

nositelj zahvata: **Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o.**
Koledovčina ulica 1, 10000 Zagreb

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


zahvat: **Izgradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja
Hrebinec**

oznaka dokumenta: **RN-5/2017-AE**

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

datum izrade: *listopad, 2017.*

ovlaštenik: **Fidon d.o.o.**
Ulica grada Vukovara 271/V, 10000 Zagreb

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

suradnici: **mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom.**
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	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	2
2.1. POSTOJEĆE STANJE.....	2
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA	3
2.3. 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 Brckovljani i naselju Hrebinec	8
3.1.2. Klimatske značajke.....	9
3.1.3. Geološke i hidrogeološke značajke.....	10
3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja	11
3.1.5. Bioraznolikost	16
3.1.6. Pedološke značajke.....	21
3.1.7. Šume i lovstvo.....	21
3.1.8. Kulturno-povijesna baština.....	21
3.1.9. Krajobrazne značajke.....	22
3.1.10. Cestovna mreža	23
3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE.....	24
3.2.1. Prostorni plan Zagrebačke županije	24
3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Brckovljani.....	26
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA	32
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)	32
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	33
4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak.....	33
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena.....	34
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU.....	38
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO	39
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME I DIVLJAČ.....	39
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	39
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	39
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE	39
4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	40
4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA	40
4.11. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE	42
4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	42
4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA	42
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	43
6. IZVORI PODATAKA	44
7. PRILOZI	47

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim elaboratom je izgradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec, općina Brckovljani, Zagrebačka županija. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), Prilog II., točka 9.1., za zahvate urbanog razvoja, uključivo sustave odvodnje, provodi se ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Sustav odvodnje naselja Hrebinec spojiti će se na postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda općine Brckovljani (UPOV Brckovljani). Predmetni zahvat ne uključuje izgradnju ili rekonstrukciju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Uređaj Brckovljani već je u uporabi i na njega su spojeni sustavi odvodnje drugih naselja na području općine Brckovljani. Uporabna dozvola UPOV Brckovljani priložena je u poglavlju 7. ovog elaborata (klasa UP/I-361-05/14-01/34, urbroj 238/1-18-03/1-14-06, od 10.10.2014., Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, Ispostava Dugo Selo). Postojeći kapacitet UPOV Brckovljani (9.000 ES) omogućava prihvrat otpadnih voda iz sustava odvodnje naselja Hrebinec.

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

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv nositelja zahvata: Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o.
OIB: 54189804734
Adresa: Koledovčina ulica 1, 10000 Zagreb
broj telefona: 01 3492 100
adresa elektroničke pošte: viozz@viozz.hr
odgovorna osoba: Tomislav Masten, direktor

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

U naselju Hrebinec ne postoji izgrađen sustav javne odvodnje. Odvodnja je rješavana nesustavno prema trenutnim potrebama. Znatan dio kućanstava priključen je na sabirne (septičke jame) s ispuštom/preljevom u okolni teren ili najbliži lokalni recipijent (cestovni jarak, kanal, potok). Svrha poduzimanja zahvata je izgradnja sustava odvodnje naselja Hrebinec s priključenjem na postojeći UPOV Brckovljani kako bi se otpadne vode kontrolirano sakupile i pročistile prije ispuštanja u okoliš. Realizacijom zahvata smanjit će se rizik od prekomjernog onečišćenja voda te udovoljiti uvjetima definiranim u Direktivi o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ).

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet zahvata je izgradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec, općina Brckovljani, Zagrebačka županija. Zahvat je definiran Idejnim projektom za izdavanje posebnih uvjeta za izradu glavnog projekta izgradnje kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec (Projektne biro Naglič, 2016). Detaljnom razradom projektnog rješenja u sklopu glavnog i izvedbenog projekta moguća su manja odstupanja od predviđenih veličina sukladno provedenim proračunima, uvjetima priključenja i usklađivanjima sa stvarnim stanjem na terenu, a koji nisu u cijelosti mogli biti sagledani u ovoj fazi izrade projektne dokumentacije.

2.1. POSTOJEĆE STANJE

Naselje Hrebinec opskrbljuje se vodom iz javnog vodoopskrbnog sustava. U naselju Hrebinec ne postoji izgrađen sustav javne odvodnje. Znatan dio kućanstava priključen je na sabirne (septičke jame) s ispuštom/preljevom u okolni teren ili najbliži lokalni recipijent (cestovni jarak, kanal, potok). Postojeći način zbrinjavanja otpadnih voda putem neadekvatnih sabirnih (septičkih) jama praćen njihovim neadekvatnim održavanjem ima za posljedicu povećano onečišćenje okoliša te predstavlja rizik za zdravlje ljudi.

Nova koncepcija objedinjavanja sustava odvodnje i zajedničkog pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Brckovljani, predviđa priključenje otpadnih voda naselja Hrebinec, kao i ostalih gravitirajućih naselja na području općine Brckovljani, na jedinstveni sustav odvodnje te zajednički dovod na postojeći UPOV Brckovljani kapaciteta 9.000 ES izgrađen u zoni gospodarske namjene Božjakovina (Slika 2.1-1., Slika 3.2.2-2.).



Slika 2.1-1. UPOV Brckovljani (izvor: mrežne stranice Zagrebačke županije)

2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Samo konceptijsko rješenje sustava odvodnje naselja Hrebinec uvjetovano je spojem na postojeći kanalizacijski kolektor¹ na križanju Hrebinečke ceste i Ulice Slavka Kolara. Zahvat obuhvaća sljedeće:

- izgradnju glavnih gravitacijskih kanala u Hrebinečkoj cesti s pripadajućim crpnim stanicama CS-1 i CS-2 i pripadajućim tlačnim cjevovodima,
- izgradnju sabirnih gravitacijskih kanala s pripadajućim crpnim stanicama CS-3A, CS-3B, CS-4 i CS-5 s pripadajućim tlačnim cjevovodima s južne strane Hrebinečke ceste,
- izgradnju sabirnih gravitacijskih kanala sa sjeverne strane Hrebinečke ceste.

Da bi se osiguralo priključenje sustava odvodnje naselja Hrebinec na postojeći UPOV Brckovljani, potrebno je izgraditi glavne kanale s pripadnim crpnim stanicama i tlačnim cjevovodima u Hrebinečkoj cesti, koji čine okosnicu sustava odvodnje, do lokacije spoja na postojeću kanalizaciju na križanju Hrebinečke ceste i Ulice Slavka Kolara.

Trase cjevovoda kao i prateće crpne stanice sustava odvodnje naselja Hrebinec planirane su unutar koridora postojećih prometnica (asfaltiranih i makadamskih).

Analiza količine otpadnih voda

Na području naselja Hrebinec dominantna količina otpadne vode dolazi od stanovništva koje živi u objektima individualnog stanovanja. U zelenoj zoni to su prateći objekti vezani uz poljoprivredu. Otpadna voda ovih objekata ne treba se posebno računati već ulazi u planiranu normu potrošnje stanovništva.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine naselje Hrebinec broji 248 stanovnika. Na predmetnom području je u zadnjih 20-tak godina zabilježen blagi rast broja stanovnika (do 0,10 %/god). Pretpostavka blagog rasta broja stanovnika naselja Hrebinec u budućnosti temelji se na relativno pozitivnim ekonomskim kretanjima, mogućim migracijama te relativnoj blizini novoizgrađene poduzetničke zone Brckovljani, gradova Zagreb, Sesvete i Dugo Selo. Broj korisnika kanalizacijske mreže za cjelokupno područje zahvata definiran za postojeće stanje iznosi 248 ES, a za plansko razdoblje od 30 godina (do 2046. god.) iznosi 285 ES.

Specifično hidrauličko opterećenje po stanovniku: 120 l/stan/dan

Dnevno specifično hidrauličko opterećenje 285 ES: $Q=34,20 \text{ m}^3/\text{dan}$ otpadne vode

Maksimalni satni dotok: 1,20 l/s

Količina stranih voda: 0,20 l/s

Ukupni sušni dotok: 1,40 l/s

Dvostruki sušni dotok (mjerodavan za dimenzioniranje kanalske mreže): 2,60 l/s

Svi protoci su tako mali da za sve kanale odvodnje u naselju praktički zadovoljava minimalni promjer cijevi od 250 mm. Pri tome je ispunjenost protočnog profila kod proračunatog maksimalnog protoka uvijek: $h_v < 0,6 D$.

¹ u tekstu u nastavku kanalizacijski kolektor se naziva i kanal ili cjevovod

Opis kanalizacijskog sustava

Sustav odvodnje naselja Hrebinec konceptijski predstavlja jedno slivno područje unutar kojeg se nalazi 5 podslivova. Da bi se osiguralo tečenje otpadne vode unutar predmetnog sustava gravitacijske odvodnje, tj. radi osiguranja minimalnih padova i poštivanja kriterija minimalnih dubina ukapanja kanalizacijskih cjevovoda, a uvažavajući topografiju terena, unutar predmetnog slivnog područja bit će izvedeno pet crpnih stanica s pripadajućim tlačnim cjevovodima za podizanje otpadne vode unutar sustava. Prikupljene otpadne vode prebacuju se do projektiranog GLAVNOG KANALA 4 u Hrebinečkoj cesti, odakle se otpadne vode gravitacijski transportiraju do postojećeg javnog kanala na križanju Hrebinečke ulice i Ulice Slavka Kolara jugoistočno od naselja. U nastavku su navedeni svi glavni kanali, svi ogranci te tlačni cjevovodi odvodnje i njihove osnovne karakteristike.

Tablica 2.2-1. Gravitacijski kanali sustava odvodnje naselja Hrebinec

Redni broj	Naziv ulice / Lokacija	Naziv kanala / ogranka	Duljina kanala cca L = ... m
1.	Hrebinečka cesta	GLAVNI KANAL 1 do CS2	231,00 m
2.	Hrebinečka cesta	GLAVNI KANAL 2 do CS2	484,00 m
3.	Hrebinečka cesta	GLAVNI KANAL 3 do CS1	2.120,00 m
4.	Hrebinečka cesta	GLAVNI KANAL 4 do spoja na postojeći javni kanal	233,00 m
5.	Funtekova ulica	OGRANAK 1	237,00 m
6.	ulica Pogorišće	OGRANAK 2	257,00 m
7.	Balijev put	OGRANAK 3	82,00 m
8.	Štaglanova ulica	OGRANAK 4	354,00 m
9.	Ledinska ulica	OGRANAK 5	64,00 m
10.	Ledinska ulica	OGRANAK 6	158,00 m
11.	Cesarova ulica	OGRANAK 7	262,00 m
12.	Meglinec	OGRANAK 8	245,00 m
13.	Meglinec	OGRANAK 9	639,00 m
UKUPNO:			5.366,00 m

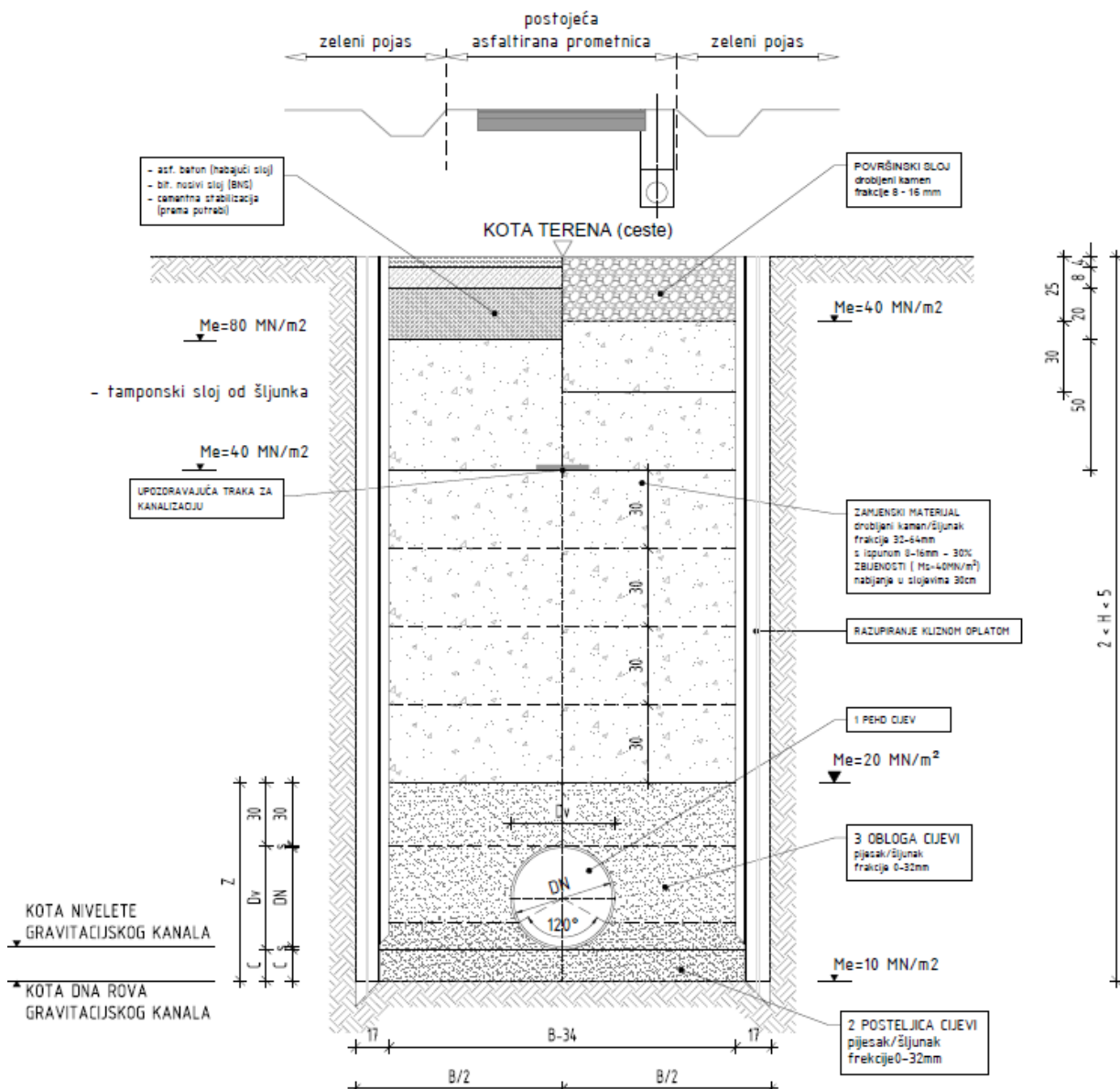
Tablica 2.2-2. Tlačni cjevovodi sustava odvodnje naselja Hrebinec

Redni broj	Naziv ulice / Lokacija	Naziv tlačnog cjevovoda	Duljina kanala cca L = ... m
1.	Hrebinečka cesta	cjevovod od CS-1 do GLAVNOG KANALA 4	406,00 m
2.	Hrebinečka cesta	cjevovod od CS-2 do GLAVNOG KANALA 3	481,00 m
3.	Meglinec	cjevovod od CS-3A do do CS-3B	553,00 m
4.	Meglinec	cjevovod od CS-3B do GLAVNOG KANALA 2	473,00 m
5.	Ledinska ulica	cjevovod od CS-4 do OGRANKA 6	178,00 m
6.	Cesarova ulica	cjevovod od CS-5 do GLAVNOG KANALA 3	268,00 m
UKUPNO:			2.359,00 m

Prikaz trasa cjevovoda sustava odvodnje daje se na Prilogu 2.2-1.

Na križanjima projektiranih cjevovoda sustava odvodnje s postojećim i budućim komunalnim instalacijama, iste će se zaštititi na odgovarajući način u skladu s propisima.

Prilikom gradnje sustava odvodnje posebnu pažnju potrebno je posvetiti vodonepropusnosti, odnosno sprječavanju infiltracije podzemne vode u kanalizacijski sustav tijekom budućeg korištenja.



Slika 2.2-1. Normalni poprečni profil kanalizacijskog cjevovoda (izvor: Projektni biro Naglić, 2016)

Objekti crpnih stanica (CS) su predviđeni kao ukopani objekti, vanjskih tlocrtnih dimenzija 2,50 m x 4,75 m koji se sastoje od okna crpnog bazena i zasunskog okna. Od vidljivih dijelova na pokrovnim pločama crpnih stanica postavljaju se lijevano-željezni poklopci. Na površini su još vidljivi elektro-ormarić i odzračnik (ventilacijska cijev). Tijelo crpnih stanica (crpni bazen i zasunsko okno) predviđa se izvesti iz armiranog betona C30/37. Unutar crpne stanice (crpnog bazena) ugrađuju se dvije uronjene kanalizacijske crpke (1 radna + 1 rezervna). U funkciji rada crpne stanice i transporta otpadne vode u crpnom bazenu i zasunskom oknu ugradit će se nepovratni ventili i zasuni. Radi kvalitetne ventilacije objekta crpne stanice i zaštite okoliša od neugodnih mirisa, predviđena je ugradnja filtra s aktivnim ugljenom i ventilacijske cijevi. Predviđena visina ventilacijske cijevi je oko 4,0 m.

Tablica 2.2-3. Crpne stanice sustava odvodnje naselja Hrebinec

CS	Q (l/s)	P (kW)
CS-1	4,0	2,4
CS-2	4,0	2,4
CS-3A	4,0	2,4
CS-3B	4,0	2,4
CS-4	4,0	2,0
CS-5	4,0	2,0

Prilog 2.2-1. Situacijski prikaz sustava odvodnje naselja Hrebinec

2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

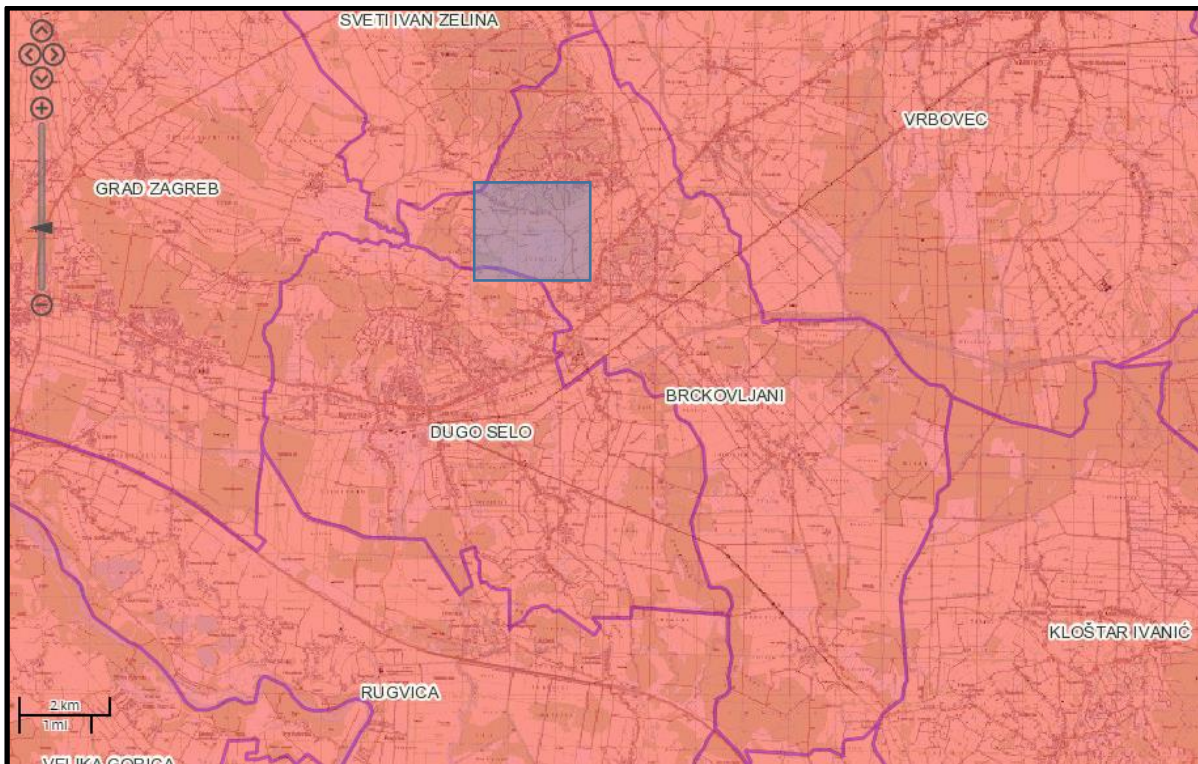
Projektom nisu analizirana varijantna rješenja.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o općini Brckovljani i naselju Hrebinec

Zahvat je planiran na području naselja Hrebinec, u općini Brckovljani, u istočnom dijelu Zagrebačke županije. Područje općine Brckovljani nalazi se na sjeverozapadnom krilu Središnje hrvatske zavale. Sukladno tome, reljef pokazuje dvojne osobine. Veći nizinski dio čine doline uz rijeku Lonju i Zelinu, a nalazi se na nadmorskoj visini od 102 - 116 m (Lupoglavsko sedlo). Brdsku strukturu čine Štakorovečki breg (203 m) i Brckovljanski breg (178 m) koji pripadaju subregiji Medvednice, sa slabom raščlanjenošću reljefa, oblikovanih bujicama i klizanjem zemljišta. Naselje Hrebinec nalazi se u sjevernom dijelu općine Brckovljani, u području Hrebinečko-štakorovečkih brežuljaka. Prema Popisu stanovništva 2011. godine u naselju Hrebinec stalno je nastanjeno 242 stanovnika. Inače, cijela općina Brckovljani 2011. godine bilježi 6.837 stanovnika.



Slika 3.1.1-1. Prikaz područja zahvata u odnosu na cijelu općinu Brckovljani i ostale susjedne općine i gradove (izvor: www.bioportal.hr)

Veći dio stanovništva općine Brckovljani zaposlen je u Zagrebu. Značajan broj radi u Centru za smještaj i rehabilitaciju osoba Stančić u Stančiću, a jedan dio radi u firmi Božjakovina d.d., dok manji dio živi od poljoprivredne proizvodnje. Hrebinečko-štakorovečkih brežuljci su manjim dijelom šumoviti, a većim dijelom zasađeni vinogradima i voćnjacima. Općina Brckovljani, uz tradicionalno gospodarstvo bazirano na poljoprivredi, planira pokretanje i drugih oblika gospodarstva za koje će se u prostornim planovima osigurati posebni uvjeti.

3.1.2. Klimatske značajke

Glavna obilježja klime istočnog dijela Zagrebačke županije uklapaju se u opće klimatske uvjete zapadnog dijela Panonske nizine. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime ovaj prostor pripada klimatskom području „Cfwbx“. To je područje umjereno tople kišne klime u kojoj nema suhog razdoblja tijekom godine i oborine su jednoliko raspoređene na cijelu godinu. Najsuši dio godine je u hladno godišnje doba. U godišnjem hodu padalina izdvajaju se dva maksimuma, jedan je u proljeće u svibnju, a drugi ljeti u srpnju ili kolovozu. Između ova dva maksimuma je nešto suše razdoblje.

U nastavku se daju podaci o klimi s najbliže glavne meteorološke postaje području zahvata - postaja Zagreb Maksimir, za referentni vremenski niz 1971-2000. Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 10,7°C. U višegodišnjem razdoblju od 1971. do 2000. godine izmjerena je apsolutna maksimalna temperatura zraka 38,5°C, te apsolutna minimalna temperatura zraka -22,6°C. Prosječna godišnja količina oborina iznosila je 840,1 mm. Relativna vlažnost zraka u prosjeku godišnje iznosi 75,3%. Vjetrovi su zastupljeni iz svih smjerova, a dominiraju sjeverni, sjeverozapadni i južni vjetrovi.

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. Ipak, meteorološki podaci koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova. U 20. stoljeću na području Hrvatske, porast prosječne temperature vidljiv je u čitavoj zemlji, osobito izražen u posljednjih 20 godina. Porast srednje godišnje temperature zraka u 20. stoljeću između pojedinih dekada varira od 0,02°C (Gospić) do 0,07°C (Zagreb). Primijećen je trend laganog pada stope godišnje količine oborina tijekom 20. stoljeća, koji se na početku 21. stoljeća nastavlja te povećanje broja suhih dana u cijeloj Hrvatskoj. Također, povećala se učestalost sušnih razdoblja, odnosno broj uzastopnih dana bez oborina.

Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata (Branković i sur. 2013), u prvom razdoblju (2011.-2040.) najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura u širem području lokacije zahvata mogla porasti oko 0,8°C-1°C. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8°C, a zimi i u proljeće 0,2°C-0,4°C. U drugom razdoblju (2041.-2070.) očekuje se porast temperature između 2,5°C i 3°C tijekom zime i ljeti, dok u ostale dvije sezone porast temperature iznosi između 2°C i 2,5°C. Projekcije za treće razdoblje (2071.-2099.) upućuju na mogući izrazito visok porast temperature te na veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća. Tijekom zime projiciran je porast temperature od 3,5°C do 4°C, a ljeti između 4°C i 4,5°C. Porasti u ostale dvije sezone (proljeće i jesen) upućuju na porast između 3°C i 3,5°C tijekom proljeća te između 3,5°C i 4°C tijekom jeseni.

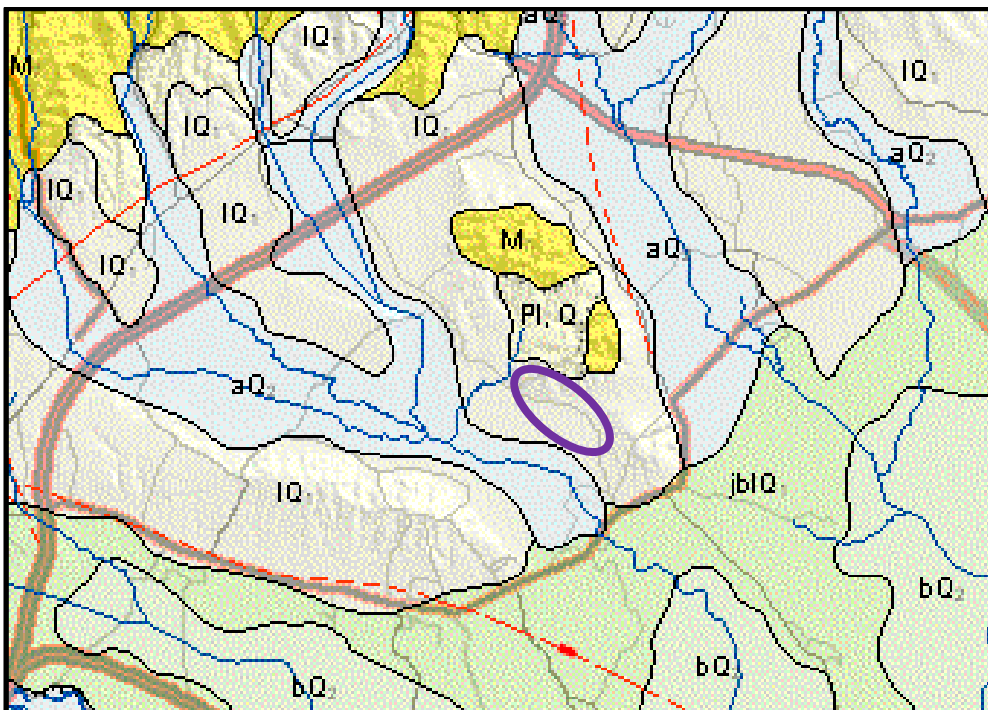
Moguća je pojava ekstremnih vremenskih događaja, koji uključuju povećanje broja i trajanja toplotnih udara tijekom ljeta te povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika (olujno nevrijeme, ciklonalni poremećaj, itd.) .

Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata (Branković i sur. 2013), najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) projicirane su za jesen kada se može očekivati smanjenje oborine između 2% i 8%, dok u ostalim sezonama model

projicira povećanje oborine (2%-8%). Za drugo razdoblje (2041.-2070.) na području zahvata projiciran je zimski i jesenski porast količine oborine između 5% i 15%, a osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje se tijekom ljeta. U trećem razdoblju (2071.-2099.), kao i u drugom, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% te smanjenje oborine tijekom ljeta od -15% do -25%.

3.1.3. Geološke i hidrogeološke značajke

Neposrednu podlogu zahvata izgrađuju uglavnom kvartarne klastične naslage, koje se prema sjevernom obodnom dijelu terena naslanjaju na starije. Klastične naslage kvartarne starosti u širem području zahvata međusobno se razlikuju po postanku, što je uvjetovalo i razlike u mineraloškom i granulometrijskom sastavu. Prema tim značajkama izdvojeni su slijedeći tipovi naslaga: kopneni les (IQ₁), aluvijalne naslage (aQ₂) i barski sedimenti (bQ₂), klastične naslage pliokvartara (Pl, Q) i dr. (Slika 3.1.3-1.).



LEGENDA:

- aQ₂ – aluvijalne naslage (holocen)
- bQ₂ – barske naslage (holocen)
- IQ₁ – kopneni les (pleistocen)
- jblQ₁ – barske les (pleistocen)
- M₇ – klastiti i ugljen (pont)
- Pl, Q – klastične naslage pliokvartara

Slika 3.1.3-1. Geološka karta šireg područja naselja Hrebinec s označenom lokacijom zahvata
(izvor: Digitalna geološka karta 1:300.000, HGI-CGS, 2009)

Hidrogeološki odnosi šireg područja zahvata zadani su strukturno-tektonskim odnosima i položajem naslaga na južnim i jugoistočnim padinama Medvednice. U skladu s tim i glavni vodotoci pripadaju Savskom slivu, a pri tome vodotoci Lonja koja se nalazi na istoku, te Zelina na zapadu predstavljaju glavne drenažne sustave područja zahvata. Osim ovih, postoji još nekoliko manjih i povremenih vodotoka koji dreniraju susjedno sjeverno i neposredno područje zahvata. Svi vodotoci orijentirani su sjever-jug upravo zahvaljujući morfološkim

odnosima, odnosno tektonski predisponiranom strukturnom rasporedu rigidne podloge. Naime, nagib slojeva i odnos facijesa na distalnim padinskim dijelovima Medvednice usmjeravaju drenažne sustave cijelog područja prema jugu. Sustav vodotoka sastoji se od prostranih, plitko usječenih dolina. Glavna izvorišta razmještena su neposredno uz udaljeni hrbat Medvednice. Korita potoka imaju blage bokove i malu energiju tečenja. Na taj način površinska mreža odražava i podpovršinske dinamičke odnose, ali prije svega i strukturne odnose u podzemlju. Kako je najveći dio površine izgrađen od lesnih sedimenata, vertikalna infiltracija površinskih voda vrlo je velika, što znači da površinske vode velikom brzinom dolaze u podzemlje.

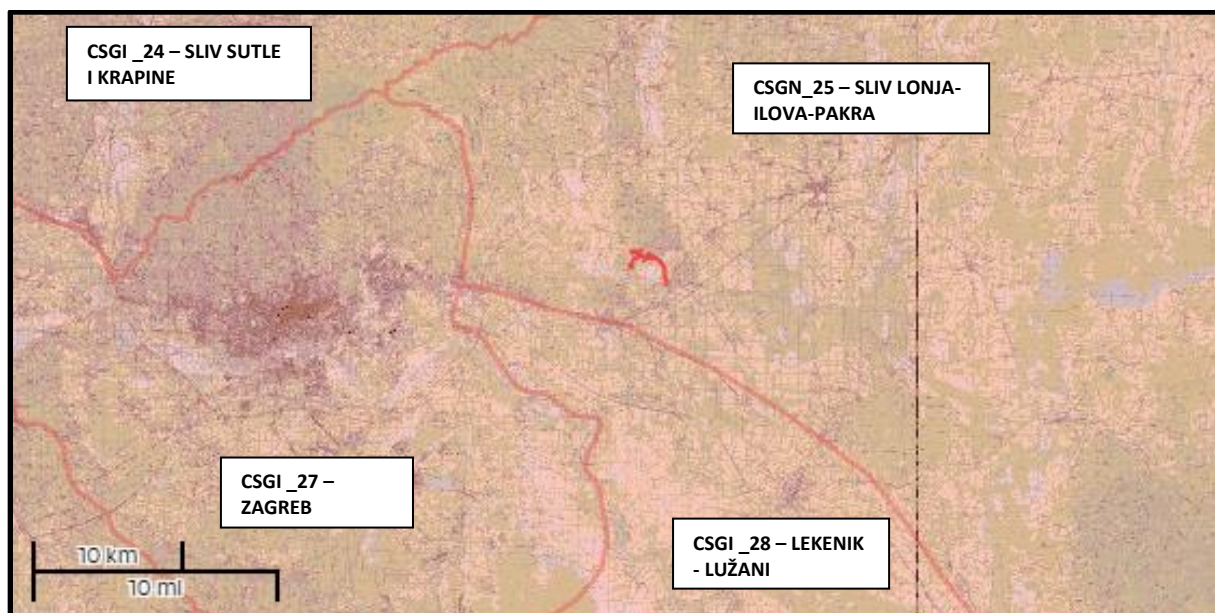
3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja

Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) područje zahvata spada sliv osjetljivog područja Dunavski sliv oznaka ID 41033000 prema kriteriju "sliv osjetljivog područja" (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13, 151/14 i 78/15, članak 62, stavak 1). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor.

Vodna tijela

Područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda pod nazivom CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra (Slika 3.1.4-1.). Radi se o grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda na vodnom području rijeke Dunav koje odlikuje dominantno međuzrnska poroznost i čija prirodna ranjivost je umjerena do povišena (73% područja). Stanje grupiranog vodnog tijela CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra prikazano je u Tablici 3.1.4-1.

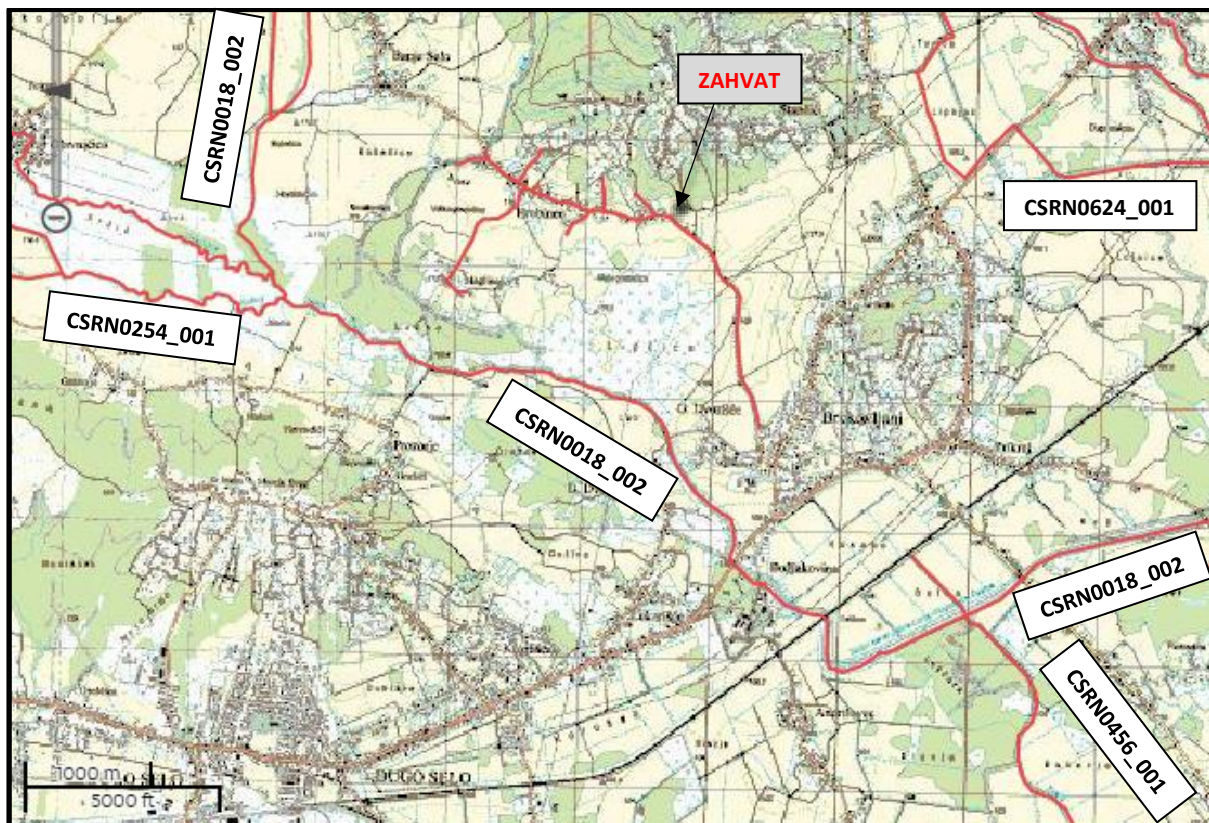


Slika 3.1.4-1. Grupirano vodno tijelo podzemnih voda oznake CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2017)

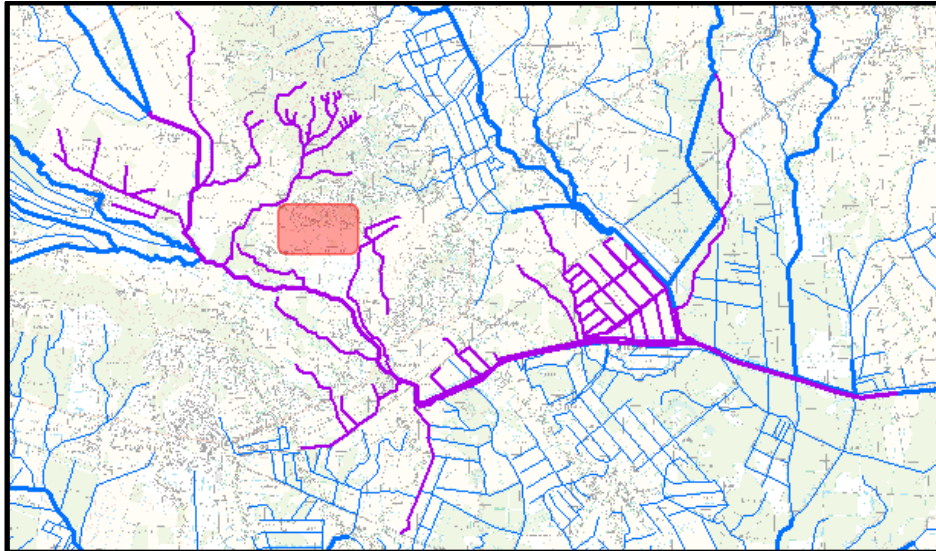
Tablica 3.1.4-1. Stanje grupiranog vodnog tijela podzemnih voda CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/17-02/691, Urbroj: 15-17-1, listopad 2017.)

Stanje	Procjena stanja CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

U širem području zahvata, prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16), nalazi se više vodnih tijela površinskih voda (Slika 3.1.4-2.). Od interesa za lokaciju samog zahvata je vodno tijelo površinskih voda CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica (Slika 3.1.4-3.). Vodno tijelo je u lošem stanju. U Tablici 3.1.4-2. daje se detaljan opis ovog vodnog tijela.



Slika 3.1.4-2. Prikaz površinskih vodnih tijela (s oznakama) u širem području zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2017)



Slika 3.1.4-3. Prikaz površinskog vodnog tijela CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica označenom lokacijom zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2017)

Tablica 3.1.4-2. Stanje površinskog vodnog tijela CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/17-02/691, Urbroj: 15-17-1, listopad 2017.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0018_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno dobro umjereno vrlo dobro dobro	loše dobro loše vrlo dobro umjereno	loše nema ocjene loše vrlo dobro umjereno	loše nema ocjene loše vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos	dobro dobro	dobro dobro	nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno umjereno loše	loše umjereno umjereno loše	loše dobro umjereno loše	loše dobro umjereno loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinofos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

NAPOMENA:

Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava

NEMA OČJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Poplavna područja

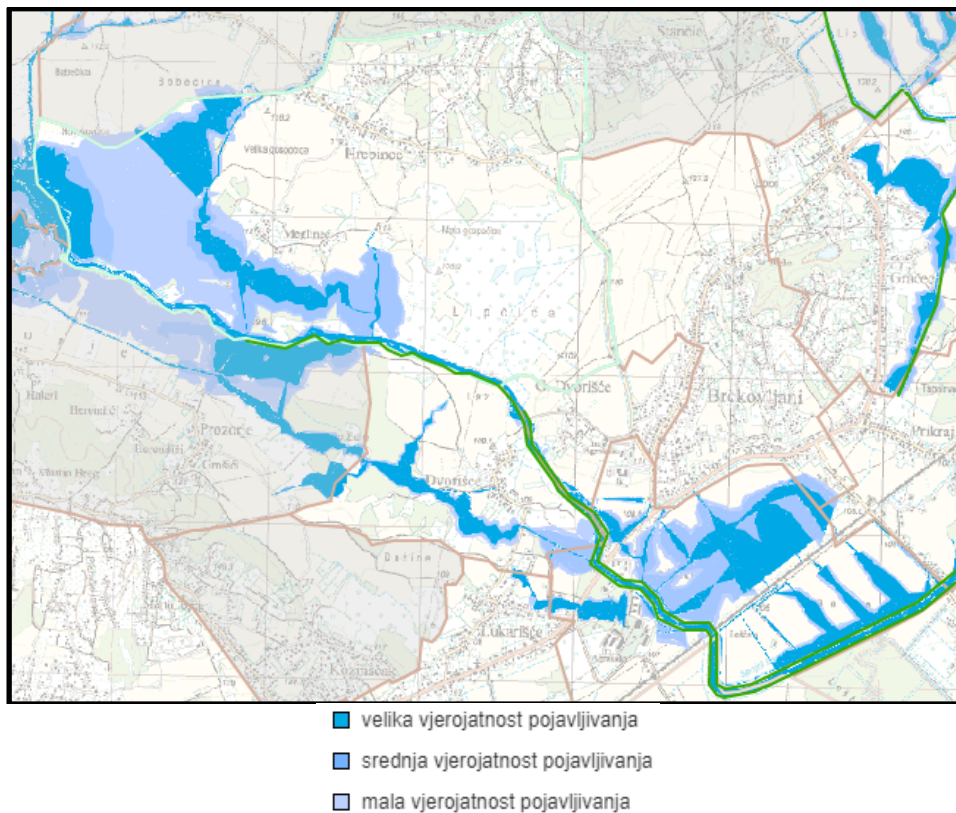
Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2015.) planirani zahvat pripada branjenom Sektoru C – Gornja Sava. U Sektoru C pripada Branjenom području 8: područje malog sliva Zelina-Lonja i područje općine Rugvica (Provedbeni plan obrane od poplava Branjenog područja 8, Hrvatske vode, 2014).

Branjeno područje 8: područje malog sliva Zelina-Lonja i područje općine Rugvica površinom obuhvaća dio područja Zagrebačke županije i dio područja Varaždinske županije. Glavni vodotoci i pripadajuće duljine na kojima se provode mjere obrane od poplava su rijeke Sava (24,51 km), Lonja (7,47 km) i Zelina (1,00 km), potok Črnec (17,79 km), Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica-Česma (13,00 km) i Oteretni kanal Lonja-Strug (1,48 km). Obrana od poplava provodi se na 99,01 km nasipa i 1,59 km AB zaštitnih zidova. Glavni objekti sustava obrane od poplava na području su: ustave Prevlaka i Črnec; crpne stanice Poljanski Lug, Dugo Selo, Rugvica, Oborovo i Ježevo; spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica-Česma; oteretni kanal Lonja-Strug. Prema Državnom planu obrane od poplava (NN 84/10), Branjeno područje 8 dio je Sektora C, te je podijeljeno na slijedećih 6 dionica. Područje planiranog zahvata nalazi se na dionici C.8.3. Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica-Česma, lijeva i desna obala. Dionicu težišno čini rijeka Zelina kod mosta u Božjakovini, u ukupnoj dužini 36,98 km, koja ima obrambene nasipe u dužini od 1,00 km lijevo i desno. Ti nasipi su zapravo nastavak nasipa Spojnog kanala Zelina-Lonja-Glogovnica-Česma (Z-L-G-Č) koji je u sklopu ove dionici i to od ušća r. Lonje pa uzvodno do r. Zeline, dužine vodotoka 7,39 km. Nasipi kao glavni objekti obrane postoje na Spojnom kanalu Z-L-G-Č i to od km 16+000 - 28+998 lijevo i desno, u dužini od 14,78 km, rijeci Zelini u početnom kilometru lijevo i desno, dužine 2,00 km te nasip potoka Črnec dužine 7,53 km. Nastavak rijeke Zeline sve do izvora s pritokama nema obrambenih objekata, korito je većim dijelom regulirano i očišćeno od raslinja, održavano kroz programe redovnog održavanje vodotoka 2. reda. Ostali značajniji vodotoci na ovoj dionici su: Zemljača - 3,00 km, Meglinec - 2,2 km, Čertšćak - 3,8 km, Babić - 5,00 km, Nespeš - 12,30 km, Zarić - 6,1 km, V. reka - 3,6 km, M. reka - 3,3 km. Na Karti Branjenog područja 8 (Slika 3.1.4-4.) vidljivo je da je lokacija zahvata izvan potencijalno plavljenog područja.

Mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija i to po vjerojatnosti pojavljivanja prikazane su na kartama opasnosti od poplava izrađenim od strane Hrvatskih voda. Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-5.) vidljivo je da lokacija zahvata nije u opasnosti od poplave.



Slika 3.1.4-4. Karta Branjenog područja 8 s označenom lokacijom zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2014)



Slika 3.1.4-5. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja za šire područje naselja Hrebinec (izvor: Hrvatske vode, 2017)

3.1.5. Bioraznolikost

Zaštićena područja prirode

Prema izvodu iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske (listopad, 2017) zahvat nije planiran na području zaštićenom Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13). U širem području zahvata (do 5 km) na udaljenosti oko 1 km južno od zahvata nalazi se Spomenik parkovne arhitekture Park u Božjakovini (Slika 3.1.6-1.).



Slika 3.1.5-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja prirode Republike Hrvatske s ucrtanim zahvatom i okolnom zonom radijusa 5 km (izvor: HAOP, 2017)

Ekološka mreža

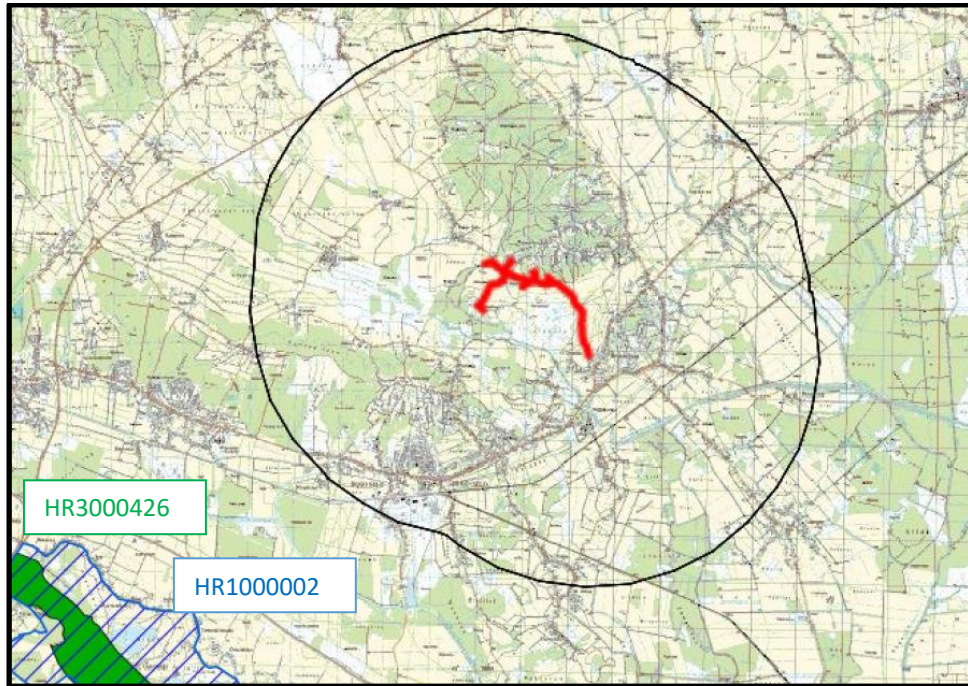
Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (listopad, 2017) u širem području zahvata (do 5 km) ne nalaze se područja ekološke mreže (Slika 3.1.5-2.). Najbliža područja ekološke mreže su:

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (udaljeno oko 10 km jugozapadno od zahvata),

Područje očuvanja značajno za ptice (POP):

- HR1000002 Sava kod Hrušćice (udaljeno oko 8,8 km jugozapadno od zahvata).



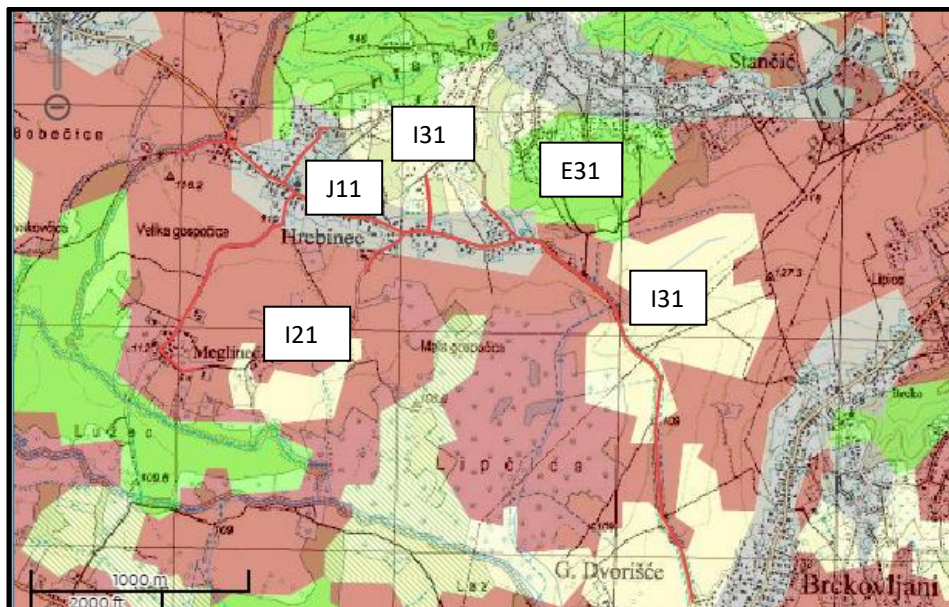
Slika 3.1.5-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske s ucrtanim zahvatom i okolnom zonom radijusa 5 km (izvor: HAOP, 2017)

Karta staništa

Prema izvodu iz Karte staništa Republike Hrvatske 2004. (rujan, 2017) zahvat je planiran na području stanišnih tipova (Slika 3.1.5-3.):

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina (trasa cjevovoda duljine oko 2,5 km),
- I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama (trasa cjevovoda duljine oko 1,1 km),
- J.1.1. Aktivna seoska područja (trasa cjevovoda duljine oko 2,5 km).

U blizini lokacije zahvata nalazi se i stanišni tip E.3.1. Mješovite hrasto-grabove i čiste grabove šume.



Slika 3.1.5-3. Izvod iz Karte staništa Republike Hrvatske 2004. s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2017)

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. ² (listopad, 2017) zahvat je planiran na području stanišnih tipova (Slika 3.1.5-4.):

- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (trasa cjevovoda duljine oko 0,4 km),
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina (trasa cjevovoda duljine oko 0,3 km),
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.2.2.4. Periodički vlažne livade (trasa cjevovoda duljine oko 0,7 km),
- C.2.2.4. Periodički vlažne livade / D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe / A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (trasa cjevovoda duljine oko 0,5 km)
- D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe / C.2.2.4. Periodički vlažne livade / E. Šume (trasa cjevovoda duljine oko 0,1 km)
- E. Šume (trasa cjevovoda duljine oko 0,6 km)
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina (trasa cjevovoda duljine oko 0,6 km)
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (trasa cjevovoda duljine oko 0,1 km)
- I.5.1. Voćnjaci (trasa cjevovoda duljine oko 0,2 km)
- I.5.3. Vinogradi / I.5.1. Voćnjaci / J. Izgrađena i industrijska staništa (trasa cjevovoda duljine oko 0,1 km)
- J. Izgrađena i industrijska staništa (trasa cjevovoda duljine oko 2,5 km)

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe može sadržavati zajednice C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke, C.2.3.2.2. Livade zečjeg trna i rane pahovke, C.2.3.2.3. Livade brdske zečine i rane pahovke, C.2.3.2.4. Livade gomoljaste končare i rane pahovke i C.2.3.2.7. Nizinske košanice s ljekovitom krvarom koje spadaju u rijetka i ugrožena staništa (Tablica 3.1.5-2.). U rijetka i ugrožena staništa spada i stanišni tip C.2.2.4. Periodički vlažne livade.

Tablica 3.1.5-2. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području zahvata prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Ugrožena i rijetka staništa			Kriteriji uvrštavanja na popis		
			Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
C. Travnjaci, cretovi i viskoke zeleni	C.2. Higrofilni i mezofilni travnjaci	C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe ¹	C.2.2.1. = 6440; C.2.2.2. = 6410 i 6440	C.2.2.1.=!E3.43; C.2.2.3.=!E3.41; C.2.2.4.=!E3.46; C.2.2.2.1.=!E3.513	unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice
		C.2.3. Mezofilne livade Srednje Europe ²	C.2.3.2.1., C.2.3.2.2., C.2.3.2.3., C.2.3.2.4. i C.2.3.2.7. = 6510; C.2.3.3. = 6520	-	unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice

¹ C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe (Red *MOLINIETALIA* W. Koch 1926) – Pripadaju razredu *MOLINIO-ARRHENATHERETEA* R. Tx. 1937. Navedeni skup predstavlja higrofilne livade Srednje Europe koje su rasprostranjene od nizinskog do brdskog vegetacijskog pojasa; C.2.2.4. Periodički vlažne livade (Sveza

² Kodovi Nacionalne klasifikacije staništa (NKS) navedeni u Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 odnose se na novi, revidirani NKS koji će postati važeći tek po svojoj službenoj objavi u Narodnim novinama. Do objavljivanja novog Pravilnika važeći NKS je onaj objavljen u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

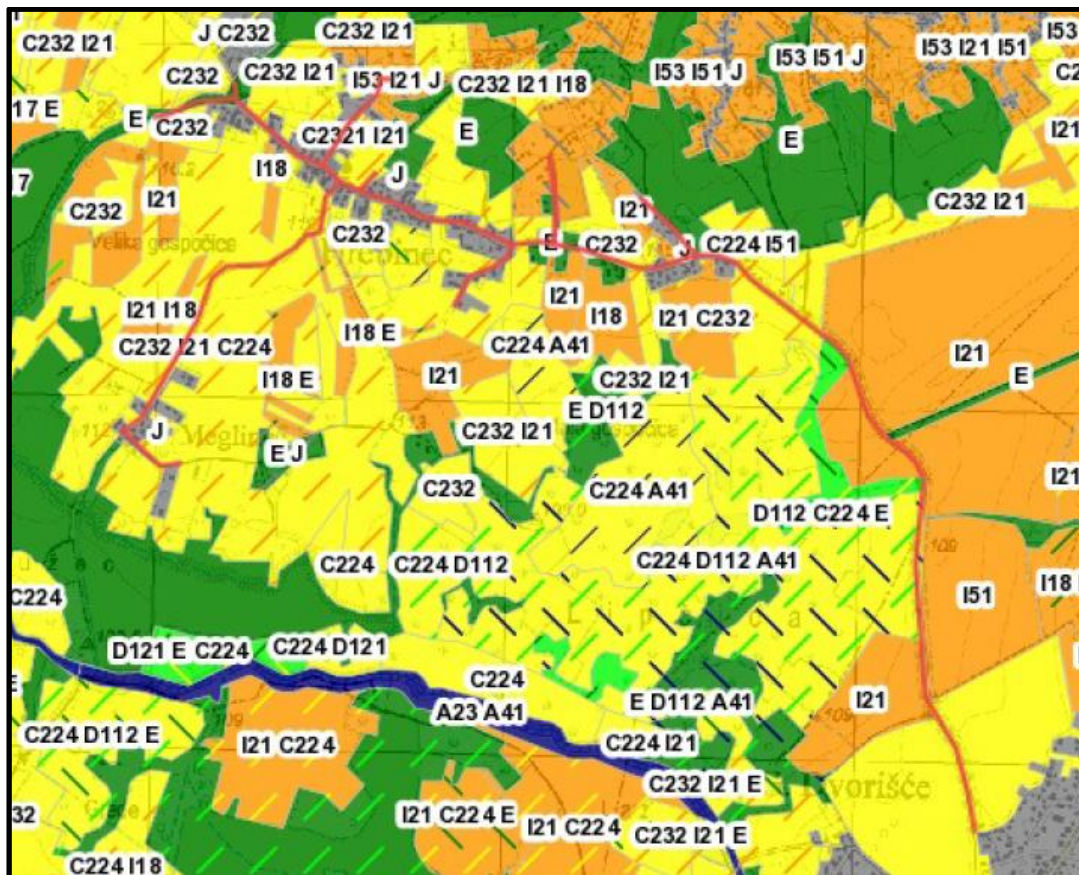
Deschampsion caespitosae H-ić. 1930) – Navedene zajednice razvijaju se na livadama za koje je značajna izmjena vlažne i suhe faze.

² C.2.3. Mezofilne livade Srednje Europe (Red *ARRHENTHERETALIA* Pawl. 1928) – Pripadaju razredu *MOLINIO-ARRHENATHERETEA* R. Tx. 1937. Navedene zajednice predstavljaju najkvalitetnije livade košarice razvijene na površinama koje su često gnojene i kose se dva do tri puta godišnje. Ograničene su na razmjerno humidna područja od nizinskog do gorskog vegetacijskog pojasa.; C.2.3.2. Mezofilne livade košarice Srednje Europe (Sveza *Arrhenatherion elatioris* Br.-Bl. 1926) - Navedena zajednica predstavlja mezofilne livade košarice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.

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



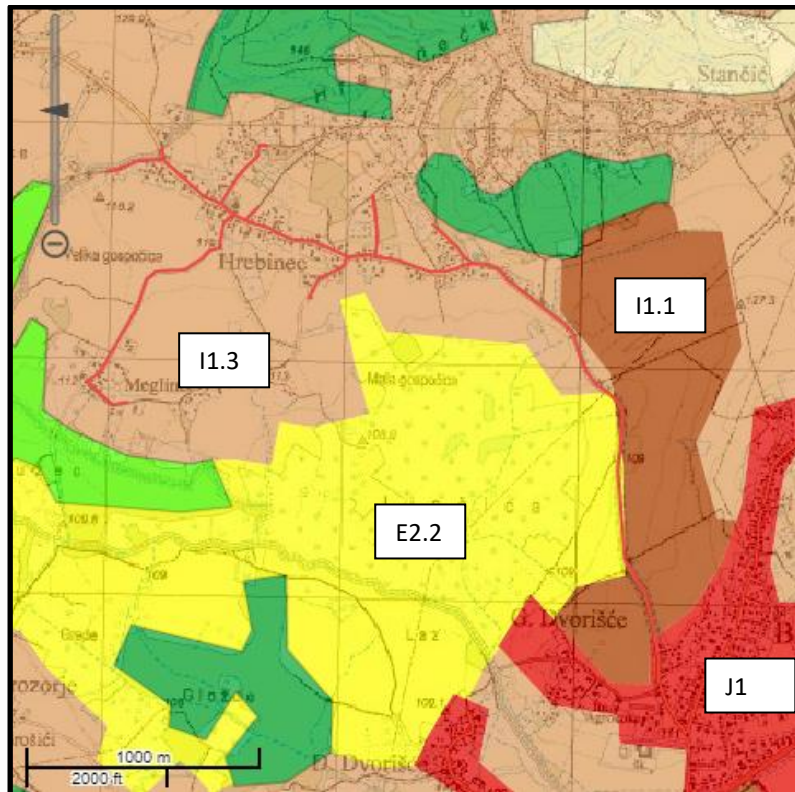
- | | |
|--|---|
| ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa | ■ J Izgrađena i industrijska staništa |
| ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa | ■ J Izgrađena i industrijska staništa |
| ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine | ■ K Kompleksi staništa |
| ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine | ■ K Kompleksi staništa |
| ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni | ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa |
| ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni | ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine |
| ■ D Šikare | ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni |
| ■ D Šikare | ■ D Šikare |
| ■ E Šume | |
| ■ E Šume | |
| ■ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom | |
| ■ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom | |

Slika 3.1.5-4. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2017)

Karta ekosustava

Prema izvodu iz Karte ekosustava Republike Hrvatske (listopad, 2017) zahvat je planiran na području koje je prema EUNIS klasifikaciji označeno kao (Slika 3.1.5-5.):

- E2.2. Nizinske košanice,
- I1.1. Intenzivno obrađivane oranice s usjevima monokultura,
- I1.3. Ekstenzivno obrađivane oranice,
- J1 Zgrade u gradovima i selima.



E2.2. - Nizinske košanice

I1.1. - Intenzivno obrađivane oranice s usjevima monokultura

I1.3. - Ekstenzivno obrađivane oranice

J1 - Zgrade u gradovima i selima

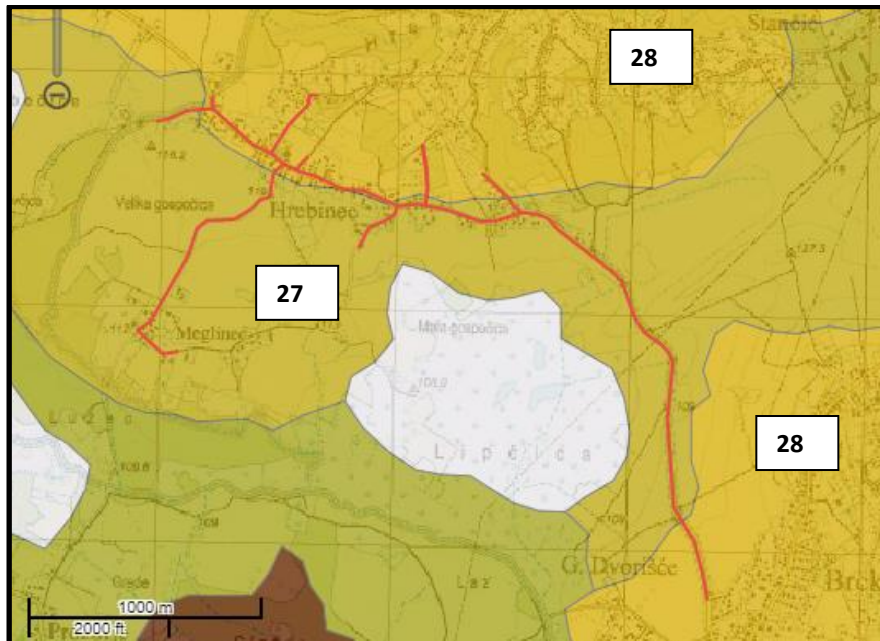
Slika 3.1.5-5. Izvod iz Karte ekosustava Republike Hrvatske s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2017)

3.1.6. Pedološke značajke

Na području naselja Hrebinec kartirane jedinice tla su (Slika 3.1.6-1.):

- Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej obronačni, Kiselo smeđe na praporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno,
- Pseudoglej obronačni, Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Kolvij.

Radi se o trajno nepogodnim tlima u smislu korištenja u poljoprivredi.



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
27	P-3	Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej obronačni, Kiselo smeđe na praporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno	0	0	0-5	40-70
28	P-3	Pseudoglej obronačni, Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Kolvij	0	0	3-15	70-150

P-3: marginalno pogodna tla

Slika 3.1.6-1. Pedološka karta šireg područja naselja Hrebinec s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2017)

3.1.7. Šume i lovstvo

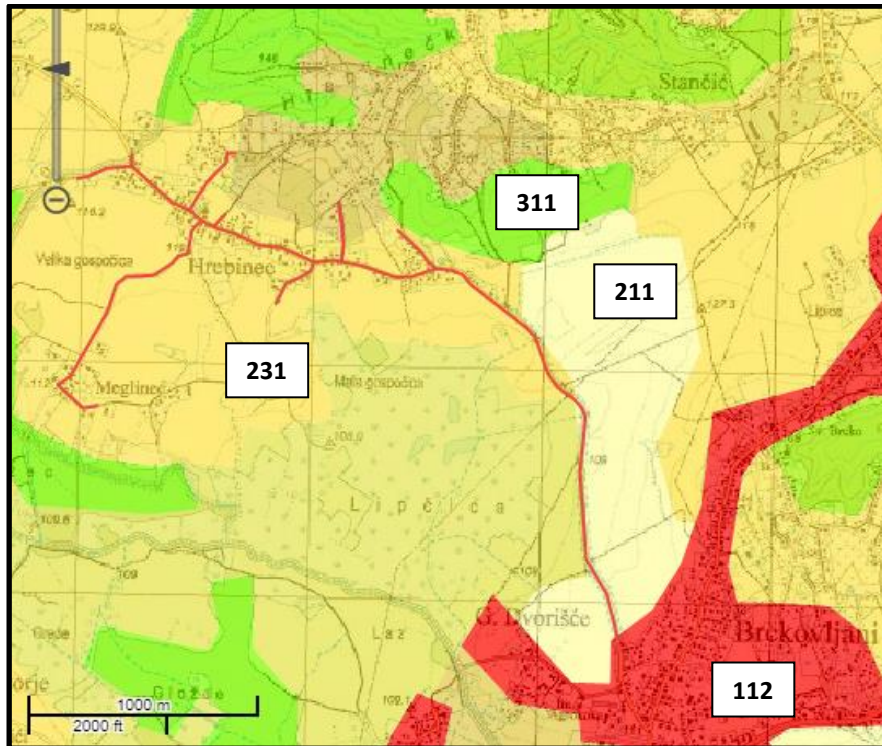
Zahvat je planiran u urbaniziranom području, izvan šuma i lovišta.

3.1.8. Kulturno-povijesna baština

U zoni zahvata nema registriranih i evidentiranih kulturno-povijesnih dobara.

3.1.9. Krajobrazne značajke

Prema Karti pokrova zemljišta (CORINE, Slika 3.1.9-1.) zahvat se nalazi na području šašnjaka, nenavodnjavanog obradivog zemljišta i nepovezanih gradskih područja.



- 112 – Nepovezana gradska područja
- 211 – Nenavodnjavano obradivo zemljište
- 231 - Pašnjaci
- 311 – Bjelogorična šuma

Slika 3.1.9-1. Pokrov zemljišta u širem području zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2017)

Iz Prostornog plana uređenja Općine Brckovljani (Službeni glasnik Općine Brckovljani 12/06, 13/06, 2/09, 6/09, 1/13, 5/14, 2/15, 4/15, 7/15, 8/15, 8/16, 9/16), kartografski prikaz oznake 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Uvjeti korištenja (Slika 3.2.2-3.), vidljivo je da se veći dio naselja Hrebinec i lokalne ceste prema Brckovljanima nalazi unutar područja krajobrazne cjeline 4. kategorije. Područje neposredno južno od naselja Hrebinec je unutar krajobrazne cjeline 3. kategorije. Prema članku 23. u Odredbama za provođenje Plana, točka 282., 3. kategorija kulturnog krajobraza predstavlja područje krajobrazne cjeline bez izraženog prostornog identiteta koje imaju pojedinačna vrijedna kulturna dobra. U 3. kategoriji obavezno je očuvanje prirodnih i pejzažnih vrijednosti te kulturno-povijesnih vrijednosti. U prostoru kulturnog krajobraza 4. kategorije valorizirane su postojeće izgrađene strukture i pojave u prostoru i predviđene planske mjere sanacije konfliktnih područja: redefiniranje zona naselja i drugih djelatnosti u prostoru, odnosno sanacija disperzne gradnje i definiranje odnosa izgradivog prema neizgradivom prostoru, zaštita povijesnih naselja i građevina očuvanjem pejzažnog (neizgrađenog) kontaktnog prostora u neposrednom okruženju, sanacije eksploatacijskih polja, određivanje obveze izrade prostornih planova užeg područja za prostore izrazitih konflikata u prostoru.

3.1.10. Cestovna mreža

Zahvat je najvećim dijelom planiran u koridoru lokalne ceste LC31039 Paukovec (Ž3039) – Banje Selo – Hrebinec – Ž3034 (Odluka o razvrstavanju javnih cesta, NN 96/16), na dionici Banje Selo – Hrebinec – Ž3034 (Slika 3.1.10-1.), tzv. Hrebinečka cesta. Osim toga trasiranje kanalizacijskih cijevi planirano je i u ulicama: Meglinečki put, Ledinska ulica, Štaglanova ulica, Balijev put, Pogorišće, Funtekova ulica i Cesarova ulica.



Slika 3.1.10-1. Mreža županijskih i lokalnih cesta u širem području naselja Hrebinec (izvor: PPŽ)

3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prema upravno–teritorijalnom ustroju RH lokacija zahvata nalazi se na području Zagrebačke županije, općine Brckovljani. Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15),
- Prostorni plan uređenja Općine Brckovljani (Službeni glasnik Općine Brckovljani 12/06, 13/06, 2/09, 6/09, 1/13, 5/14, 2/15, 4/15, 7/15, 8/15, 8/16, 9/16).

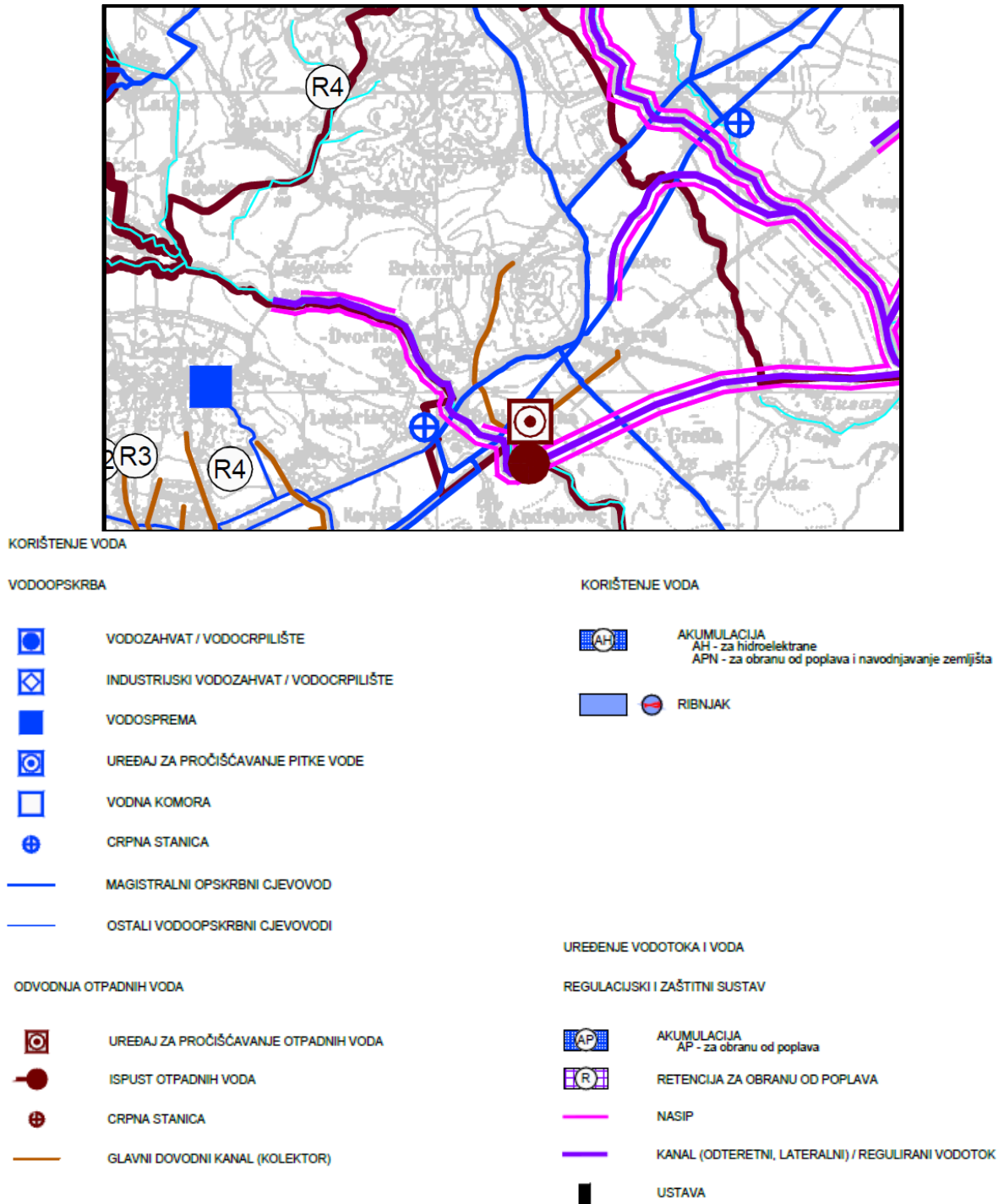
U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prethodno navedenih prostorno-planskih dokumenata vezanih uz sustav odvodnje naselja Hrebinec. Iz analize provedene u nastavku može se konstatirati da je općinskim prostornim planom bila predviđena izgradnja UPOV Hrebinec. Zahvat koji se analizira ovim elaboratom ukazuje na izostanak planiranog UPOV Hrebinec i spajanje na postojeći UPOV Brckovljani (Božjakovina).

3.2.1. Prostorni plan Zagrebačke županije

(Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana Zagrebačke županije (PPZŽ), poglavlju 6. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, podpoglavljima 6.3. Vodnogospodarski sustav, 6.3.3. Odvodnja i zaštita voda, članak 124., navodi se da se Planom utvrđuju sustavi javne odvodnje otpadnih voda, odnosno njima pripadajuće građevine i instalacije (kolektori, crpke, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda i ispusti) od značenja za Državu i Županiju, a prikazani su u kartografskom prikazu 2.2. "Infrastrukturni sustavi – Vodnogospodarski sustav". Građevine i instalacije sustava odvodnje od značenja za Državu su uređaji za pročišćavanje otpadnih voda preko 50.000 ES s pripadajućim kolektorima i ispustima. Građevine i instalacije sustava odvodnje od značenja za Županiju su uređaji za pročišćavanje otpadnih voda od 10.000 do 50.000 ES s pripadajućim kolektorima i ispustima. Sustav odvodnje općine Brckovljani nije proglašen zahvatom od značenja za Državu ni Županiju.

Na kartografskom prikazu 2.2. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav (Slika 3.2.1-1.) ucrtan je UPOV Brckovljani (Božjakovina) s ispustom i pripadajući glavni dovodni kanali.



Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPŽ: dio kartografskog prikaza oznake 2.2. Infrastrukturni sustavi:
Vodnogospodarski sustav

3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Brckovljani

(Službeni glasnik Općine Brckovljani 12/06, 13/06, 2/09, 6/09, 1/13, 5/14, 2/15, 4/15, 7/15, 8/15, 8/16, 9/16)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Općine Brckovljani (PPUO Brckovljani), poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, podpoglavljju 5.5. Odvodnja, članak 21., vezano uz odvodnju se navodi:

Pri izdavanju lokacijske dozvole odnosno drugih odgovarajućih akata za građenje potrebno je planiranu kanalsku mrežu za odvodnju otpadnih i oborinskih voda (kanalizacija), predvidjeti prvenstveno u koridorima prometnica. Ako to nije moguće, može ju se predvidjeti i izvan njih.

Otpadne vode s područja obuhvata PPUO-a moraju se odvoditi razdjelnim sustavom javne odvodnje, odnosno zasebnom kanalskom mrežom trebaju se sakupljati i odvoditi oborinske vode, a zasebnom otpadne vode, s ciljem pročišćavanja samo otpadnih voda u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda, dok se oborinske vode trebaju ispuštati putem odgovarajućih građevina u prirodni prijemnik. Pročišćavanje otpadnih voda s područja predmetnog PPUO-a predviđeno je na tri uređaja za pročišćavanje: centralni uređaj Božjakovina (Brckovljani) s prijemnikom Nova Zelina, te uređaj sustava odvodnje „Prečec-Tedrovec” i uređaj sustava odvodnje „Hrebinec”. Sam način odvodnje i uvjeti ispuštanja otpadnih voda, kao i potencijalno onečišćenih oborinskih voda, propisuje se vodopravnim aktima u skladu s pozitivnim propisima, osim za odvodnju otpadnih voda iz stambenih građevina i sl. u kojima se voda koristi isključivo za piće i sanitarne potrebe, za što vodopravni uvjeti nisu potrebni... Ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda potrebno je predvidjeti putem kontrolnog mjernog okna. Na dijelovima područja obuhvata plana gdje nije izgrađen sustav javne odvodnje, otpadne vode moraju se odvoditi u vodonepropusne sabirne jame, bez ispusta i preljeva, što se dozvoljava kao privremeno rješenje do izgradnje sustava javne odvodnje, a nakon njegove izgradnje potrebno je priključiti se na isti, a sabirne jame isključiti iz funkcije...

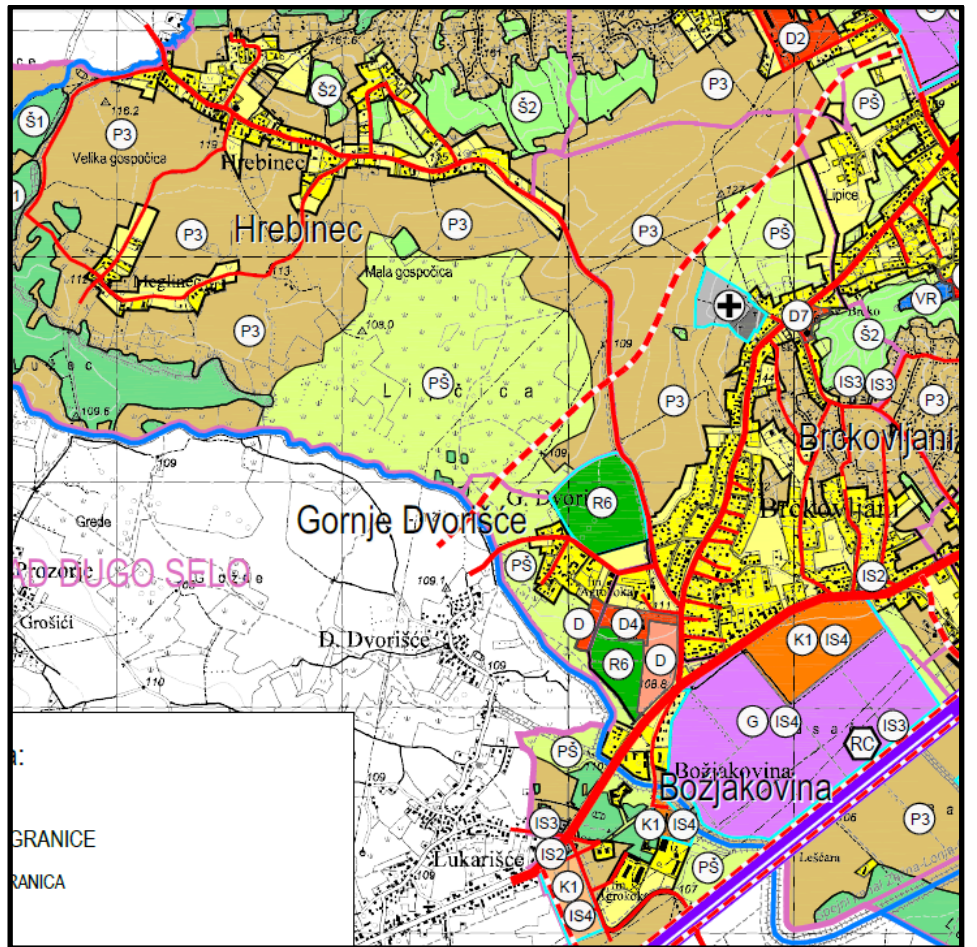
Iz kartografskog prikaza oznake 1. Korištenje i namjena prostora (Slika 3.2.2-1.) vidljivo je da je zahvat planiran u koridoru postojećih prometnica koje se većim dijelom nalaze unutar građevinskog područja naselja, a manjim dijelom na području “ostala obradiva tla”.

Iz kartografskog prikaza oznake 2.2. Infrastrukturni sustavi i mreže - Vodnogospodarski sustav i gospodarenje otpadom (Slika 3.2.2-2.) vidljivo je da je za sustav odvodnje naselja Hrebinec planiran UPOV Hrebinec s mehaničkim pročišćavanjem i ispustom. Zahvat koji se analizira ovim elaboratom ukazuje na izostanak planiranog UPOV Hrebinec i spajanje na postojeći UPOV Brckovljani (Božjakovina).

Iz kartografskog prikaza oznake 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Uvjeti korištenja (Slika 3.2.2-3.) vidljivo je da se veći dio naselja Hrebinec i lokalne ceste prema Brckovljanima nalazi unutar područja krajobrazne cjeline 4. kategorije. Područje neposredno

južno od naselja Hrebinec je unutar krajobrazne cjeline 3. kategorije. Prema članku 23. u Odredbama za provođenje Plana, točka 282., 3. kategorija kulturnog krajobraza predstavlja područje krajobrazne cjeline bez izraženog prostornog identiteta koje imaju pojedinačna vrijedna kulturna dobra. U 3. kategoriji obavezno je očuvanje prirodnih i pejzažnih vrijednosti te kulturno-povijesnih vrijednosti. U prostoru kulturnog krajobraza 4. kategorije valorizirane su postojeće izgrađene strukture i pojave u prostoru i predviđene planske mjere sanacije konfliktnih područja: redefiniranje zona naselja i drugih djelatnosti u prostoru, odnosno sanacija disperzne gradnje i definiranje odnosa izgradivog prema neizgradivom prostoru, zaštita povijesnih naselja i građevina očuvanjem pejzažnog (neizgrađenog) kontaktnog prostora u neposrednom okruženju, sanacije eksploatacijskih polja, određivanje obveze izrade prostornih planova užeg područja za prostore izrazitih konflikata u prostoru. U zoni zahvata nema registriranih i evidentiranih kulturno-povijesnih dobara.

Iz kartografskog prikaza oznake 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (Slika 3.2.2-4.) vidljivo je da je zahvat unutar potencijalnog istražnog prostora mineralnih sirovina (glina).



PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

IZGRADENO / NEIZGRADENO

(uređeno)

GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

MJEŠOVITA NAMJENA PRETEŽITO STAMBENA

JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA

(D2 - socijalna, D4 - školska, D7 - vjerska, D8 - vatrogasni dom, D - društvena)

UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA

ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA

(R6 - igralište /košarka, odbojka, nogomet i sl.)

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE IZVAN NASELJA

IZGRADENO / NEIZGRADENO

(neuređeno)

GRANICA IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA

GOSPODARSKE NAMJENE - PROIZVODNE

(I1 - pretežno industrijska, G - gospodarska)

GOSPODARSKE NAMJENE - POSLOVNE

(K1 - pretežno uslužna, K3 - komunalno-servisna - autobusni kolodvor)

ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA

(R6 - športske građevine i tereni)

GROBLJA

POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

(IS2 - benzinska postaja, IS3 - crpna stanica, IS4 - uređaji za proizvodnju iz obnovljivih izvora - potencijalne lokacije)

RECIKLAŽNO DVORIŠTE

E1 POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (E1 - energetske)

P3 OSTALA OBRADIVA TLA

PŠ OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

Š1 ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE

Š2 ZAŠTITNA ŠUMA

V VR VODNE POVRŠINE (V - vodotoci, VR - ribnjaci)

PROMET

CESTOVNI PROMET

POSTOJEĆE PLANIRANO

AUTOCESTA

DRŽAVNA CESTA

ŽUPANIJSKA CESTA

LOKALNA CESTA

NERAZVRSTANE CESTE

ŽELJEZNIČKI PROMET

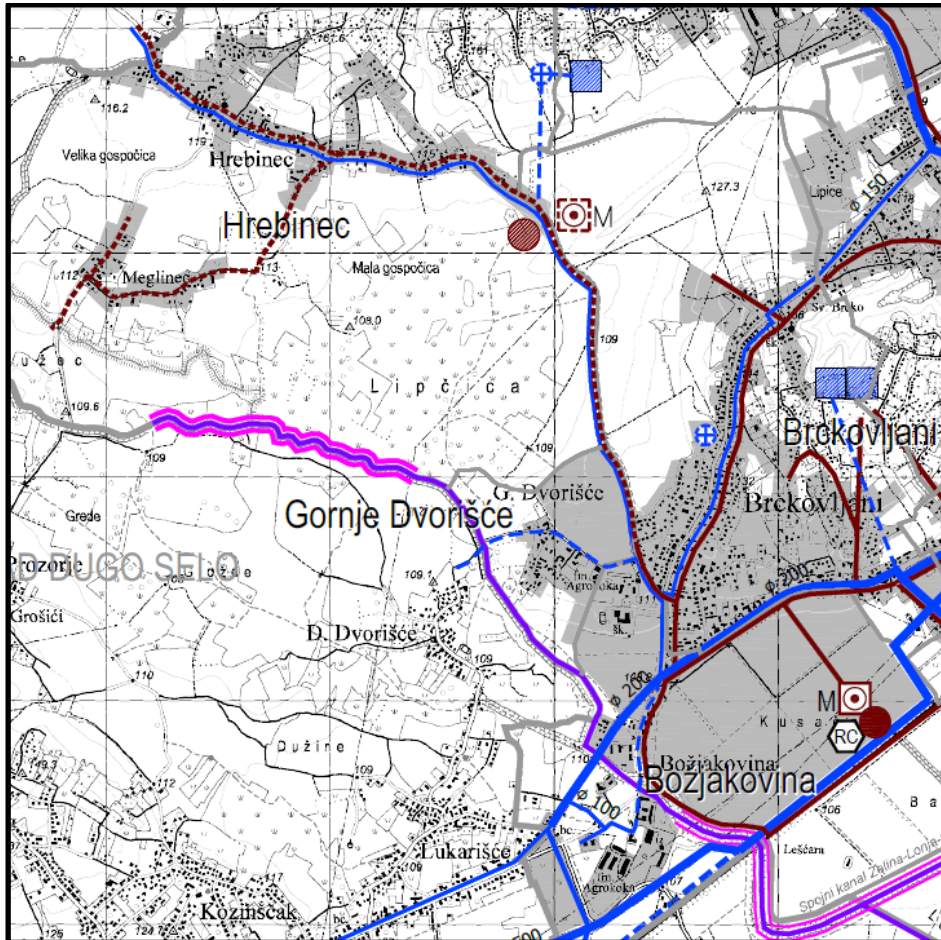
ALTERNATIVNA TRASA PRUGE ZA MEĐUNARODNI PROMET

PRUGA ZA MEĐUNARODNI PROMET

STAJALIŠTE

KRIŽANJE ŽELJEZNIČKE PRUGE SA CESTOM U DVIJE RAZINE

Slika 3.2.2-1. Izvod iz PPUO Brckovljani: dio kartografskog prikaza oznake 1.1. Korištenje i namjena prostora – prostori za razvoj i uređenje



VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
KORIŠTENJE VODA, VODOOPSKRBA

POSTOJEĆE	PLANIRANO	
		CRPNA STANICA
		MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
		OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
		VODOSPREMA

UREĐENJE VODOTOKA I VODA
REGULACIJSKI I ZASTITNI SUSTAV

		NASIP (OBALOUTVRDE)
		KANAL (ODTERETNI, LATERALNI)

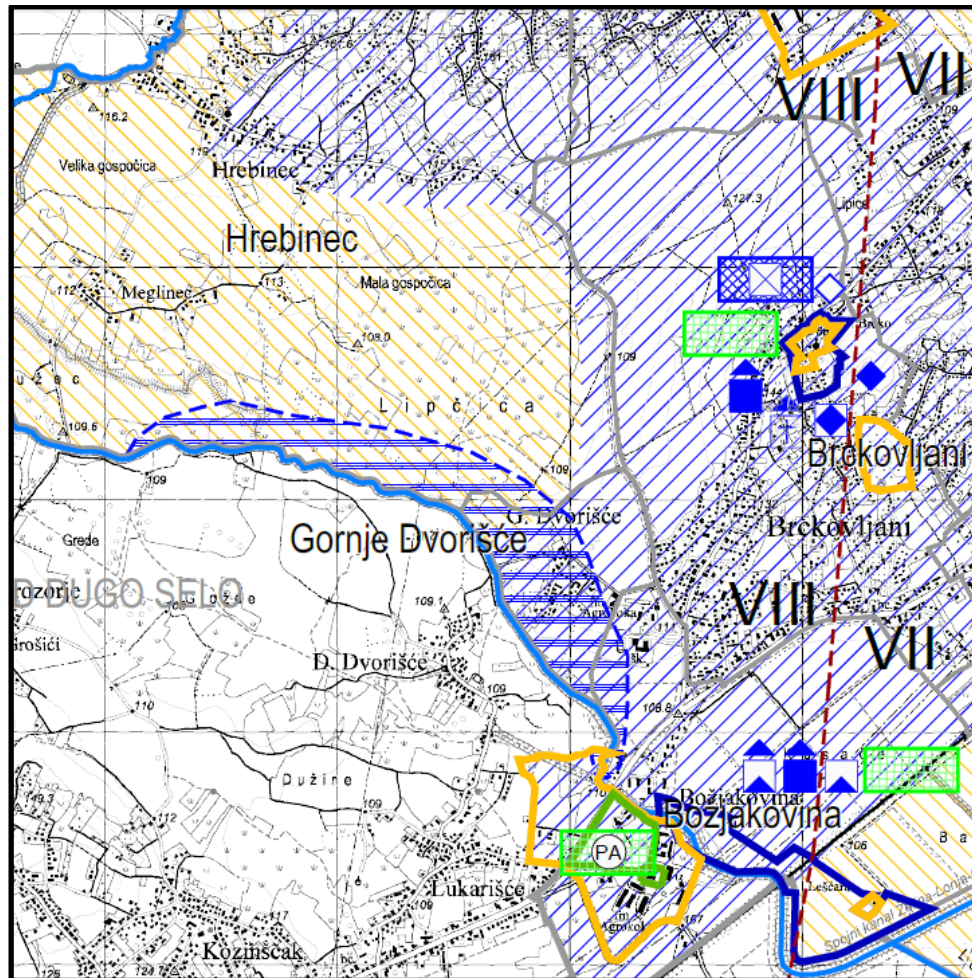
ODVODNJA OTPADNIH VODA

		UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA mehanički - M, biološki - B
		ISPUST OTPADNIH VODA
		GLAVNI ODVODNI KANAL (KOLEKTOR)






















OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

	RECIKLAŽNO DVORIŠTE
--	---------------------

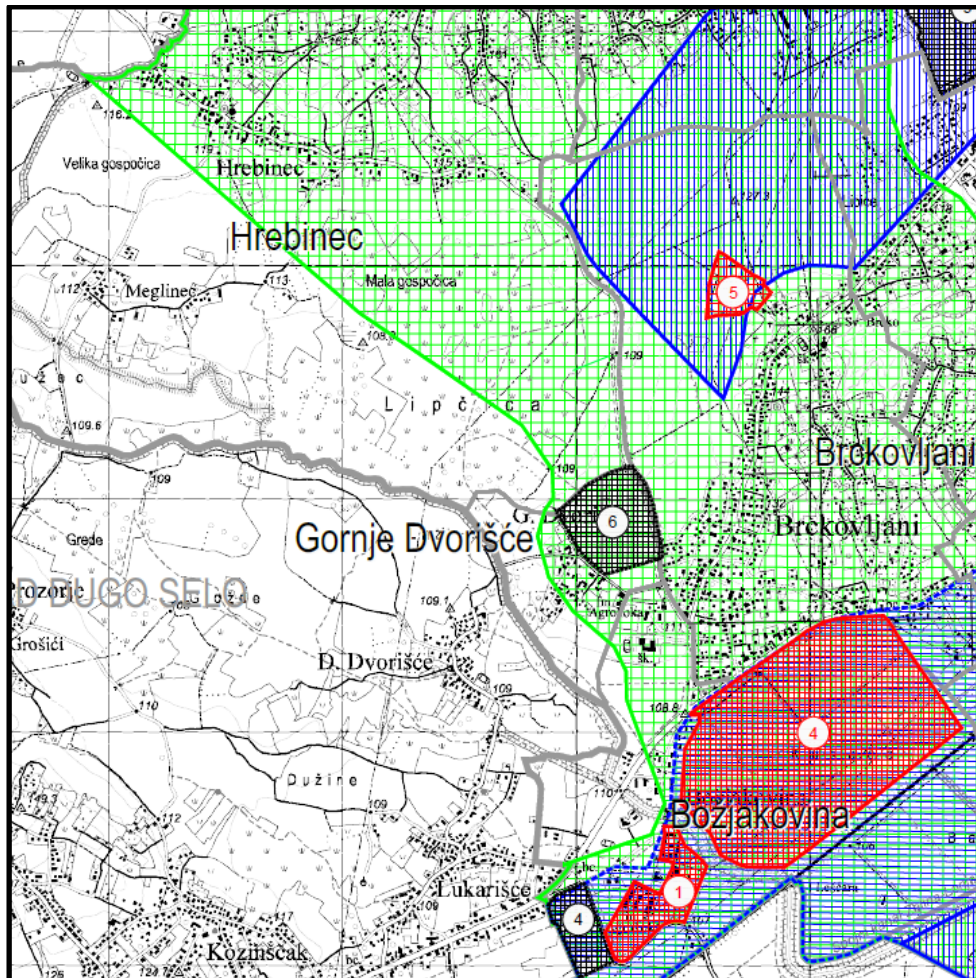
Slika 3.2.2-2. Izvod iz PPUO Brckovljani: dio kartografskog prikaza oznake 2.2. Infrastrukturni sustavi i mreže - Vodnogospodarski sustav i gospodarenje otpadom



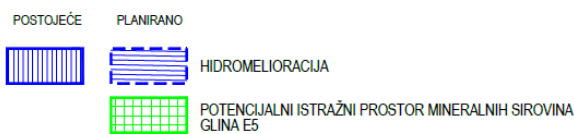
PROSTORNA MEDA I ZONE KONZERVATORSKE ZAŠTITE

<p>TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE</p> <ul style="list-style-type: none">  OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA  GRANICA NASELJA <p>UVJETI KORIŠTENJA</p> <p>Područja posebnih uvjeta korištenja</p> <p>POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA</p> <ul style="list-style-type: none">  SEOSKA NASELJA <p>POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA</p> <ul style="list-style-type: none">  CIVILNA GRAĐEVINA  SAKRALNA GRAĐEVINA  GRADITELJSKI SKLOP <p>ETNOLOŠKA BAŠTINA</p> <ul style="list-style-type: none">  ETNOLOŠKA GRAĐEVINA <p>ARHEOLOŠKA BAŠTINA</p> <ul style="list-style-type: none">  ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET <p>MEMORIJALNA BAŠTINA</p> <ul style="list-style-type: none">  MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE  SPOMEN OBJEKT 	<ul style="list-style-type: none">  ZONA ZAŠTITE "A" Područja iznimno očuvani i osobito vrijedne povijesne strukture režim zaštite - potpuna konzervatorska zaštita i očuvanje povijesne građevine i elemenata i karaktera starih vrt-petiova  ZONA ZAŠTITE "B" Područja različitog stupnja očuvanosti povijesne strukture režim zaštite - konzervatorska zaštita vrijednih elemenata povijesne strukture, kani i povijesne planske matrice  ZONA ZAŠTITE "C" Područja očuvanog karaktera i pojedinih elemenata povijesne strukture režim zaštite - konzervatorska zaštita i očuvanje osnovnog karaktera ambijenta i pojedinih primjera povijesne izgradnje  SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE ZAŠTIĆEN PREMA ZAKONU O ZAŠTITI PRIRODE (PARK U BOZJAKOVINI) <p>ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE I PRIRODNE VRIJEDNOSTI</p> <p>POSTOJEĆE / PLANIRANO</p> <ul style="list-style-type: none">  PARKOVI, PERIVOJI, VRTOVI  SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE ZAŠTIĆEN PREMA ZAKONU O ZAŠTITI PRIRODE (PARK U BOZJAKOVINI) <p>Područja posebnih ograničenja u korištenju</p> <ul style="list-style-type: none">  KONTROLIRANI ZRAČNI PROSTOR CTR ZRAČNE LUKE ZAGREB <p>KULTURNO - KRAJOBRAZNE CJELINE</p> <ul style="list-style-type: none">  KRAJOBRAZNE CJELINE 3. KATEGORIJE  KRAJOBRAZNE CJELINE 4. KATEGORIJE <p>TLO</p> <ul style="list-style-type: none">  PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA (VII I VISI STUPANJU MCS LJESTIVICE)  SEIZMOLOŠKI AKTIVNO PODRUČJE <p>VODE I MORE</p> <ul style="list-style-type: none">  VODOTOK (I. II. KATEGORIJA)  POPLAVNO PODRUČJE
--	--

Slika 3.2.2-3. Izvod iz PPUO Brckovljani: dio kartografskog prikaza oznake 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Uvjeti korištenja



PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE



PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

OBUHVAAT OBAVEZNE IZRADE PROSTORNOG PLANA



UPU

3. UPU poslovne zone Božjakovina K1-2
4. UPU poslovne zone Božjakovina K-5
6. UPU športsko rekreacijske zone Gornje Dvorišće
8. UPU gospodarske zone Lupoglav
9. UPU gospodarske zone Stančić 1
10. UPU gospodarske zone Stančić 2
11. UPU gospodarske zone Stančić 3

DETALJNIJI PLANOVI NA SNAZI



UPU

DPU

1. UPU stambeno - poslovne zone Božjakovina (Sl.gl. Općine Brckovljani 5/10 i 7/10)
2. DPU groblja Lupoglav (Sl.gl. Općine Brckovljani 2/09)
4. UPU zone gospodarske namjene K-3 Božjakovina (Sl.gl. Općine Brckovljani 2/09 i 10/14)
5. DPU proširenja groblja Brckovljani (Sl.gl. Općine Brckovljani 6/13)
7. UPU gospodarske zone Potok u Tedrovcu (Sl.gl. Općine Brckovljani 6/13)

Slika 3.2.2-4. Izvod iz PPUO Brckovljani: dio kartografskog prikaza oznake 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

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

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

Zahvat je planiran u slivu osjetljivog područja Dunavski sliv oznaka ID 41033000 (Odluka o određivanju osjetljivih područja, NN 81/10, 141/15). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Nadalje, područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda pod nazivom CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra (Slika 3.1.4-1.) koje je u dobrom stanju. U širem području zahvata nalazi se više vodnih tijela površinskih voda (Slika 3.1.4-2.). Od interesa za lokaciju samog zahvata je vodno tijelo površinskih voda CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica (Slika 3.1.4-3.). Vodno tijelo je u lošem stanju.

Vežano uz obranu od poplava, područje zahvata pripada Branjenom području 8 - područje malog sliva Zelina-Lonja i područje općine Rugvica. Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-5.) vidljivo je da lokacija zahvata nije u opasnosti od poplave.

Za predmetni zahvat zatraženi su posebni uvjeti Hrvatskih voda, no Rješenjem Vodnogospodarskog odjela za Gornju Savu (klasa UP/I-325-01/16-07/0005231, urbroj 374-25-3-17-2, od 02.01.2017., priloženo u poglavlju 7. ovog elaborata) zahtjev je odbijen uz obrazloženje da posebni uvjeti za ovaj zahvat nisu potrebni radi sljedećeg:

- zahvat se nalazi izvan zona sanitarne zaštite vodocrpilišta,
- zahvat ne prelazi preko vodotoka ili kanala,
- zahvat se nalazi izvan uređenog ili neuređenog inundacijskog pojasa.

Slijedom navedenog utvrđeno je da zahvat neće utjecati na stanje voda, vodni režim i vodnogospodarske interese.

Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Utjecaj tijekom građenja kod postavljanja cjevovoda može se očitovati kroz onečišćenje površinskih i podzemnih voda uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenta (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada - istrošena ulja, iskopani materijal, itd). U slučaju akcidenta na gradilištu tijekom izgradnje utjecaj je moguć na vodno tijelo podzemne vode CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra u smislu utjecaja na njegovo kemijsko stanje odnosno parametre specifičnih onečišćujućih tvari. Utjecaje koji se mogu javiti uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i zakonom propisanim mjerama zaštite. U krajnjem zapadnom dijelu naselja Hrebinec planirani kanalizacijski cjevovodi nalaze se u neposrednoj blizini vodotoka Češčak, koje kao malo vodno tijelo pripada većem površinskom vodnom tijelu CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica (Slika 3.1.4-3.), no uz dobru organizaciju gradilišta ne očekuje se utjecaj zahvata na hidromorfološke i druge karakteristike ovog vodnog tijela.

Utjecaji tijekom korištenja

Očekuje se pozitivan utjecaj zahvata na ekološko i kemijsko stanje voda, što je i svrha poduzimanja zahvata. Naime, danas se otpadne vode naselja Hrebinec zbrinjavaju putem septičkih jama koje su često vodopropusne. Zahvat predviđa izgradnju kontroliranog sustava odvodnje i spoj na sustav odvodnje Brckovljani odnosno u konačnici postojeći UPOV Brckovljani u skladu s propisima vezanim uz vodno-komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša. U tom smislu očekuje se pozitivan utjecaj zahvata na vodno tijelo podzemnih voda CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra i površinsko vodno tijelo CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica.

Utjecaji u slučaju akcidenta tijekom korištenja

Kvalitetnom izgradnjom svih objekata sustava odvodnje naselja Hrebinec i održavanjem sustava tijekom korištenja minimizirat će mogućnost procjeđivanja otpadnih voda u podzemlje. U crpnim stanicama uz radnu crpku predviđena je i pričuvna u slučaju kvara kao i mogućnost napajanja alternativnim izvorom energije (dizel agregat) u slučaju nestanka električne energije što će također umanjiti posljedice eventualnih akcidenata. Ipak, ako se dogodi akcident (procjeđivanje uslijed nekvalitetne izvedbe i slabog održavanja sustava, procjeđivanje uslijed neadekvatnog pogona crpne stanice) može doći do negativnog utjecaja na vodno tijelo podzemne vode CSGN_25 - Sliv Lonja-Ilova-Pakra i na površinsko vodno tijelo CSRN0018_002 Spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak

Utjecaji tijekom izgradnje

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

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata dolazit će do nastajanja neugodnih mirisa u kanalizacijskim cijevima i na crpnim stanicama. Neugodni mirisi utječu na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom), a zakonski okvir za njihovo razmatranje predstavlja Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17). Glavni sastav neugodnog mirisa otpadnih voda predstavljaju dušikovi spojevi (amini i amonijak), sumporni spojevi (sumporovodik, disulfidi i merkaptani), ugljikovodici, metan, te drugi spojevi ugljikovodika s funkcionalnim grupama (organske kiseline). Tijekom korištenja sustava odvodnje stvaranje neugodnog mirisa će ovisiti o količini i karakteristikama otpadne vode. Važno je osigurati hidraulički povoljne uvjete tečenja u kanalizacijskom sustavu tj. izbjeći stvaranje tzv. „mrtvih zona“ kako bi otpadna voda ostala „svjež“ i kako bi se osigurala aerobna razgradnja. U kanalizacijskim cijevima stvarat će se neugodni mirisi posebno u dijelu početnih i prekidnih okana (prijelaz tlačnog u gravitacijski cjevovod) te na dijelovima trase gdje će zbog malog pada i protoka dolaziti do zadržavanja otpadne vode. Na ovim lokacijama obavlja se odzračivanje kanalizacije uz korištenje biofiltera.

Neugodni mirisi će se također stvarati na crpnim stanicama. Radi kvalitetne ventilacije objekta crpne stanice i zaštite okoliša od neugodnih mirisa, predviđena je ugradnja filtera s aktivnim ugljenom i ventilacijske cijevi. Predviđena visina ventilacijske cijevi je oko 4,0 m.

Nastajanje stakleničkih plinova

Staklenički plinovi koji su posljedica korištenja zahvata nastajat će posredno zbog potrošnje električne energije za rad crpnih stanica. Treba naglasiti da se radi o zanemarivim količinama u iznosu od oko 950 kgCO₂-e/god³. Značajniji doprinos smanjenju ukupne emisije stakleničkih plinova imat će ukidanje postojećih septičkih jama procjenjuje se u iznosu od oko 24.000 kgCO₂-e/god.

4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena

Analiza utjecaja klimatskih promjena provedena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja zahvata.

Opasnosti od klimatskih promjena na području zahvata

Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i biorazlikosti u procjene utjecaja na okoliš, EK, 2013).

a) Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri teme: postrojenja i procesi na lokaciji zahvata, ulaz (voda, energija i dr.), izlaz (proizvodi i dr.) i transport, te se vrednuje ocjenama 2-visoko osjetljivo, 1-umjereno osjetljivo i 0-zanemariva osjetljivost.

		Osjetljivost na klimatske promjene
2		Visoka
1		Umjerena
0		Zanemariva

U Tablici 4.2.2-1. ocjenjena je osjetljivost planiranog zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, kroz spomenute četiri teme.

³ pretpostavljen godišnji rad po crpnoj stanici od 220 h.

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

Vrsta zahvata		Odvodnja			
		Mater. dobra i procesi	Ulaz (voda, energija i dr.)	Izlaz (proizvodi i dr.)	Transport
TEMA OSJETLJIVOSTI					
Primarni klimatski učinci					
Povećanje prosječnih temperatura zraka	1				
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječnih količina oborina	3				
Povećanje ekstremnih oborina	4				
Promjena prosječne brzine vjetra	5				
Promjena maksimalne brzine vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčeva radijacija	8				
Sekundarni učinci/povezane opasnosti					
Promjena duljine sušnih razdoblja	9				
Porast razine mora	10				
Povišenje temperature vode/mora	11				
Dostupnost vodnih resursa/suša	12				
Oluje	13				
Poplave (obalne i fluvijalne)	14				
pH mora	15				
Obalna erozija	16				
Erozija tla	17				
Zaslanjivanje tla	18				
Šumski požari	19				
Kvaliteta zraka	20				
Nestabilnost tla/klizišta	21				
Promjena duljine godišnjih doba	22				

b) Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

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

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

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje
Primarni učinci		
Povećanje ekstremnih oborina	U razdoblju od 1961-2010. trend najveće količine oborine u 1-dnevnim intervalima i maksimalne 5-dnevne količine oborine je slab i uglavnom negativan (Branković i sur. 2013). Maksimalna mjesečna količina oborine izmjerena na postaji Zagreb-Pleso aerodrom u razdoblju 1981.-2010. iznosi 252 mm i izmjerena je u kolovožu. Maksimalna dnevna	U bližoj budućnosti (2011-2040.) u odnosu na razdoblje 1961-1990., povećanje ekstremnih količina oborine očekuje se zimi (između 1% i 3%) i u proljeće (od 1% do 4%). U ostalim sezonama i na godišnjoj razini povećanje ekstremnih količina oborine iznosi do 1%. Budući da je u svim sezonama i za godinu promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, povećanja udjela ekstremnih količina oborine u sezoni/godini su uglavnom povezana s povećanjem količina ekstremnih oborina, a u manjem dijelu i sa smanjenjem ukupne sezone

	količina oborine u istom razdoblju iznosila je 81 mm.		odnosno godišnje količine oborine (Branković i sur. 2013).	
Sekundarni učinci i opasnosti				
Dostupnost vodnih resursa / suša	Na području Zagrebačke županije u razdoblju 2003-2013. proglašene su četiri elementarne nepogode zbog suše, od čega tri puta na području cijele Županije (u svibnju 2003., rujnu 2011. i kolovozu 2012.), iz čega je vidljivo da je područje Zagrebačke županije često pogođeno ovom elementarnom nepogodom.		U slučaju koincidencije hidroloških suša i potencijalnih problema s kakvoćom podzemne vode na aktivnim vodocrpilištima ne očekuje se smanjenje dostupnosti vodnih resursa u kombinaciji s razvojem crpilišnog kompleksa „Črnkovec“ i izgradnjom brana na rijeci Savi.	
Poplave	Područje zahvata pripada Branjenom području 8 - područje malog sliva Zelina-Lonja i područje općine Rugvica.		Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja vidljivo je da lokacija zahvata nije u opasnosti od poplave.	
Erozija tla	Najjači erozijski procesi se nalaze na jakim strminama sjevernih i južnih ekspozicija, gdje su kolebanja temperature najveća i gdje heliofilna vegetacija pruža najslabiju zaštitu tla.		U slučaju povećanja ekstremnih oborina i suša, može se povećati rizik od pojave erozije, ali na brežuljkastim dijelovima naselja. Bitno je na mjestima gdje to dozvoljava konfiguracija terena primijeniti mjere zaštite stabilnosti tla uređenjem erozijskih područja i sprečavanjem ispiranja tla, a u svrhu zaštite od bujica i njihovih erozijskih procesa potrebno je planirati i graditi zaštitne vodne građevine, izvoditi zaštitne radove te provoditi mjere zaštite.	
Kvaliteta zraka	Kvaliteta zraka na području Zagrebačke županije generalno je ocjenjena zrakom prve kategorije – zrak čist ili neznatno onečišćen. (izvor: Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije, listopad 2015.)		Programom zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije (listopad, 2015.) predviđen je opseg mjera koji potiče održivi razvoj Zagrebačke županije i nadziranje svih ključnih parametara emisija, posebice emisija iz prometa koje su ocjenjene kao emisije koje mogu uzrokovati lokalno narušavanje kvalitete zraka u gradovima s većim brojem stanovnika i prometnih vozila. Realizacijom utvrđenih mjera i aktivnosti iz Programa očekuje se trajno poboljšanje kvalitete zraka na području Zagrebačke županije.	
Nestabilnost tla / klizišta	Klizišta i nestabilne padine jedan su od trajnih problema s obzirom na geološke karakteristike područja Zagrebačke županije. Na tom području postoji niz klizišta koja se stalno saniraju, no uslijed ljudskog i prirodnog djelovanja pojavljuju se i nova. Klizišta uglavnom ne ugrožavaju stanovništvo, a moguće su štete na prometnicama i imovini.		S obzirom na urbanost prostora i učestalost zahtjeva za širenjem gradnje kontinuirano je prisutno remodeliranje reljefa, postojećih namjena neizgrađenog prostora, a time i tla. Ovi procesi uvjetuju aktiviranje erozije i postojećih klizišta te otvaranje novih posebno u pribrežju. Kod aktiviranja klizišta u najvećem broju slučajeva moguće je očekivati znatnu materijalnu štetu na stambenim i gospodarskim objektima, a tek u rijetkim slučajevima i ljudske žrtve. U slučaju povećanja ekstremnih oborina, može se povećati rizik od pojave klizišta na kosim padinama područja zahvata.	

c) 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 prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici:

		Izloženost lokacije zahvata (Modul 2)		
		Zanemariva	Umjerena	Visoka
Osjetljivost zahvata (Modul 1)	Zanemariva			
	Umjerena			
	Visoka			
Razina ranjivosti				
	Visoka			
	Umjerena			
	Zanemariva			

U Tablici 4.2.2-3. prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje (Modul 3a) i buduće (Modul 3b) klimatske varijable/opasnosti dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

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

Vrsta zahvata	Sustav odvodnje				IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Sustav odvodnje				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Sustav odvodnje				
	Mater. dobra i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport		Mater. dobra i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport		Mater. dobra i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport	
TEMA OSJETLJIVOSTI															
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI															
Primarni klimatski učinci															
Povećanje ekstremnih oborina	4														
Sekundarni učinci/povezane opasnosti															
Dostupnost vodnih resursa/suša	12														
Poplave	14														
Erozija tla	17														
Kvaliteta zraka	19														
Nestabilnost tla/klizišta	21														

d) Modul 4: Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu $R = P \times S$, gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat.

Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici rizika:

	Vjerojatnost pojavljivanja	Gotovo nemoguće	Malo vjerojatno	Moguće	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Jačina posljedica		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Razina rizika	
	Zanemariv rizik
	Nizak rizik
	Umjeren rizik
	Visok rizik
	Ekstremno visok rizik

Analiza razine rizika pokazala je da planirani zahvat nema umjereno i visoko ranjive aspekte planiranog zahvata pa se može zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU

Utjecaji tijekom izgradnje

Imajući u vidu karakteristike zahvata i činjenicu da je zahvat od najbližih zaštićenih dijelova prirode udaljen oko 1 km, može se zaključiti da zahvat neće imati utjecaja na zaštićene dijelove prirode.

Zahvat je planiran izvan područja ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže udaljena su više od 8 km pa se može zaključiti da zahvat neće imati utjecaja ni na ciljeve očuvanja ekološke mreže.

Budući da su svi kolektori kanalizacijskog sustava i crpne stanice trasirani u pojasu cesta i puteva uglavnom unutar naselja, ne očekuje se prenamjena prirodnog staništa radi izgradnje zahvata. Eventualni posredni utjecaj na okolna staništa livada, mozaika kultiviranih površina, voćnjaka i vinograda te vrbika, mogu se očitovati kao utjecaji od prašenja tijekom izgradnje ili kao utjecaji na faunu koja obitava na spomenutim staništima. Utjecaj na faunu općenito će se očitovati u privremenoj promjeni stanišnih uvjeta u blizini zahvata, kao i utjecajima uzrokovanim povišenim razinama buke, te povećanim emisijama prašine i ispušnih plinova. Ovi utjecaji ocjenjuju se kao kratkotrajni i privremeni te ograničeni na vrijeme izvođenja radova tijekom dana, kada će se koristiti vozila i mehanizacija. Uz dobru organizaciju gradilišta ne očekuju se značajniji utjecaji na prirodu.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj zahvata na prirodu. Može se zaključiti da je eventualni posredni utjecaj pozitivan radi pozitivnog utjecaja na podzemne i površinske vode zbog prestanka ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš kroz propusne septičke jame.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO

Ne očekuje se utjecaj zahvata na poljoprivredne površine, osim u smislu prašenja tijekom izvođenja radova u uskom pojasu neposredno uz ceste u čijim će se koridorima polagati kanalizacijski cjevovodi i crpne stanice.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME I DIVLJAČ

Ne očekuje se utjecaj zahvata na šume i divljač.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

Ne očekuje se utjecaj zahvata na kulturna dobra.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

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

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

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje

Zahvat je najvećim dijelom planiran u koridoru lokalne ceste LC31039 Paukovec (Ž3039) – Banje Selo – Hrebinec – Ž3034, na dionici Banje Selo – Hrebinec – Ž3034 (Slika 3.1.10-1.), tzv. Hrebinečka cesta. Osim toga trasiranje kanalizacijskih cijevi planirano je i u ulicama: Meglinečki put, Ledinska ulica, Štaglanova ulica, Balijev put, Pogorišće, Funtekova ulica i Cesarova ulica. Tijekom izgradnje doći će do poremećaja prometnih tokova na spomenutim cestama. Kako bi se umanjio utjecaj zahvata na prometne tokove, izradit će se Projekt privremene regulacije prometa tijekom izgradnje zahvata sukladno članku 10. Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15) i članku 62. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14). Polaganjem cjevovoda u trup ceste moguć je utjecaj na stabilnost same ceste. Ceste će se nakon postavljanja cjevovoda sanirati i vratiti u stanje slično prvobitnom.

Utjecaji tijekom korištenja

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

4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), članak 17, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost od 45 dB(A) u zoni mješovite pretežito stambene namjene. Iznimno dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana⁴. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Dijelovi zahvata koji mogu proizvoditi buku su crpne stanice koje su smještene podzemno. Ne očekuje se utjecaj zahvata na povećanje razine buke u okolišu.

4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.10-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećeg sustava gospodarenja otpadom općine Brckovljani. Materijal iz iskopa nastao tijekom polaganja cjevovoda koristit će se za zatrpavanje cjevovoda. Eventualni višak se može iskoristiti kao mineralna sirovina sukladno Pravilniku o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14) ili predati ovlaštenom sakupljaču otpada koji će ga zbrinuti kao neopasni građevinski otpad – zemlju iz iskopa.

⁴ O slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04).

Tablica 4.10-1. Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	Gradilište - parkiralište i servisna zona za vozila i strojeve koji sudjeluju u izvođenju radova
13 01	otpadna hidraulična ulja	
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 08	zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište - privremeno skladište za prihvata materijala za građenje, gradilišni ured
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	Gradilište
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 02	drvo, staklo i plastika	
17 03	mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran	
17 04	metali (uključujući njihove legure)	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
17 06	izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	Gradilište - gradilišni ured i popratne prostorije
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 03	ostali komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata nastat će otpadne tvari koje se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) mogu svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.10-2.

Tablica 4.10-2. Popis otpada koji će nastati tijekom korištenja zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	Crpne stanice
13 01	otpadna hidraulična ulja	
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 08	zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Crpne stanice
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća	

4.11. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Planirani zahvat usklađen je s postojećom infrastrukturom. Ipak, prilikom izvođenja radova postoji opasnost da se ošteti ili presiječe jedna od postojećih komunalnih instalacija i u tom slučaju će se hitno kontaktirati nadležna ustanova i kvar otkloniti.

4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

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

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Najznačajniji očekivani utjecaj na stanovništvo u konačnici je podizanje standarda urbane opremljenosti naselja Hrebinec te poboljšanje kvalitete okoliša, prvenstveno kvalitete voda.

4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA

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

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na vode tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj na vode tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom korištenja	+	NEIZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na kulturna dobra	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN

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, nisu potrebne dodatne mjere zaštite okoliša.

Zaključno treba naglasiti da je predmetni elaborat izrađen na osnovi idejnog projekta. Imajući u vidu tip zahvata i karakteristike urbanog okoliša u kojem je planiran, u daljnjim fazama razrade projekta može doći do manjih izmjena zahvata u smislu promjene trase. U tom slučaju nisu potrebne dodatne mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Branković, Č., M. Patarčić, I. Güttler & L. Srnec. 2012. Near-future climate change over Europe with focus on Croatia in an ensemble of regional climate model simulations, *Climate Research* 52: 227 - 251
http://www.int-res.com/articles/cr_oa/c052p227.pdf
2. Branković i sur. 2013. Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ
http://klima.hr/razno/publikacije/NIKIP6_DHMZ.pdf
3. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine
4. DUZS. 2013. Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća
5. Ecoina. 2015. Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije
6. European Commission. 2013. Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient
http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf
7. European Commission. 2013. Guidance on Integral Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment
<http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm>
8. European Investment Bank. 2014. EIB Induced GHG Footprint, The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations – Version 10.1
9. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš
10. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal. (*pristup mrežnim stranicama u listopadu 2017.*)
11. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša. (*pristup mrežnim stranicama u listopadu 2017.*)
12. Hrvatske vode. 2015 (2016). Glavni provedbeni plan obrane od poplava
13. Hrvatske vode. 2014. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 8: područje malog sliva Zelina-Lonja i područje općine Rugvica
14. Hrvatske vode. 2016. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (*pristup mrežnim stranicama u listopadu 2017.*)
15. Ministarstvo kulture RH. Registar kulturnih dobara. (*pristup mrežnim stranicama u listopadu 2017.*)
16. Planovi i Procjene. 2014. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za područje Zagrebačke županije
17. Projektni biro Naglič. 2016. Idejni projekt za izdavanje posebnih uvjeta za izradu glavnog projekta izgradnje kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec
18. Šimac & Vitale. 2012. Procjena ranjivosti od klimatskih promjena
19. Zagrebačka županija (*pristup mrežnim stranicama u listopadu 2017.*)
20. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša. 2015. Izvješće o stanju okoliša u zagrebačkoj županiji 2009-2012.

21. Zaninović, K., M. Gajić-Čapka, M. Perčec Tadić, et al. 2008. Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990., 1971-2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15)
2. Prostorni plan uređenja Općine Brckovljani (Službeni glasnik Općine Brckovljani 12/06, 13/06, 2/09, 6/09, 1/13, 5/14, 2/15, 4/15, 7/15, 8/15, 8/16, 9/16)

Propisi

Bioraznolikost

1. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
4. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)

Buka

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

Infrastruktura

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16)
2. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
3. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 64/15)
4. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
5. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15)

Krajobraz

1. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99, 143/08)
2. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997.

Kulturno-povijesna baština

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

Okoliš općenito

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
2. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
3. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 3/17)

2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
3. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
4. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
5. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)

Vode

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
3. Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 61/16)
5. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

Zrak

1. Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)
2. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
3. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)

7. PRILOZI

Suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za bavljenje poslovima zaštite okoliša za tvrtku Fidon d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Rađnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/17-08/27

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4

Zagreb, 8. rujna 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), povodom zahtjeva pravne osobe FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite okoliša, donosi

SUGLASNOST

- I. Pravnoj osobi FIDON d.o.o., Trpinjska, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu :strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša
 11. Izrada izvješća o sigurnosti
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od tri godine.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka.

Obrazloženje

Pravna osoba, FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, je podnijela 22. kolovoza 2017. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).

Uz zahtjev FIDON d.o.o., je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće dokaze: Izvadak iz sudskog registra; preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Anitu Erdelez, Zlatka Perovića i Andrina Petkovića, opis radnog iskustva zaposlenika; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali; ovjerenu izjavu o raspolaganju radnim prostorom i odgovarajućom opremom te kopiju ugovora o zakupu poslovnog prostora.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjak, Andriano Petković dipl.ing.građ. ispunjava propisane uvjete sukladno članku 10. stavku 1. Pravilnika – najmanje tri godine radnog iskustva u struci, kao i da mr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ. i mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom., predloženi kao voditelji prema članku 7. Pravilnika – najmanje pet godina radnog iskustva za navedene grupe poslova iz točke I izreke ovog rješenja, ispunjavaju uvjete. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan za navedene poslove.

Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju svakog pojedinog stručnjaka, kopije stručnih radova u kojima su sudjelovali, popis radova i naslovne stranice, a koje stranka navodi kao relevantne.

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

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

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

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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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




Dostaviti:

1. Fidon d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, **(R, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, stijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/17-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 8. rujna 2017. godine.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA PREMA ČLANKU 40. STAVKU 2. ZAKONA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andrino Petković, dipl. ing. građ.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andrino Petković, dipl. ing. građ.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
9. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andrino Petković, dipl. ing. građ.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	mr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. Andrino Petković, dipl. ing. građ.

Uporabna dozvola uređaja za pročišćavanje otpadnih voda naselja općine Brckovljani

KLASA: UP/I-361-05/14-01/34


REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša
Ispostava Dugo Selo

Dugo Selo, Josipa Zorića 1
KLASA: UP/I-361-05/14-01/34
URBROJ: 238/1-18-03/1-14-06
Dugo Selo, 10.10.2014.

Republika Hrvatska, Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Dugo Selo rješavajući po zahtjevu koji je zatražio investitor «KOMUNALAC BRCKOVLJANI» d.o.o. OIB: 15341383867, J. Zorića 1, Dugo Selo temeljem članka 99. stavak 1. Zakona o gradnji («Narodne novine» broj 153/2013) izdaje sljedeću

UPORABNU DOZVOLU

Dozvoljava se:

Uporaba uređaja za pročišćavanje otpadnih voda naselja Općine Brckovljani i pristupne ceste izgrađenih na kč.br. 1549/2 i 1549/3 k.o. Brckovljani za koje je izdana Potvrda glavnog projekta Klasa: 361-03/08-03/298; Urbroj: 238/1-18-03-09-13 od 27.02.2009. godine.

Obrazloženje

Investitor «KOMUNALAC BRCKOVLJANI» d.o.o. OIB: 15341383867, J. Zorića 1, Dugo Selo zatražio je podneskom od 23.07.2014. godine izdavanje uporabne dozvole za uporabu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda naselja Općine Brckovljani i pristupne ceste izgrađenih na kč.br. 1549/2 i 1549/3 k.o. Brckovljani, a za koje je izdana Potvrda glavnog projekta Klasa: 361-03/08-03/298; Urbroj: 238/1-18-03-09-13 od 27.02.2009. godine.

U postupku je utvrđeno da spisu prilježu propisani dokumenti iz članka 137. stavak 2. Zakona o gradnji.

Obavljen je tehnički pregled u smislu odredbe članka 139. Zakona o gradnji o čemu je sastavljen zapisnik kojim je utvrđeno da je građevina izgrađena u skladu s Potvrdom glavnog projekta u pogledu ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta i drugih uvjeta određenih Potvrdom glavnog projekta, da je građevina priključena na prometnu površinu i druge uređaje komunalne infrastrukture određene Potvrdom glavnog projekta i da su oprema gradilišta, neutrošeni građevinski materijal i otpad uklonjeni, a zemljište na području gradilišta i na prilazu gradilištu dovedeni u uredno stanje.

Slijedom iznesenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja. Ovo rješenje temelji se na odredbi članaka 144. Zakona o gradnji.

2

KLASA: UP/T-361-05/14-01/34

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna po Tar. broju 1. i 2. tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama («Narodne novine» br. 8/96,77/96, 95/97,131/97,68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/10, 112/12, 19/13 i 80/13) nalijepljena je na podnesku i propisno poništena, a u iznosu od 3.750,00 investitor je uplatio u korist županijskog proračuna.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovoga rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja, Zagreb, ulica Republike Austrije 20 u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje neposredno u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički s pristojbom od 50,00 kn po Tbr. 3. Zakona o upravnim pristojbama.

VODITELJ PODODSJEKA

Marijan Šola, ing. građ

Dostaviti:

«KOMUNALAC BRCKOVLJANI» d.o.o. J. Zorića 1, Dugo Selo
2. Pismohrana, ovdje.

Rješenje Vodnogospodarskog odjela za Gornju Savu Hrvatskih voda



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA GORNJU SAVU
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Telefon: 01/23 69 888

Telefax: 01/23 69 889

KLASA: UP/I-325-01/16-07/0005231
URBROJ: 374-25-3-17-2
Datum: 02.01.2017

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), i članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine br. 47/09), u upravnoj stvari, u povodu podneska društva Projektni biro Naglič d.o.o., Olibska 17, 10000 Zagreb, oznake: 10-831/16-ALJ, od 27.10.2016. godine, podnesenog u ime investitora Vodoopskrbe i Odvodnje Zagrebačke županije d.o.o., Ulica grada Vukovara 72/V, za izdavanje vodopravnih uvjeta, a u skladu članka 135. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju (Narodne Novine br. 153/13), u smislu odredbe članka 143. stavka 1. i stavka 2. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije donose:

RJEŠENJE

Odbija se zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta u svrhu izrade glavnog projekta za za zahvat u prostoru: Izgradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec, k.o Hrebinec, jer isti nisu potrebni.

Obrazloženje

Društvo Projektni biro Naglič d.o.o., Olibska 17, 10000 Zagreb, zatražilo je dopisom oznake: 10-831/16-ALJ, od 27.10.2016. godine, podnesenog u ime investitora Vodoopskrbe i Odvodnje Zagrebačke županije d.o.o., Ulica grada Vukovara 72/V, zatražilo je izdavanje vodopravnih uvjeta za potrebe izrade glavnog projekta za zahvat u prostoru: Izgradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec, k.o Hrebinec.

Uz zahtjev je dostavljen Idejni projekt „Izgradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje naselja Hrebinec, k.o Hrebinec“, izrađen od društva Projektni biro Naglič d.o.o., Olibska 17, 10000 Zagreb, pod brojem BP.: 16-123, od listopada 2016. godine, GP: Marica Naglič, dipl.ing.grad.

Pregledom priložene projektne dokumentacije i uvidom u bazu podataka Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za gornju Savu, utvrđeno je sljedeće:

- predmetna građevina nalazi se izvan zona sanitarne zaštite vodocrpilišta
- predmetna građevina ne prelazi preko vodotoka ili kanala
- predmetna građevina nalazi se izvan uređenog ili neuređenog inundacijskog područja

Sljedom navedenog utvrđeno je da predmetni zahvat u prostoru neće utjecati na stanje voda, vodni režim i vodnogospodarske interese.

Barkod: 068954447

Na tehničkom pregledu predmetnog zahvata u prostoru, investitor će morati prikazati dokaz o funkcionalnoj priključenosti na nizvodni javni kanal otpadnih voda.

Sukladno gore navedenom zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta za potrebe izrade glavnog projekta, moglo se utvrditi Rješenje kao u Izrijeku, sukladno članku 146. stavak 1. točka 5. Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) te članku 7. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14).

Investitor je: Vodoopskrba i Odvodnje Zagrebačka županija d.o.o., Ulica grada Vukovara 72/V.

Podnositelj zahtjeva platio je upravnu pristojbu u iznosu od 70,00 kn u državnim biljezima prema tarifnom broju 1. i 2. Tarifa upravnih pristojbi, koje su sastavni dio Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14 i 94/14).

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba, koja se u roku 15 dana od dana dostave rješenja stranci podnosi Upravi vodnog gospodarstva pri Ministarstvu poljoprivrede, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za gornju Savu. Žalba s plaćenom upravnom pristojbom prema tar. br. 3. Tarifa upravnih pristojbi, koje su sastavni dio Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14 i 94/14) predaje se neposredno ili preporučeno putem pošte.



Službena osoba
Dragan Ljubičić, inž. građ.

Dostaviti: 1. Projektni biro Naglič d.o.o., Olibska 17, 10000 Zagreb ...2x

Na znanje:

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Uprava vodnoga gospodarstva
Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
2. Služba zaštite voda, ovdje
3. Pismohrana, ovdje

Barkod: 068954447