolnostima predvidjeti alternativni izvor energije: pomoćni agregat ili izgraditi dvostruko napajanje električne energije u sustavu.
48. U slučaju havarije obavijestiti Grad Vodnjan.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

More

1. Ispitivati kakvoću pročišćene otpadne vode (efluenta) prije ispuštanja u more te pratiti kakvoću mora.
2. Tijekom prve godine nakon puštanja u rad uređaja za pročišćavanje u ljetnoj sezoni dva puta (okvirno 1. srpnja i 1. kolovoza) u 9,00 sati prikupiti sljedeće uzorke:
 1. kompozitni uzorak, nakon pročišćavanja, a prije ispuštanja u podmorski ispust;
 2. na 0,5 m dubine u trasi podmorskog ispusta svakih 100 m počevši od 20 m udaljenosti od obale pa do 1 620 m (ukupno 17 uzoraka morske vode).Prikupiti i analizirati navedene uzorke na crijevne enterokoke, *Escherichia coli*, ukupni fosfor i ukupni dušik.
3. Ispravnost rada podmorskog ispusta pratiti u sklopu redovnog programa praćenja kakvoće mora za kupanje na području Istarske županije, posebno uzimajući u obzir rezultate praćenja s dvije najbliže mjerne postaje: Peroj-Božinka i Fažana-Sjever.
4. Tijekom rada sustava javne odvodnje izvršiti ronilački pregled podmorskog ispusta. Pregled obaviti jednom godišnje prije početka sezone kupanja te eventualno nakon neuobičajeno loših vremenskih prilika.

Zrak

5. Emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora pratiti na ispustu od strane ovlaštenih institucija. Nepokretnim izvorima smatraju se dijelovi uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i sustava odvodnje: zgrada mehaničkog predtretmana, objekt strojnog zgušnjavanja mulja, zgrada dehidracije i spremnika mulja te crpne stanice.
6. Na temelju prvog mjerenja utvrditi potrebu daljnjeg praćenja emisija na odušku uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i odušcima crpnih stanica. Granične vrijednosti koje ne smiju biti prekoračene u ispitivanom zraku, na graničnoj crti lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (u 24 h) jesu: sumporovodik $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, amonijak $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i merkaptani $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
7. Postaje za mjerenje kvalitete zraka postaviti uz ogradu na zapadnoj i južnoj granici čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
8. Prve godine rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mjerenje kvalitete zraka provesti najmanje jednom u svakom godišnjem dobu, u pravilnom razmaku od tri mjeseca, pri čemu svako mjerenje treba provoditi u kontinuitetu najmanje 15 dana. Nakon prve godine rada, tijekom korištenja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mjerenja zraka provoditi jednom godišnje u ljetnom razdoblju, pri čemu mjerenja također treba provoditi u kontinuitetu od najmanje 15 dana.

Buka

9. Razinu buke mjeriti uz granicu čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, na zapadnoj i južnoj granici čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
10. Prije puštanja u rad izmjeriti nulto stanje razine buke uz granicu čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
11. Daljnja mjerenje razine buke provoditi uz granicu čestice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda dva puta godišnje tijekom prve dvije godine rada uređaja te dodatno u slučaju pojave veće razine buke, odnosno ukoliko se u tehnologiji obrade otpadne vode provedu izmjene i uključe strojevi koji svojim radom produciraju veću razinu buke.

- II. **Nositelj zahvata, Pragrande d.o.o. iz Pule, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. **Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Pragrande d.o.o. iz Pule, je obavezan dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. **Nositelj zahvata, Pragrande d.o.o. iz Pule, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. **Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata, Pragrande d.o.o. iz Pule, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Pragrande d.o.o. iz Pule, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VI. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**
- VII. **Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- Prilog 1. Pregledna situacija planiranog zahvata, M 1 : 15 000
 - Prilog 2. Situacijski prikaz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda „Peroj“
 - Prilog 3. Lokacije postaja za mjerenje kvalitete zraka i razina buke

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, Pragrande d.o.o., Trg I. Istarske brigade 14, Pula, podnio je 16. svibnja 2016. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda – Aglomeracija Pula Sjever. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon), te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Očitovanje Upravnog odjela za komunalni sustav, prostorno uređenje i imovinske poslove Grada Vodnjana (KLASA: 361-01/16-01/55; URBROJ: 2168-04-04/14-16-1 od 6. svibnja 2016. godine) i Uvjerenje Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije (KLASA: 350-01/16-01/43; URBROJ: 2163/1-08/2-16-3 od 20. listopada 2016. godine) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom;
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I-612-07/15-60/57; URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4 od 12. lipnja 2015. godine);
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradila strana osoba – ovlaštenik WYG Environmental Planning Transport Limited (part of WYG Group Ltd), sa sjedištem u Leedsu, Ujedinjeno Kraljevstvo, kojem je Ministarstvo za predmetni projekt 13. kolovoza 2015. godine izdalo Potvrdu o prihvaćanju obavijesti o ispunjavanju uvjeta za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: 351-03/15-04/673; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3). Studija je izrađena u svibnju, a dopunjena u studenome 2016. godine. Voditeljica izrade Studije je Maja Kerovec, dipl.ing.biol.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 7. lipnja 2016. godine **informacija o zahtjevu** (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-2 od 1. lipnja 2016. godine).

Savjetodavno stručno povjerenstvo za ocjenu utjecaja na okoliš sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda – Aglomeracija Pula Sjever (dalje u tekstu: Povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona Odlukom ministra (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-7 od 4. srpnja 2016. godine).

Povjerenstvo je održalo tri sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 30. kolovoza 2016. godine u Puli, Povjerenstvo je utvrdilo da je predmetnu Studiju potrebno ispraviti i dopuniti temeljem primjedbi članova Povjerenstva te će se po dostavi tražene dokumentacije sazvati druga sjednica Povjerenstva. Na **drugoju sjednici** održanoj 2. studenoga 2016. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je utvrdilo da je predmetna Studija ispravljena i dopunjena sukladno primjedbama iznesenim na prvoj sjednici te da je ista, u svojim bitnim elementima, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da ju se uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 8. prosinca 2016. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-16), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-17) od 8. prosinca 2016. godine povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 30. prosinca 2016. godine do 30. siječnja 2017. godine u službenim prostorijama Upravnog odjela za gospodarstvo i EU projekte Grada Vodnjana, službenim prostorijama Istarske županije, službenim prostorijama Upravnog odjela za prostorno uređenje, komunalni sustav i imovinu Grada Pule, u Mjesnom odboru Štinjan te u Vijećnici Općine Fažana. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Glas Istre“ te na internetskim stranicama i objavnim pločama Istarske županije, Grada Vodnjana, Grada Pule i Općine Fažana. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 17. siječnja 2017. godine u prostorijama „Vjenčana sala Grada Vodnjana-Dignano“, Trgovačka 2, Vodnjan. Prema Izvješću Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije (KLASA: 351-03/16-01/137; URBROJ: 2163/1-08-02/1-17-14 od 13. veljače 2017. godine) o održanoj javnoj raspravi, tijekom javnog uvida, kao i u knjigama primjedaba, nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ili mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti.

Na trećoj sjednici održanoj 23. veljače 2017. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš te predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Predmetnim zahvatom planira se rekonstruirati i dograditi postojeći sustav odvodnje aglomeracije Pula Sjever te izgraditi novi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (u daljnjem tekstu: UPOV) II. stupnja pročišćavanja u Peroju, na dijelu k.č. 19/145 k.o. Peroj (noviformirana k.č. 19/833 k.o. Peroj). Aglomeracija Pula Sjever obuhvaća naselje Štinjan na području Grada Pule, Vodnjan, Galižanu, Peroj i Barbarigu na području Grada Vodnjana te Fažanu i Valbandon na području Općine Fažana. S obzirom na to da na postojećoj lokaciji UPOV-a nema dovoljno prostora za proširenje uređaja,*

a susjedna parcela je u privatnom vlasništvu, postojeći UPOV Peroj se ukida i gradi se novi UPOV Peroj na novoj lokaciji.

Predmetni zahvat je u skladu s Prostornim planom Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, broj 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 13/12, 9/16 i 14/16 – pročišćeni tekst), Prostornim planom uređenja Grada Vodnjana („Službene novine Grada Vodnjana“, broj 4/07, 5/12, 6/13, 1/15, i 6/15), Prostornim planom uređenja Općine Fažana („Službenim novinama Istarske županije“, broj 10/06, 9/08, 3/09, 1/14, 7/15 i 1/16), Prostornim planom uređenja Grada Pule („Službene novine Grada Pule“, broj 8/14) i Urbanističkim planom uređenja „Štinjan“ („Službene novine Grada Pule“, broj 2/09, 4/11, 13/14 i 11/15).

Slijedom maksimalnog kapaciteta UPOV-a od 58 000 ES s II. stupnjem pročišćavanja, u okviru studije izvodljivosti (Hidroprojekt-ing, SI Consult, WYG International i WYG Savjetovanje, 2015. godina) razmatrana su dva tehnološka postupka za UPOV Peroj: klasična „CAS“ tehnologija i SBR tehnologija. Na osnovi evaluacijskih kriterija za pročišćavanje otpadnih voda, za UPOV Peroj odabrana je SBR tehnologija, budući da je za nju potrebna manja površina, fleksibilnost rada je veća, kao i učinak uklanjanja dušika.

Veći dio godine UPOV će imati opterećenje od 13 264 ES, a u ljetnoj sezoni opterećenje se povećava na 58 000 ES. Do lokacije UPOV-a Peroj izgradit će se novi dovodni kolektor otpadnih voda i to iz pravca postojećeg UPOV-a Peroj promjera 700 mm. Predviđena dubina dna (nivelete cijevi) kolektora na ulazu u objekt grubih rešetki je +7,50 m n.m., odnosno oko 2,00 m niže od postojeće kote terena koja iznosi +9,50 m n.m. Objekt novog UPOV-a priključit će se na planiranu buduću obilaznicu naselja Peroj, a do izgradnje planirane obilaznice, prometno opterećenje zbog rada UPOV-a Peroj može se odvijati sa sjevera, iz smjera Barbarige. S obzirom na značajke ovog zahvata i neodgovarajućeg prometnog rješenja, potrebno je što prije pristupiti izgradnji obilaznice naselja Peroj.

Linija procesa pročišćavanja otpadne vode sastoji se od: mehaničke obrade (gruba automatska rešetka, ulazna crpna stanica, prihvat sadržaja septičkih jama, fino automatsko sito, aerirani pjeskolov i mastolov), biološke obrade (razdjelni kanal, SBR bazeni, stanica puhalo zraka, izlazno mjerno mjesto), obrade mulja (spremnik mulja, strojno zgušnjavanje mulja, dehidracija mulja) i ostalih objekata (priprema tehnološke vode, filtri otpadnog zraka, transformatorska stanica, električni agregat, upravna zgrada, garaža, cjevovod ispusta pročišćene otpadne vode, vodomjerno okno).

Mulj koji nastaje prilikom biološkog pročišćavanja otpadnih voda, nakon dehidracije u centrifugama, će se u zatvorenim spremnicima odvoziti do lokacije za sušenje mulja. Za potrebe sušenja mulja generiranog na UPOV-u Peroj predviđeno je korištenje postrojenja za solarno sušenje mulja. Izgradnja postrojenja za solarno sušenje mulja planirana je u građevinskom području poslovne namjene – komunalno servisne – Kompostana – na lokaciji Kaštijun, u blizini županijskog centra za gospodarenje otpadom, gdje je prema Prostornom planu uređenja Grada Pule omogućeno „privremeno odlaganje otpadnog mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Pule, do iznalaženja lokacije“, kao i izgradnja građevina potrebnih za predviđenu namjenu prostora. Mulj će se na postrojenju osušiti do oko 75% suhe tvari.

Provedbom projekta izgradit će se 16 231 m kanalizacije, od toga se 11 055 m odnosi na rekonstrukciju postojećih kanala, a 5 176 m na nove kanale. Duljina postojećih tlačnih vodova je 2 394 m, u prvoj fazi izgradit će se 1 999 m, a u drugoj fazi 3 887 m. Za cjelokupni sustav odvodnje izgraditi će se 17 crpnih stanica (u daljnjem tekstu: CS) te će se rekonstruirati i produžiti postojeći havarijski ispusti na CS Badel i Puntičela do dužine morske dionice 150 m. UPOV Peroj gradit će se u dvije faze, kapacitet uređaja u prvoj fazi je 42 000 ES, a u drugoj 58

000 ES, sa SBR tehnologijom. Budući da postojeći podmorski ispust ne odgovara hidrauličkim kapacitetom te ga je nemoguće održavati zbog neriješenih imovinsko-pravnih odnosa na dionici kopnenog dijela ispusta, planira se izgraditi novi podmorski ispust između postaja za praćenje kakvoće mora na plažama Peroj-Božinka i Fažana-Sjever, u duljini morskog dijela od 1600 m.

Prilikom pretakanja goriva, promjene ulja i korištenja maziva za građevinske strojeve prilikom izgradnje UPOV-a i radova na kolektorima i CS-ama, moguće je prolijevanje i pronos otpada u podzemlje te moguće onečišćenje podzemnih voda. Od priobalnih voda, vodno tijelo koje se nalazi na području ispusta UPOV-a je vodno tijelo oznake 0412-ZOI. Ukupno procijenjeno stanje navedenog vodnog tijela nije dobro, no izgradnjom planiranog UPOV-a poboljšat će se stanje navedenog priobalnog vodnog tijela. Tijekom polaganja podmorskog cjevovoda pojavit će se povećano podizanje sedimenta u vodeni stupac što će dovesti do privremenog zamućenja mora u zoni izvođenja radova. Ukopavanje cijevi podmorskog ispusta može izazvati nestanak staništa bentoskih zajednica na trasi ispusta, a potapanje na pelagijalne zajednice utjecat će zamućenje vode te nemogućnost hranjenja na mjestu radova. Planiranim proširenjem sustava odvodnje poboljšat će se kakvoća mora. U uvjetima poremećenog rada UPOV ili dužeg prekida rada te aktivacije havarijskih ispusta UPOV-a i CS, može doći do privremenog pogoršanja kakvoće mora.

Izgradnjom zahvata moguće je povećanje emisija prašine uslijed zemljanih i drugih radova na gradilištu te prometovanja vozila. Intenzitet ovog onečišćenja ovisi o jačini vjetrova i oborinama. Ovaj je utjecaj ocijenjen kao negativan, ali kratkotrajan i lokalnog karaktera. Pojava neugodnih mirisa posljedica je tvari koje su otopljene u otpadnoj vodi. Najčešće se pojavljuju dušikovi spojevi (amonijak), sumporni spojevi (sumporovodik, merkaptani), ugljikovodici (otopala, metan) te organske kiseline. Navedene onečišćujuće tvari ne opterećuju zrak svojom koncentracijom, ali iste mogu utjecati na kvalitetu življenja u vidu dodijavanja neugodnim mirisima.

Ne očekuju se značajne promjene klimatskih uvjeta na širem području lokacije zahvata u vidu povećanja ili smanjenja količine oborina u obalnom području, tako da je ovaj utjecaj zanemariv. Zbog smanjenja izdašnosti izvora vode, ponovna upotreba pročišćene vode može dobiti na značaju, tako da je utjecaj zahvata pozitivan. Zbog porasta temperature zraka raste i temperatura otpadne vode dolazi do ubrzanja bioloških i kemijskih reakcija. Posebno se povećava biološka potrošnja kisika (BPK). Čak i manji porasti temperature imaju značajan utjecaj na odvijanje procesa na UPOV-u tako da se oni ubrzavaju. Zbog porasta temperature otpadne vode, povećava se brzina reakcije povezana s bakterijama što za posljedicu može imati smanjenje gustoće mulja. S druge strane, zbog povećanog isparavanja, sadržaj vode u mulju će se brže smanjivati te će biti potrebno manje energije za njegovo sušenje i daljnju obradu. Zbog porasta razine mora, moguće je da objekti budu poplavljeni, ovisno o veličini, odnosno visini promjene. UPOV neće biti pod utjecajem, s obzirom da se nalazi dovoljno daleko od obalne linije, no moguć je utjecaj slane vode na ostale dijelove sustava (na primjer kolektori).

Utjecaj na tlo je moguć u slučaju izlivanja goriva i maziva iz građevinskih strojeva i vozila te uslijed ispiranja oborinama siphkog materijala koji je razasut po kolniku te njegova transporta. Navedeni utjecaj ocijenjen je kao negativan, ali je kratkotrajan i lokalnog karaktera.

Tijekom izgradnje, radom mehanizacije uslijed iskopa i polaganja cjevovoda, će doći do gubitka tla i pojedinih stanišnih tipova. Trajna prenamjena, odnosno gubitak površina, odnosi se na vrlo ograničen prostor na kojem će biti izgrađen UPOV (oko 1,84 ha staništa C35/D31 Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Dračići) te je ovaj utjecaj po značenju mali. Kako se najvećim dijelom radi o stanišnim tipovima koji su već pod

antropogenim utjecajem (područja naselja i poljoprivredne površine) njihova degradacija nije ocijenjena kao značajna. Važno je naglasiti da se kolektori sustava odvodnje polažu po postojećim prometnicama. Na području zahvata nema zaštićenih dijelova prirode, a radovi na mreži (kolektori i CS) se uglavnom izvode izvan područja **ekološke mreže** Natura 2000. Planirano proširenje sustava odvodnje manjim dijelom nalazi se u području POVS Šire rovinjsko područje HR2001360. Planirani ispušt prolazi područjima ekološke mreže: POVS Akvatorij zapadne Istre HR5000032 i POP Akvatorij zapadne Istre HR1000032 u duljini od oko 750 metara, a točka ispusta nalazi se na oko 1 300 m od POP Akvatorij zapadne Istre HR1000032 u POVS Akvatorij zapadne Istre HR5000032. S obzirom na obilježja zahvata, ne očekuje se mogućnost negativnog utjecaja zahvata na područja ekološke mreže. Za vrijeme normalnog rada UPOV-a, učinkovitost uklanjanja otpada proširenjem sustava odvodnje osigurat će poboljšanje uvjeta morskih staništa u prostoru podmorskog ispusta. Količina hranjivih tvari koja će se unositi u more ispuštanjem pročišćene vode je razmjerno mala tako da se ne mogu očekivati negativni utjecaji u smislu povećanja trofije, a time ni utjecaji na biljne i životinjske vrste. Ukoliko se aktiviraju havarijski ispusti UPOV-a i crpnih stanica, doći će do kratkotrajnog negativnog utjecaja na floru i faunu morskog ekosustava.

Zbog prisutnosti građevinskih strojeva i zemljanih radova, doći će do narušavanja **krajobrazca**. Ovaj utjecaj ograničen je na prostor i vrijeme izgradnje. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda predstavlja novi element u prostoru koji se svojim vizualnim značajkama može više ili manje uklopiti u okoliš.

Tijekom izgradnje, **buku** emitiraju građevinski strojevi i vozila za transport. Ovaj je utjecaj privremen, a po značaju je mali i lokalnog je karaktera te će mu biti izloženi stanovnici prvih objekata vikend naselja (oko 60 m od lokacije). Najveća buka prilikom korištenja UPOV-a proizlazi će iz rada crpki, kompresora, uređaja za aeraciju, uređaja za strojno zgušnjavanje mulja i drugih bučnih dijelova opreme UPOV-a, u rasponu od 82 – 111 dB(A). Povišene razine buke mogu se očekivati i od rada dizel agregata (u slučaju nestanka električne energije), odnosno kao posljedica prometa osobnih i teretnih vozila vezanih za rad UPOV-a, koja se može kretati u rasponu od 60 – 95 dB(A). Svi izvori buke veće jakosti bit će smješteni u zatvorenim objektima te će biti propisno zvučno izolirani.

Tijekom izgradnje nastajat će manje količine **otpada**, poput građevnog otpada (višak iskopa, otpad od betona, drveta i slično, ambalažni otpad). Pravilnim gospodarenjem otpadom ovaj se utjecaj može u potpunosti otkloniti.

Na lokaciji predviđenoj za izgradnju novog UPOV-a nema evidentiranih zaštićenih **kulturno-povijesnih** vrijednosti. Za vrijeme izgradnje mreže odvodnje, ista će se polagati po postojećim prometnicama. Tijekom izvođenja radova (iskopa) za vrijeme izgradnje UPOV-a i pripadajućeg kopnenog dijela ispusta, može doći do otkrića određenih arheoloških nalaza ili lokaliteta koji nisu evidentirani.

Prilikom izvođenja radova moguće je oštećenje postojećih **infrastrukturnih** instalacija. Ovaj je utjecaj privremen, a po značaju mali do umjeren, ovisno o nastalom oštećenju. Tijekom iskopa i polaganja mreže kolektora može doći do poteškoća u protočnosti na prometnicama na kojima se obavljaju radovi. Ovaj se utjecaj ne može izbjeći, ali se može minimalizirati pravilnom organizacijom radilišta. Utjecaj je kratkotrajan i ograničen na vrijeme izvođenja radova na pojedinim prometnicama. S obzirom da kroz naselje Peroj prolazi županijska cesta ŽC 5115, koja je kroz samo naselje prilično uska, a i veoma prometna tijekom ljetnih mjeseci, potrebno je izgraditi novu obilaznu cestu do UPOV-a zbog lakše dostupnosti kamionima (cisternama za odvoz fekalija i dehidriranog mulja).

Tijekom izvođenja radova, posebno u dijelovima kolektorske mreže koji se nalaze u naseljenim mjestima ili u blizini objekata, doći će do mogućeg negativnog utjecaja na stanovništvo u vidu povećanja razine buke u okolišu, povećane emisije prašine uslijed rada građevinske mehanizacije i kretanja transportnih strojeva, kao i do povremenih otežanih uvjeta za odvijanje prometa. Vremenski je utjecaj kratkotrajan i ograničen na vrijeme izgradnje. Postoji mala mogućnost razvoja insekata, naročito u ljetnom periodu. Pogodna mjesta za razvoj insekata su mirnije vodne površine, mjesto gdje se skladišti otpadni mulj s UPOV-a, oko UPOV-a na radnim ili zelenim površinama, gdje otpadna voda dopijeva procjeđivanjem ili uslijed neodgovarajućeg održavanja.

U slučaju nekontroliranog događaja u vidu izlivanja otpadne vode u tlo i/ili u more, zbog oštećenja sustava i njegovih dijelova uslijed požara, potresa ili druge prirodne katastrofe, moguć je poremećaj ili prekid rada dijelova sustava i UPOV-a. Također je moguć prestanak rada sustava ili njegovih dijelova uslijed kvarova i prekida u opskrbi električnom energijom. Na podmorskom ispustu moguća su oštećenja lomom cjevovoda sidrima, začepljenje difuzora ili pomicanje cjevovoda uslijed jakih struja. U slučaju aktivacije havarijskog ispusta moguć je kratkotrajan negativan utjecaj na kakvoću mora i pojava onečišćenja. Havarijski ispusti se mogu aktivirati u slučaju: velikog kvara na crpnoj stanici ili tlačnom cjevovodu, duljeg razdoblja nestanka struje ili prodora mora ili tuđih voda u kanalizaciju (puknuće i slično).

Kod određivanja mjera (A), što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- Opće mjere zaštite propisane su u skladu sa člancima 69., 133., 134. i 135. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13 i 20/17) i člankom 40. stavkom 2. točkom 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).
- Mjere zaštite voda i mora propisane su u skladu sa člancima 41., 44. i 143. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), člankom 4. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 3/14, 27/15 i 3/16), člankom 7. Uredbe o standardu kakvoće vode („Narodne novine“, broj 73/13, 151/14 i 78/15), člankom 3. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11) te člankom 25. Zakona o zaštiti okoliša.
- Mjere zaštite zraka propisane su u skladu sa člankom 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14).
- Mjere zaštite tla propisane su u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša.
- Mjere zaštite bioraznolikosti propisane su u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13).
- Mjere zaštite krajobrazza propisane su u skladu sa člankom 69. Zakona o gradnji te člancima 7. i 11. Zakona o zaštiti prirode.
- Mjere zaštite od buke propisane su u skladu sa člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i člancima 5. i 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).
- Mjere gospodarenja otpadom propisane su u skladu sa člancima 44. i 45., 47. i 54.

Zakona o održivom gospodarenju otpadom te odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) i Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16).

- Mjera zaštite **kulturno-povijesne baštine** propisana je u skladu sa člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13 i 152/14).
- Mjere zaštite **infrastrukture** propisane su u skladu s člankom 69. Zakona o gradnji i odredbama Pravilnika o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste („Narodne novine“, broj 140/13).
- Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja propisane su u skladu sa Zakonom o vodama te odredbama Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- Program praćenja kakvoće **mora** propisan je u skladu s odredbama Zakona o vodama i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.
- Program praćenja kvalitete **zraka** propisan je u skladu s odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14) i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).
- Program praćenja **buke** propisan je u skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljenja je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve **troškove u postupku** procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu sa člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost **produljenja važenja** ovog rješenja propisana u skladu sa člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na **internetskim stranicama** Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci,

Korzo 13, 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).



DOSTAVITI:

1. Pragrande d.o.o., Trg I. Istarske brigade 14, 52100 Pula (**R! s povratnicom!**)

NA ZNANJE:

1. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje

7.4. RJEŠENJE O PROVEDENOM POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENU ZAHVATA SUSTAVA JAVNE ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA – AGLOMERACIJA PULA SJEVER



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-03/18-08/46
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12
Zagreb, 29. svibnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata Pragrande d.o.o., Trg I. istarske brigade 14, Pula, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravanu izmjenu zahvata sustava javne odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u rješenju (KLASA: UP/I 351-03/16-02/55, URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22 od 6. travnja 2017. godine) o prihvatljivosti zahvata za okoliš.
- II. Za namjeravanu izmjenu zahvata sustava javne odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, Pragrande d.o.o., Trg I. istarske brigade 14, Pula, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Pragrande d.o.o., Trg I. istarske brigade 14, Pula, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Pragrande d.o.o., Trg I. istarske brigade 14, Pula, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredbe), podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) 12. ožujka 2018. godine zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za izmjenu zahvata sustava javne odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda – aglomeracija Pula Sjever. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u ožujku 2018. godine izradio te u travnju 2018. dopunio ovlaštenik Fidon d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/17-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-4 od 8. rujna 2017. godine). Voditeljica izrade Elaborata je mr.sc. Anita Erdelez dipl.ing.građ.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 32. *Postrojenja za obradu otpadnih voda kapaciteta 50 000 ES i više s pripadajućim sustavom odvodnje* Priloga I. Uredbe, a vezano uz točku 13. Priloga II. Uredbe *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš...*, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18), utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izmjenu zahvata sustava javne odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda – aglomeracija Pula Sjever za koji je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i izdano 6. travnja 2017. godine Rješenje o prihvatljivosti za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22).

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je 23. travnja 2018. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/18-08/46, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-3).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće:

Predmetni zahvat se odnosi na izmjenu zahvata sustava javne odvodnje otpadnih voda, odnosno proširenje sustava javne odvodnje s priključenjem novih korisnika na planirani UPOV, produljenje dijela planiranog podmorskog ispusta te produljenje difuzora. Planira se proširenje sustava odvodnje za ukupno oko 17 390 m kanala (gravitacijskih kolektora), od čega se oko 102 m odnosi na rekonstrukciju postojećih kanala, a oko 17 288 m na nove kanale. Rekonstruirat će se oko 1 954 m te izgraditi oko 799 m novih tlačnih vodova, 13 CS (crpna stanica), od čega je 10 novih, a tri će se rekonstruirati s produženim ispustom na CS Badel i CS Puntičela. Planira se produljenje podmorskog ispusta za 435 m tako da će ukupna duljina morske sekcije ispusta (uključivo difuzor) iznositi 2 035 m. Ispust će završavati na dubini oko 30,7 m. Kapacitet planiranog UPOV neće se mijenjati.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/18-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-4 od 16. travnja 2018. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora i Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva. Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije, Gradu Vodnjan, Gradu Puli i Općini Fažana.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/17-59/109; URBROJ: 517-07-1-1-2-18-4 od 15. svibnja 2018. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-02/155, URBROJ: 517-06-1-2-2-18-2 od 21. svibnja 2018. godine) da se ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša. Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/18-01/54; URBROJ: 2163/1-08/2-18-04 od 9. svibnja 2018. godine) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-01/18-01/150, URBROJ: 517-18-3 od 8. svibnja 2018. godine) u kojem navodi da s vodno gospodarskog stajališta nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš predmetnog zahvata. Grad Vodnjan dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/18-01/01; URBROJ: 2168-04-18-07/27-2 od 15. svibnja 2018. godine) da zahvat neće imati značajniji utjecaj na sastavnice okoliša. Grad Pula dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-01/50; URBROJ: 2168/01-03-04-0449-18-2 od 4. svibnja 2018. godine) da nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš Općina Fažana dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/18-01/13; URBROJ: 2168/08-01/06-18-2 od 8. svibnja 2018. godine) da zahvat neće imati značajniji utjecaj na sastavnice okoliša.

Na planirani zahvat razmotren Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavne ocijene prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Planirana izmjena se odnosi na dogradnju sustava javne odvodnje otpadnih voda, produljenje dijela planiranog podmorskog ispusta i produljenje difuzora, te su mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš tijekom gradnje ili korištenja zahvata jednaki kao oni prepoznati u provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš pa su primjenjive mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša propisane Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22 od 6. travnja 2017. godine). Tijekom izgradnje sustava odvodnje može doći do negativnog utjecaja na tlo, do nastajanja određenih količina i vrsta otpada, povećanja razine buke te onečišćenja zraka prašinom i ispušnim plinovima prilikom transporta opreme, rada strojeva i mehanizacije, međutim navedeni utjecaji su privremenog karaktera, ograničeni na vrijeme i lokaciju izvođenja radova. Veći sjeverni dio područja zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode JKG_N_02 – SREDIŠNJA ISTRA, čija su kemijska, količinska i ukupna stanja ocijenjena dobrim, dok manji južni dio pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode jkg_n_03 – JUŽNA ISTRA, čija su stanja loša. Negativan utjecaj tijekom gradnje kod postavljanja kolektora i izgradnje podmorskog i havarijskih ispusta može nastati kroz onečišćenje voda i mora (npr. izlivanje maziva iz građevinskih vozila, izlivanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje istrošenih ulja, iskopanog materijala), međutim pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisanim mjerama zaštite okoliša taj utjecaj se može izbjeći. Proširenjem sekundarne mreže sustava odvodnje spriječit će se ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda u podzemlje, a ispuštanjem pročišćene otpadne vode putem podmorskog ispusta duljine morske sekcije 2 035 m s difuzorom na dubinu morskog dna od 30,7 m, očekuje se pozitivan utjecaj zahvata na ekološko i kemijsko stanje voda. More uz obalu područja zahvata pripada priobalnom vodnom tijelu O412-ZOI Zapadna obala istarskog poluotoka. Stanja priobalnih vodnih tijela u zoni zahvata ocijenjena su dobrim. Utjecaj na morfološko stanje priobalnog vodnog tijela O412-ZOI Zapadna obala istarskog poluotoka može se pojaviti tijekom izgradnje havarijskih ispusta crpnih stanica Puntizela i Badel, ukopavanja na trasi podmorskog ispusta na morsko dno te privremenog zamućenja mora, međutim utjecaj je prihvatljiv i bez većeg značaja. Planirani zahvat pripada branjenom Sektoru E – Sjeverni Jadran. Dio obuhvata zahvata sustava odvodnje

izvodi se u uskom obalnom području vjerojatnosti poplavlivanja, međutim svi kolektori bit će izvedeni vodonepropusno i osigurani od uzgona. Provedenom analizom utjecaja onečišćenja na kakvoću mora izrađen je numerički model korištenjem programskog paketa MIKE (DHI), vrlo visoke pouzdanosti numeričkog modela, s obzirom da je isti baždaren na temelju podataka o izmjerenim strujama i raslojenosti vodenog stupca na lokaciji zahvata te se očekuje da će more biti izvme kakvoće u površinskom sloju. Područje zahvata se ne nalazi u području zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15) planirani zahvat se djelomično nalazi unutar područja ekološke mreže, područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR2001360 Šire Rovinjsko područje“ i „HR5000032 Akvatorij zapadne Istre“ te područja očuvanja značajno za ptice (POP) „HR1000032 Akvatorij zapadne Istre“. Budući da se radi o izmjenama zahvata rekonstrukcije i dogradnje sustava odvodnje u koridorima postojećih prometnica i unutar zone antropogenog utjecaja, karakteristike zahvata koji će imati pozitivan utjecaj na kakvoću vode i mora, a time i staništa, uz pridržavanje propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom, moguće je isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Sukladno svemu navedenom, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša, prirode i posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, te s obzirom na obilježja zahvata, ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije (Elaborata zaštite okoliša) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 3, 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).



DOSTAVITI:

I. Pragrande d.o.o., Trg I. istarske županije 14, Pula (**R!**, s povratnicom)

7.5. RJEŠENJE O PROVEDENOM POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENU ZAHVATA SUSTAVA JAVNE ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA – AGLOMERACIJA PULA SJEVER



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-351-03/20-09/112

URBROJ: 517-03-1-2-20-11

Zagreb, 22. svibnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev opunomoćenika Fidon d.o.o., Trpinjska 5 iz Zagreba, u ime nositelja zahvata Pragrande d.o.o. Trg I. istarske brigade 14 iz Pule, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravanu izmjenu zahvata sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever - nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22 od 6. travnja 2017. godine).
- II. Za namjeravanu izmjenu zahvata sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever - nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata Pragrande d.o.o. Trg I. istarske brigade 14 iz Pule, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Pragrande d.o.o. Trg I. istarske brigade 14 iz Pule, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Obrazloženje

Opunomoćenik Fidon d.o.o., Trpinjska 5 iz Zagreba, je u ime nositelja zahvata Pragrande d.o.o. Trg I. istarske brigade 14 iz Pule, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredbe), podnio 9. travnja 2020. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjene zahvata sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u travnju 2020. godine izradio ovlaštenik Fidon d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/18-08/16; URBROJ: 517-06-2-1-1-19-4 od 20. rujna 2019. godine). Voditeljica izrade Elaborata je dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš...* Priloga II. Uredbe, a u vezi s točkom 32. *Postrojenja za obradu otpadnih voda kapaciteta 50 000 ES i više s pripadajućim sustavom odvodnje* Priloga I. Uredbe, Ministarstvo provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode, utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Ministarstvo je za sustav javne odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever provelo postupak procjene utjecaja na okoliš i izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22 od 6. travnja 2017. godine). Za izmjenu zahvata provelo je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i izdalo Rješenje da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš ni glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/18-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12 od 29. svibnja 2018. godine). Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira rekonstruirati kopnene dionice sigurnosnih ispusta crpne stanice Fažana Badel u duljini oko 49 m i crpne stanice Puntizela u duljini oko 68 m te izgraditi kopnenu dionicu podmorskog ispusta duljine 425 m.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 21. travnja 2020. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjene zahvata sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Pula sjever (KLASA: UP/I-351-03/20-09/112; URBROJ: 517-03-1-2-20-2 od 16. travnja 2020. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Zahvat uključuje izgradnju i rekonstrukciju gravitacijskih kolektora i tlačnih cjevovoda sustava javne odvodnje aglomeracije Pula sjever, rekonstrukciju i izgradnju crpnih stanica, rekonstrukciju dva sigurnosna ispusta iz crpnih stanica, izgradnju UPOV-a Peroj i podmorskog ispusta. Nakon svih izmjena, sustav javne odvodnje obuhvaća oko 33 645 m gravitacijskih kolektora, od čega se 11 177 m odnosi na rekonstrukciju, a 22 468 m na nove kolektore, i oko 2 680 m tlačnih cjevovoda, od čega se 1 841 m odnosi na rekonstrukciju, a 839 m na nove cjevovode. Za sustav odvodnje planirani su radovi na 8 crpnih stanica, od čega se 3 odnosi na rekonstrukciju CS Fažana Badel, CS Valbandon i CS Puntizela, a 5 predstavlja izgradnju CS Fažana centar te jedne u Vodnjanu i tri u Štinjani. Zahvat uključuje i rekonstrukciju i produljenje sigurnosnih ispusta na CS Fažana Badel i CS Puntizela. Sigurnosni ispust iz CS Fažana Badel bit će ukupne duljine 216 m, od čega*

je 167 m morska dionica, a 49 m kopnena dionica. Sigurnosni ispust iz CS Puntizela bit će ukupne duljine 223 m, od čega je 155 m morska dionica, a 68 m kopnena dionica. Planirano je uklanjanje postojećeg UPOV-a Peroj i gradnja novog UPOV-a Peroj u dvije faze, kapaciteta uređaja u prvoj fazi 42 000 ES, a u drugoj 58 000 ES. Otpadne vode će se u UPOV-u pročišćavati 2. stupnjem pročišćavanja primjenom SBR tehnologije. Također je planirana izgradnja podmorskog ispusta između postaja za praćenje kakvoće mora na plažama Peroj-Božinka i Fažana-Sjever ukupne duljine oko 2 460 m, od čega se 425 m odnosi na kopnenu dionicu, a 2 035 na podmorsku dionicu (uključivo difuzor duljine 200 m).

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/20-09/112; URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 16. travnja 2020. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode i Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja Ministarstva, Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije, Gradovima Pula i Vodnjan te Općini Fažana.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/20-44/113; URBROJ: 517-05-2-2-20-2 od 29. travnja 2020. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/20-05/110; URBROJ: 517-07-3-2-20-2 od 28. travnja 2020. godine) u kojem navodi da s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš predmetnog zahvata. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01720-02/110; URBROJ: 517-04-2-20-3 od 7. svibnja 2020. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/20-01/30; URBROJ: 2163/1-08-02/5-20-04 od 28. travnja 2020. godine) da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22 od 6. travnja 2017. godine) te Rješenjem (KLASA: UP/I-351-03/18-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12 od 29. svibnja 2018. godine). Grad Pula dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/20-01/50; URBROJ: 2168/01-03-04-0341-20-2 od 28. travnja 2020. godine) da za predmetni zahvat uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Grad Vodnjan dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/20-01/01; URBROJ: 2168-04-20-07/27-2 od 27. travnja 2020. godine) da se predmetnim zahvatom uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša propisanih u predmetnom Elaboratu ne očekuje negativan utjecaj zahvata na okoliš. Općina Fažana dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/20-01/9; URBROJ: 2168/08-01/07-20-2 od 27. travnja 2020. godine) da predmetni zahvat neće imati negativan utjecaj na sastavnice okoliša.

Na planirani zahvat razmotren Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavne ocijene prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Planirana izmjena se odnosi na rekonstrukciju kopnene dionice sigurnosnih ispusta crpne stanice Fažana Badel u duljini oko 49 m i crpne stanice Puntizela u duljini oko 68 m te izgradnju kopnene dionice podmorskog ispusta duljine 425 m, te su mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš tijekom gradnje ili korištenja zahvata jednaki kao oni prepoznati u provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš pa su primjenjive mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša propisane Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/16-02/55; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-22 od 6. travnja 2017. godine).

Stranica 3 od 5

Negativan utjecaj tijekom građenja kopnenih dionica podmorskog i sigurnosnih ispusta crpne stanice Fažana Badel može nastati kroz onečišćenje voda i mora (npr. izlivanje maziva iz građevinskih vozila, izlivanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje istrošenih ulja, iskopanog materijala), međutim pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisanim mjerama zaštite okoliša taj utjecaj se može izbjeći. Kolektori sustava odvodnje izvest će se u dijelu obuhvata zahvata, usko obalno područje vjerojatnosti od poplavlivanja, međutim svi kolektori bit će izvedeni vodonepropusno i osigurani od uzgona. Tijekom rekonstrukcije kopnene dionice sigurnosnih ispusta crpne stanice Fažana Badel, crpne stanice Puntizela te izgradnje kopnene dionice podmorskog ispusta može doći do negativnog utjecaja na tlo, do nastajanja određenih količina i vrsta otpada, povećanja razine buke te onečišćenja zraka prašinom i ispušnim plinovima prilikom transporta opreme, rada strojeva i mehanizacije, međutim navedeni utjecaji su privremenog karaktera, ograničeni na vrijeme i lokaciju izvođenja radova. Dio zahvata izgradnje kopnene dionice podmorskog ispusta planiran je u šumskom području te će izvesti uz primjenu posebnih uvjeta koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja potrebnih odobrenja za gradnju. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na klimatske promjene, kao ni utjecaj klimatskih promjena na zahvat. Područje zahvata se nalazi izvan područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode. Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) planirani zahvati se nalaze izvan područja ekološke mreže. Međutim, nalaze se uz granicu područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR5000032 Akvatorij zapadne Istre“ te uz granicu područja očuvanja značajno za ptice (POP) „HR1000032 Akvatorij zapadne Istre“. S obzirom na to da planirani zahvati nisu u navedenim područjima ekološke mreže već samo graniče s njima te da su za dijelove zahvata koji su planirani u područjima ekološke mreže prethodno provedeni postupci, moguće je isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Sukladno svemu navedenom, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša, prirode i posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, te s obzirom na obilježja zahvata, ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članka 27. stavku 1. i stavku 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Ulica Erazma Barčića 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2. (1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



DOSTAVITI:

1. Pragrande d.o.o. Trg I. istarske brigade 14, Pula **R s povratnicom!**
2. Fidon d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb

7.6. O VODNOM TIJELU JKGN-02 SREDIŠNJA ISTRA

Tablica 7.6-1. Kemijsko stanje vodnog tijela JKGN-02 Središnja Istra

KEMIJSKO STANJE						
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Da	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa		El. vodljivost
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa		Kloridi
	Panon	Ne	Provedba agregacije	Kritični parametar		
				Ukupan broj kvartala		
				Broj kritičnih kvartala		
				Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala		
Rezultati testa			Stanje		dobro	
			Pouzdanost		visoka	
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda		Nema trenda	
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
	Rezultati testa		Stanje		dobro	
			Pouzdanost		visoka	
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa		Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki		Nema trenda	
			Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu		Nema trenda	
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
	Rezultati testa		Stanje		dobro	
			Pouzdanost		visoka	
Test Površinska voda	Elementi testa		Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju		nema	
			Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama		nema	
			Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)		nema	
	Rezultati testa		Stanje		dobro	
			Pouzdanost		visoka	
	Test	Elementi testa		Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama		da

		<i>Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritarnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode</i>	dobro
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

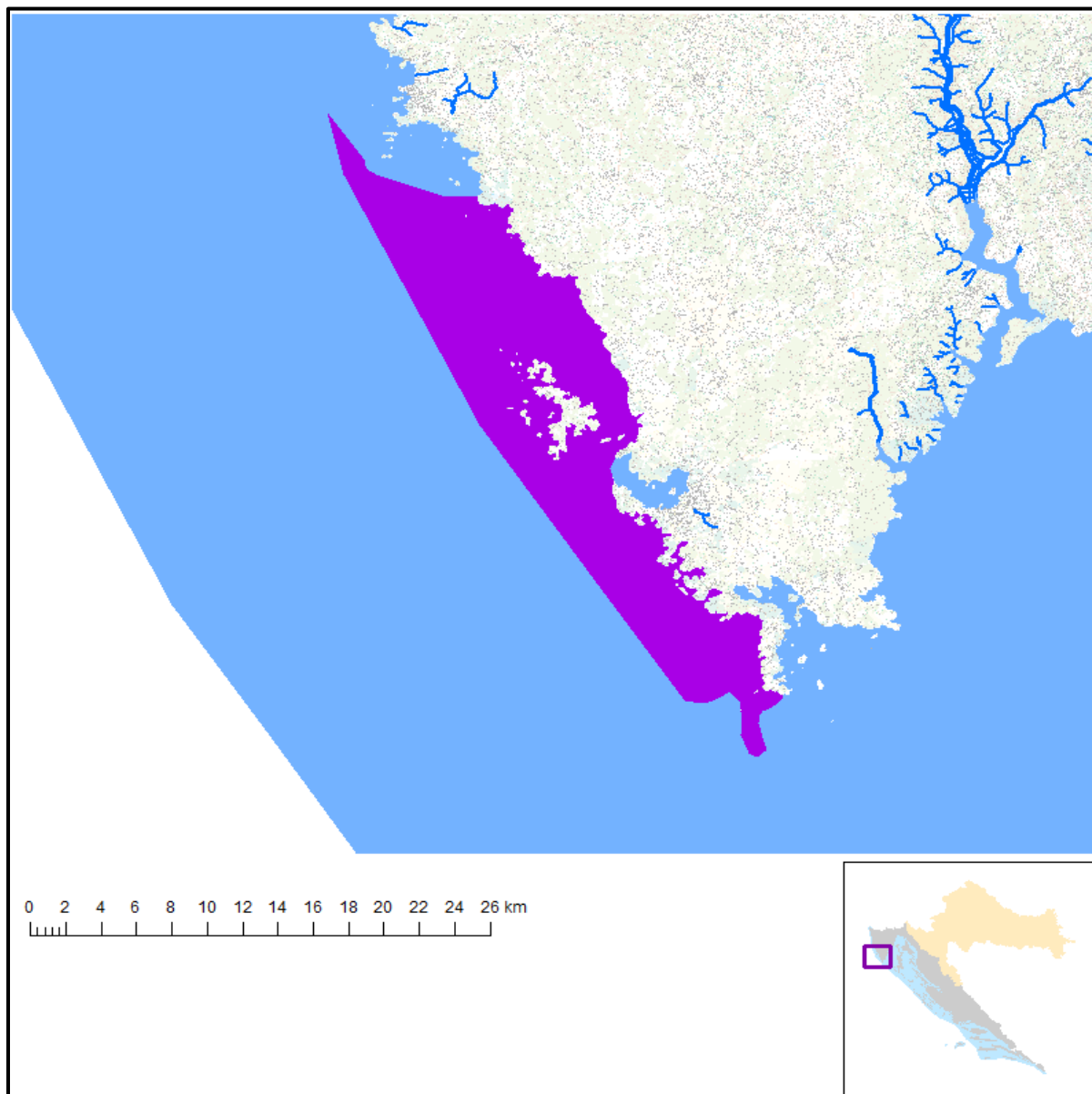
Izvor: Hrvatske vode (veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.)

Tablica 7.2-2. Količinsko stanje vodnog tijela JKG-02 Središnja Istra

KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	<i>Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)</i>	1,13
		<i>Analiza trendova razina podzemne vode/protoka</i>	Nema statistički značajnog trenda (protok)
	Rezultati testa	<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test Površinska voda		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test EOPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

Izvor: Hrvatske vode (veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.)

7.7. O VODNOM TIJELU JMO064 ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA



Slika 7.7-1. Vodno tijelo JMO064 ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA (izvor: Hrvatske vode, 2026.)

Tablica 7.5-1. Stanje vodnog tijela JMO064 ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA

STANJE VODNOG TIJELA JMO064, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JMO064, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Biološki elementi kakvoće			
Fitoplankton	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Makrofiti - morske cvjetnice	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofiti - makroalge	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće			
Temperatura	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Salinitet	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari			
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hydromorfološki elementi kakvoće			
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje			
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	dobro stanje	dobro stanje	
	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO064, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*			
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*			
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
	umjereno stanje	umjereno stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JMO064, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Izvor: Hrvatske vode (veza: KLASA 008-01/26-01/250, URBROJ 314-26-1, travanj 2026.)