
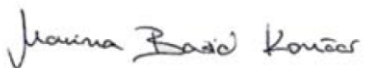






**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE**

Izgradnja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru
Žižići na k.č. 3680, 3683 i 3481/5, k.o. Stajnica u Općini Brinje



Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša
Zahvat	Izgradnja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižici na k.č. 3680, 3683 i 3481/5, k.o. Stajnica u Općini Brinje
Nositelj zahvata	VODOVOD d.o.o. Frankopanska 35 53 260 Brinje OIB: 67230419986
Izrađivač elaborata	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 katarina.knezevic@zg.t-com.hr
Voditelj izrade elaborata	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.
Suradnica na izradi elaborata	 Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr.
Suradnik iz Kaina d.o.o.	 Nikola Moraj, mag.oecol.et.prot.nat.
Vanjski suradnik iz Hidroeko d.o.o.	 Damir Jurić, dipl.ing.građ.
Direktor	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol. 
Zagreb, lipanj 2019. godine	

SADRŽAJ

UVOD	4
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	5
1.1. Opis postojećeg stanja.....	5
1.2. Ishodeni uvjeti javnopravnih tijela.....	10
1.3. Opis planiranog zahvata	11
1.4. Opis tehnološkog procesa.....	19
1.5. Varijantna rješenja zahvata.....	19
1.6. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki process.....	19
1.7. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa	19
1.8. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata.....	19
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	20
2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom.....	20
2.2. Geografski položaj.....	24
2.3. Naselja i stanovništvo.....	24
2.4. Klimatske značajke.....	25
2.4.1. Klimatska obilježja.....	25
2.4.2. Klimatske promjene.....	25
2.5. Geološka obilježja.....	29
2.6. Hidrografska obilježja.....	30
2.7. Hidrologeografska obilježja.....	36
2.8. Reljefna i krajobrazna obilježja.....	40
2.9. Bioekološka obilježja.....	40
2.10. Kulturna baština.....	40
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	47
3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš.....	47
3.1.1. Utjecaj na stanovništvo.....	47
3.1.2. Utjecaj na sastavnice okoliša.....	47
3.1.2.1. Zrak	47
3.1.2.2. Klimatske promjene	47
3.1.2.3. Voda	55
3.1.2.4. Tlo	55
3.1.2.5. Biološka raznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža i staništa	55
3.1.2.6. Krajobraz.....	56
3.1.3. Opterećenje okoliša.....	56
3.1.3.1. Buka	56
3.1.3.2. Otpad	56
3.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija	57
3.3. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	57
3.4. Opis obilježja utjecaja	57
3.5. Kumulativni utjecaj.....	58

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	59
5. POPIS LITERATURE I PROPISA.....	60
6. PRILOZI.....	62

Uvod

Nositelj zahvata, Vodovod d.o.o. iz Općine Brinje, planira izgradnju objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići na k.č. br. 3680, 3683 i 3481/5, sve k.o. Stajnica, Općina Brinje u Ličko-senjskoj županiji.

Planirana je izgradnja slijedećih objekata:

- novi vodoopskrbni cjevovod ukupne duljine oko 178 m,
- crpna stanica kapaciteta $Q=35$ l/s,
- sabirni bazen korisnog volumena 200 m^3 .

Prema Prilogu II. *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17)* za zahvate pod točkom 9.9., *Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda*, potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš koja je u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Lokacija zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže tako da je nositelj zahvata, prema *Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19)* obavezan provesti prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema *članku 27. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19)* za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se provodi u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš kao i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu provode se prije izdavanja lokacijske dozvole.

Ovaj elaborat je izrađen na temelju Idejnog građevinskog projekta br. IP-110/19 „Objekti za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići“ kojeg je izradilo trgovačko društvo HIDRO-EXPERT d.o.o. iz Rijeke za potrebe ishodovanja posebnih uvjeta.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Kaina d.o.o., Oporovečki omajek 2., Zagreb koja je prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2, 23. kolovoz 2016. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš (Dodatak 1.).

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

1.1. Opis postojećeg stanja

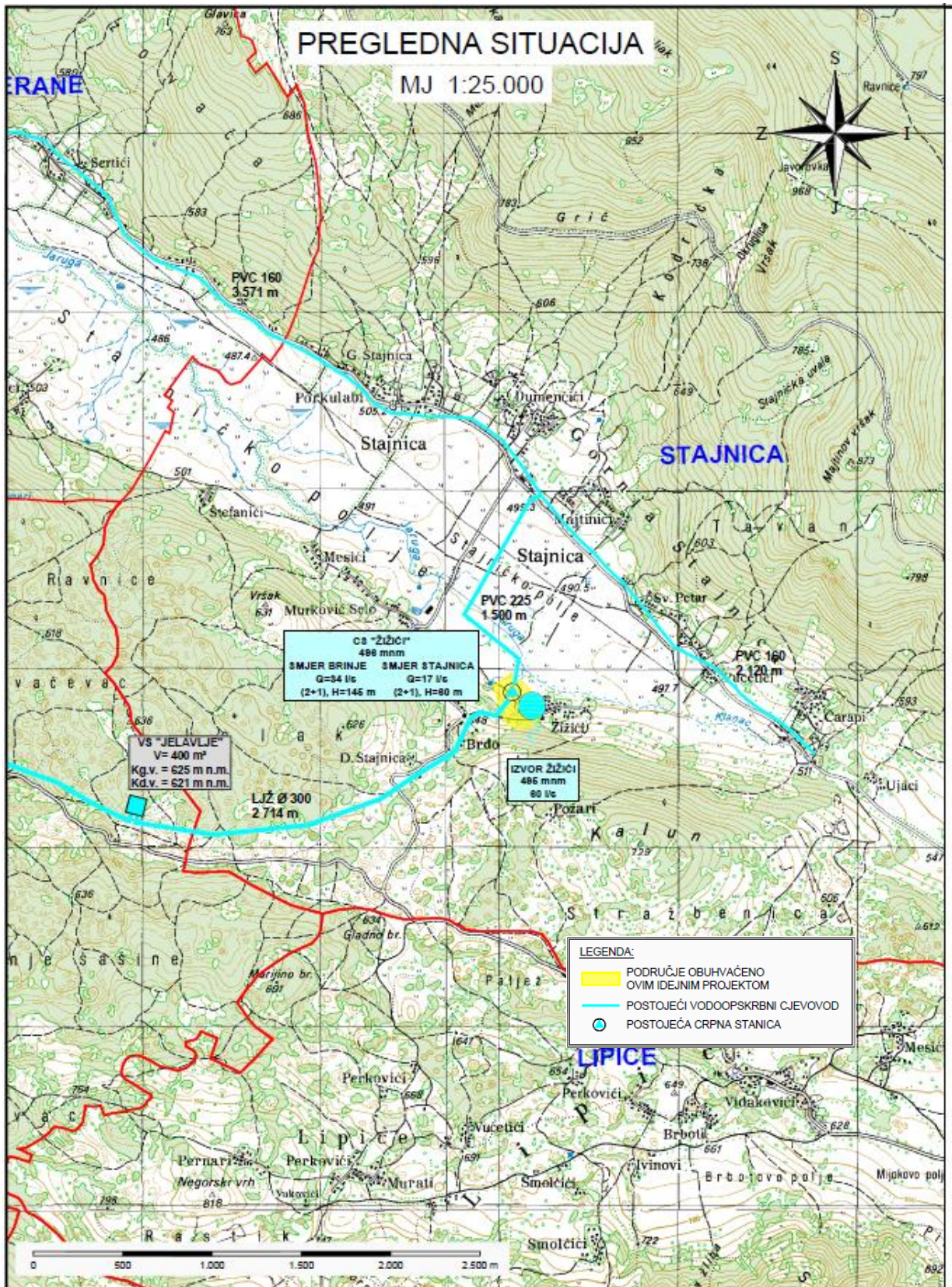
Voda za potrebe vodoopkrbe Općine Brinja zahvaća se na postojećem izvoru Žižići kapaciteta 60 l/s. Voda se unutar kaptaže zahvaća sa dva cjevovoda Ø400 mm kojima se voda dovodi do crpne stanice Žižići unutar koje su ugrađene pumpe koje vodu dižu u dva smjera. Pumpe su za svaki smjer priključene na svoj dovodni cjevovod. Crpna stanica Žižići diže vodu u dva smjera. Jedan smjer je u pravcu Brinja, odnosno vodospreme Jelavlje kote donje vode 621 m nadmorske visine i korisnog volumena od 400 m³, a drugi smjer je za podizanje vode u smjeru područja Stajnice direktno u tlačno opskrbeni cjevovod PVC 225 mm (Slika 1.).



Slika 1. Postojeća crpna stanica



Slika 2. Postojeći bazen



Slika 3. Prikaz postojećeg sustava crpne stanice Žižići

Vodoistražni radovi

Javna vodoopskrba šireg područja Brinja opskrbljuje se podzemnom vodom na izvoru Žižići u Stajničkom polju. Vodopravnom dozvolom (Prilog 1.) definirano je da se na izvoru može zahvaćati maksimalno $Q = 80 \text{ L/s}$, a instalirani kapacitet crpki je $Q = 60 \text{ L/s}$.

Tijekom 2017. i 2018. došlo je do pojave naglog smanjenja izdašnosti izvora tijekom sušnog razdoblja, a uzroci ove pojave za sada nisu utvrđeni. Smanjenje izdašnosti izvora na 20-tak L/s ne zadovoljava potrebe javne vodoopskrbe na području Brinja, zbog čega je bila uvedena redukcija isporuke vode potrošačima tijekom sušnog razdoblja.

Godine 2018. izvedeni su vodoistražni radovi s ciljem utvrđivanja mogućnosti zahvaćanja dodatnih količina podzemne vode crpljenjem iz zdenca u neposrednoj blizini izvora Žižići kako bi se u slučaju ponovnog smanjenja izdašnosti izvora tijekom sušnog razdoblja osigurala stabilna vodoopskrba i izbjegle redukcije potrošačima.

Lokacija istražne bušotine B-1 nalazila se neposredno iza ograde kaptaže izvora Žižići (Slika 4.).



Slika 4: Lokacija istražne bušotine B-1

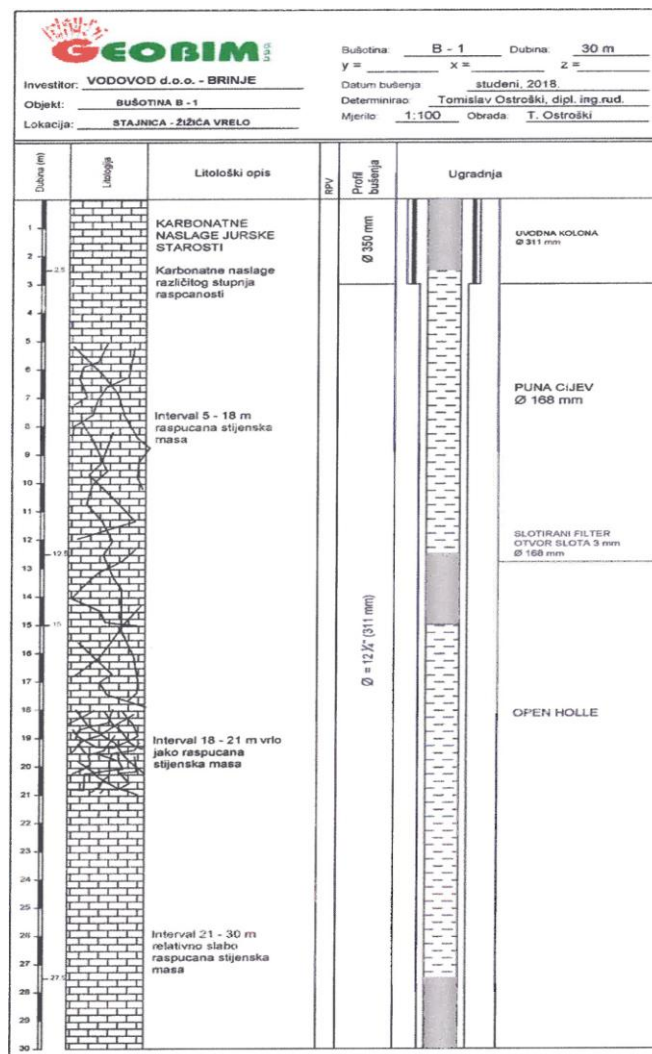
Istražna bušotina B-1 izvedena je udarno-rotacijskom metodom bušenja korištenjem čekića uz ispuh nabušenog materijala zrakom.

Do dubine od 3 m bušotina je izbušena s promjerom $\varnothing = 381$ mm i u taj interval je ugrađena uvodna kolona $\varnothing = 350$ mm, izrađena od bešavnih čeličnih cijevi s debljinom stijenke 5 mm, te izvedena njena cementacija. Cementacija uvodne kolone izvedena je nalijevanjem cementne smjese.

Bušenje intervala od 3 m do 30 m izvedeno s promjerom $\varnothing = 311$ mm. Cijelom svojom dubinom bušotina B-1 je bušena kroz karbonatne naslage različitog stupnja raspucanosti stijenske mase.

Prva pojava vode je bila na dubini od 5 m, a najjači dotoci vode su bili na dubini od 18 do 21 m. Na kraju bušenja razina podzemne vode se podigla na dubinu od 2,1 m ispod površine terena.

Tehnička konstrukcija istražne bušotine B-1 (Slika 5.) sastojala se od "slijepih" PVC cijevi promjera $\varnothing = 250$ mm, debljine stijenke 10 mm, ukupne duljine 7,5 m i slotiranih sita s otvorom 3 mm, promjera $\varnothing 250$ mm, od istog materijala ukupne duljine 22,5 m.



Slika 5. Tehnički profil bušotine

Osvajanje istražne bušotine B-1 izvedeno otvorenim "air liftom" sa "šutiranjem" i "air liftom" sa kontinuiranim radom. Osvajanje bušotine izvedeno je metodom air-lifta u ukupnom trajanju od 36 sati, od čega 24 sata prije ugradnje konstrukcije i 12 sati nakon ugradnje.

Pokusno crpljenje bušotine B-1 metodom "step testa" izvedeno je u tri koraka, s tri odabrane crpne količine s potopnom crpkom kapaciteta $Q = 50 \text{ L/s}$.

Pokusno crpljenje metodom step-testa je provedeno s kapacitetima:

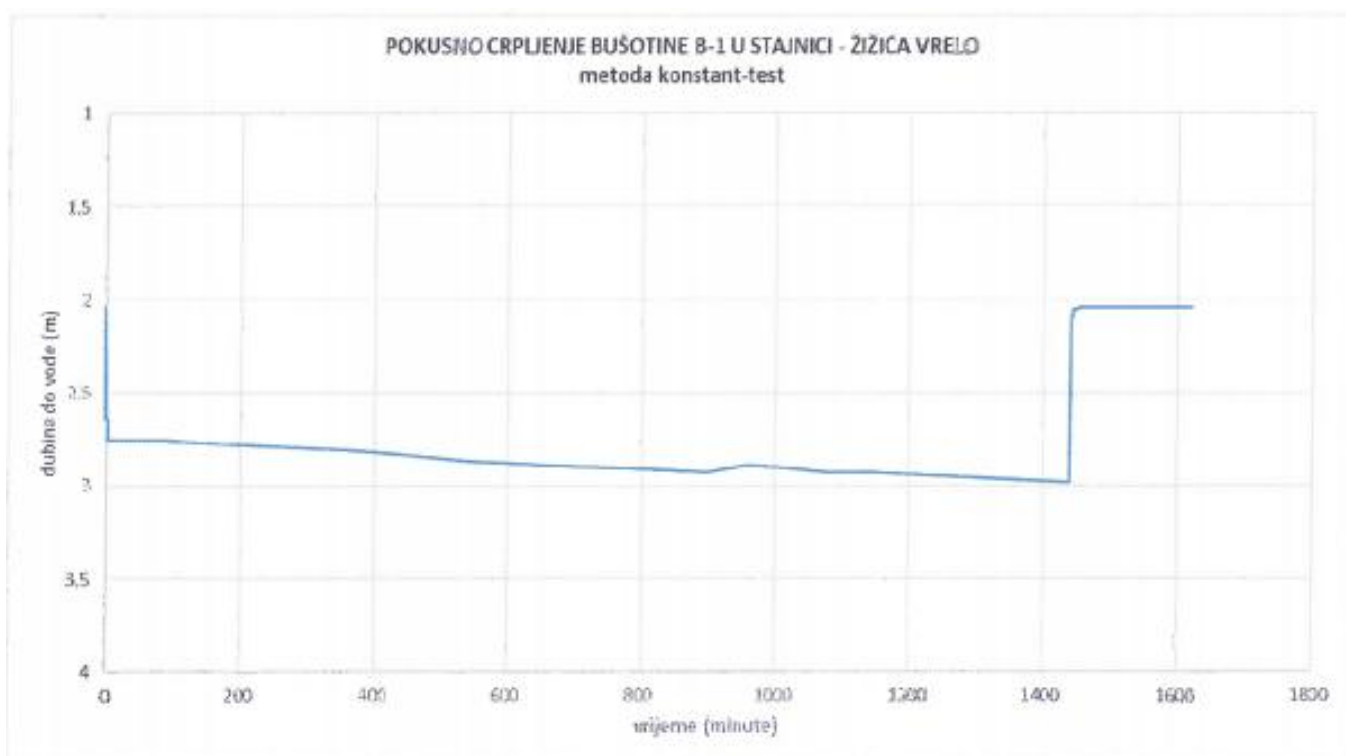
$$Q_1 = 20,0 \text{ L/s}$$

$$Q_2 = 35,0 \text{ L/s}$$

$$Q_3 = 50,0 \text{ L/s}$$

Nakon prestanka crpljenja mjereno je povrat razine podzemne vode u bušotini.

Pokusno crpljenje istražne bušotine B-1 metodom konstant-testa provedeno je s kapacitetom $Q = 50,0 \text{ L/s}$ u trajanju 24 sata (Slika 6.).



Slika 6. Dijagram vrijeme-sniženje za crpljenje bušotine B-1 sa stalnom količinom $Q = 50,0 \text{ L/s}$

Određivanje parametara vodonosnika načinjeno je obradom podataka pokusnog crpljenja istražne bušotine B-I metodom konstant testa. Vrijednosti polučeni parametra vodonosnika su:

$$T = 9,15 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$$

$$K = 3,327 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$$

Parametri istražne bušotine B-I definirani su parametrima linearnih i nelinearnih gubitaka i određuju se kada se raspolaže sa crpljenjem različitim crpnim količinama. Izdašnost u funkciji sniženja može se izraziti jednadžbom $s = BQ + CQ^2$, gdje B iznosi $0,4569 \text{ s/m}^2$ i predstavlja vrijednost linearnih gubitaka (gubici u vodonosniku; odnosi se na laminarne uvjete), $C = 230,98 \text{ s}^2/\text{m}^5$ predstavlja vrijednost nelinearnih gubitaka (odnose se na turbulentne uvjete).

Izrazito velika vrijednost nelinearnih gubitaka, u odnosu na linearne gubitke, ukazuje na kanalsko tečenje u karbonatnom vodonosniku što u potpunosti odgovara naglim promjenama izdašnosti Žižića vrela u različitim hidrološkim uvjetima.

1.2. Ishodeni uvjeti javnopravnih tijela

Za planirani zahvat ishodeni su sljedeći uvjeti javnopravnih tijela:

- Sanitarno – tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke, KLASA: 540-02/19-03/3267, URBROJ: 443-02-4-5-1/1-19-2, izdani od Državni inspektorat, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za sjevernu Dalmaciju, ispostava Gospić, u Gospiću, 16. travnja 2019. godine,
- Očitovanje, KLASA: 351-02/19-01/01, URBROJ:2125/1-08-19-02, izdano od Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo, u Gospiću, 15. travnja 2019. godine,
- Izjava o položaju elektroničkih komunikacijskih kabela, izdana od A1 Hrvatska d.o.o., u Zagrebu, 11. travnja 2019. godine,
- Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture, broj: OT-53-142/19, izdano od Optima telekom d.d., u Zagrebu, 10. travnja 2019. godine,
- Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture, broj: T43-50496400-19, izdano od Hrvatski Telekom d.d., u Zagrebu, 15. travnja 2019. godine,
- Posebni uvjeti građenja, broj: 401900101/1899, izdani od HEP d.o.o., u Rijeci, 14. svibnja 2019. godine.
- no – tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke, KLASA: 540-02/19-03/3267, URBROJ: 443-02-4-5-1/1-19-2, izdani od Državni inspektorat, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za sjevernu Dalmaciju, ispostava Gospić, u Gospiću, 16. travnja 2019. godine,
- Očitovanje, KLASA: 351-02/19-01/01, URBROJ:2125/1-08-19-02, izdano od Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo, u Gospiću, 15. travnja 2019. godine,
- Izjava o položaju elektroničkih komunikacijskih kabela, izdana od A1 Hrvatska d.o.o., u Zagrebu, 11. travnja 2019. godine,

- Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture, broj: OT-53-142/19, izdano od Optima telekom d.d., u Zagrebu, 10. travnja 2019. godine,
- Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture, broj: T43-50496400-19, izdano od Hrvatski Telekom d.d., u Zagrebu, 15. travnja 2019. godine,
- Posebni uvjeti građenja, broj: 401900101/1899, izdani od HEP d.o.o., u Rijeci, 14. svibnja 2019. godine.

1.3. Opis planiranog zahvata

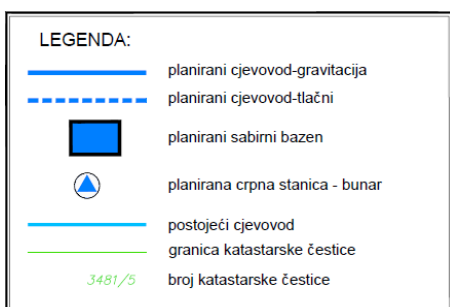
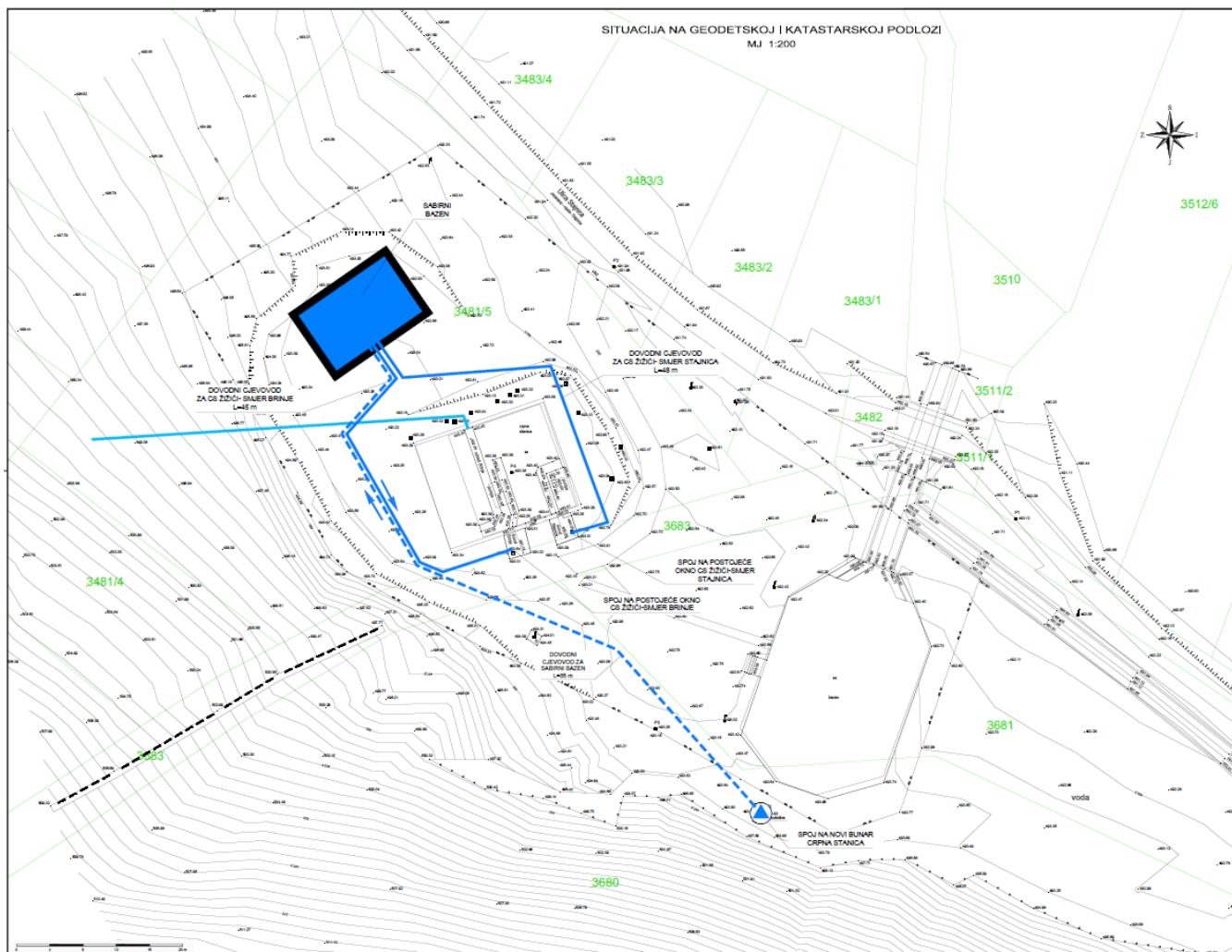
Planirana je izgradnja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići na k.č. 3680, 3683 i 3481/5, k.o. Stajnica u Općini Brinje. Objekti koji se planiraju izgraditi su slijedeći (Slika 7.):

- Vodoopskrbni cjevovod koji se dijeli na:
 - tlačni cjevovod od bunara do sabirnog bazena ukupne dužine oko 85 m,
 - dovodni cjevovod od sabirnog bazena do crpne stanice Žižići - smjer Brinje, ukupne duljine oko 45 m,
 - dovodni cjevovod od sabirnog bazena do crpne stanice Žižići - smjer Stajnica, ukupne duljine oko 48 m.
- Crpna stanica kapaciteta 35 l/s,
- Sabirni bazen korisnog volumena 200 m³.

Navedeni objekti spojit će se na postojeći vodoopskrbni sustav u postojećoj crpnoj stanici Žižići (Slika 8.).



Slika 7. Prikaz planiranog zahvata na ortofoto podlozi



Slika 8. Prikaz postojećeg i planiranog vodooskrbnog sustava

Crpna stanica

Crpka će se ugraditi u izbušeni bunar na dubini od oko 15 m i njome će se puniti sabirni bazen. Iznad bunara ugraditi će se kontejner koji će se po potrebi prilikom servisiranja pumpi moći premjestiti. Elektroinstalacije ukupne instalirane snage 16 kW biti će ugrađene u kontejner smješten iznad bunara ili u postojeću crpnu stanicu Žižići. Vršna potrošnja iznositi će 13 kW.



Slika 9. Lokacija buduće crpne stanice

Sabirni bazen

Sabirni bazen zapremnine oko 200 m³ prikupljati će vodu iz bunara pomoću uronjene crpke, a sa postojećom crpnom stanicom biti će spojen odvodnim cjevovodom. Sabirni bazen sastojati će se od vodne komore i zasunske komore koja će visinski biti podijeljena na dvije etaže. Na gornjoj etaži nalaziti će se ulaz i podest za vizualnu kontrolu vodne komore, te zasebni prostori za smještaj elektro opreme. Na donjoj etaži biti će smješteni cjevovodi sa armaturama i fazonima.

Prilaz sabirnom bazenu koji će se nalaziti na visinskoj koti od oko 492 m nadmorske visine biti će omogućen sa postojećeg prilaznog puta (Slika 10.).

Sabirni bazen biti će armirano betonski, sa vanjskim zidovima i dnom debljine oko 35 cm. Pokrovnna konstrukcija bazena biti će AB ravna ploča debljine oko 20-25 cm.

Ventilacija objekta omogućiti će se kroz ventilacijske otvore koji će se nalaziti u pokrovnim pločama vodne komore i kroz zasunske komore koje će se nalaziti na prednjoj strani komore. Toplinska zaštita izvesti će se nasipom visine oko 50 - 100 cm iznad pokrovnih ploča, te toplinskom zaštitom na prednjim vanjskim zidovima. Hidroizolacija formirati će se na

pokrovnim pločama objekta ispod nasipa, kao i na bočnim zidovima koji će se nalaziti u nasipu.

Vanjska bravarija izvesti će se od eloksiranog aluminijsa, a unutarnja bravarija od eloksiranog aluminijsa sa ostakljenim površinama. Stepenice će se izvesti od nerđajućeg čelika. Sabirni bazen biti će u cijelosti ukopan i pokriven zaštitnim nasipom, a prednja ulazna stijena sa ulaznim vratima u završnoj obradi obložiti će kamenom.

Oprema koja će se nalaziti u sklopu sabirnog bazena su cijevni vodovi dovoda vode, cijevni vodovi odvoda vode prema razvodnoj mreži, te preljevi i ispusti. Fazonski komadi i armature unutar sabirnog bazena namijenjeni su za NP 10 bara. Na izlaznom cjevovodu je predviđeno mjerenje protoka vode. Izgraditi će se zasebna prostorija za montažu elektroopreme i za sustav daljinskog nadzora i upravljanja. Ukupna instalirana snaga je iznositi će 5 kW, a vršna potrošnja biti će 2 kW.



Slika 10. Lokacija planiranog sabirnog bazena

Cjevovodi

Cjevovodi koji se planiraju izgraditi su slijedeći:

- Tlačni cjevovod od bunara do sabirnog bazena ukupne duljine oko 85 m,
- Dovodni cjevovod od sabirnog bazena do CS Žižići- smjer Brinja ukupne duljine oko 45 m,
- Dovodni cjevovod od sabirnog bazena do CS Žižići- smjer Stajnica ukupne duljine oko 48 m.

Tlačni cjevovod će se spojiti na crpnu stanicu i dovesti će vodu do sabirnog bazena. Iz sabirnog bazena postaviti će se dva cjevovoda koja će dovesti vodu do crpne stanice Žižići. Jedan dovodni cjevovod će se spojiti ispred crpne stanice Žižići na usisni cjevovod pumpi koje će dizati vodu u smjeru Brinja (u vodospremu Jelavlje), a drugi dovodni cjevovod će se

spojiti ispred crpne stanice Žižići na usisni cjevovod pumpi koje će dizati vodu u smjeru Stajnice.

Projektirani cjevovodi biti će različitih profila od Ø200 do Ø400 mm, ukupne duljine oko 178 m. Planirani radni tlak iznositi će PN 40 bara, a fazonski komadi i armature namijenjene su za radni tlak PN 10/16 bara.

Trasa cjevovoda biti će položena u krugu postojeće crpne stanice Žižići, a spoj na bunar biti će izveden izvan ograde (Slika 11.).



Slika 11. Mjesto spoja van ograde

Ugradnja cjevovoda

Cijevi će se položiti u rov širine oko 80 cm na pješčanu posteljicu debljine oko 10 cm. Iznad tjemena cijevi u visini od 30 cm i bočno u širini od 30 cm postaviti će se zaštitna obloga cijevi od pijeska i signalna traka. Iznad sloja pijeska rov će se zatrpati probranim materijalom iz iskopa ili zamjenskim, a prije zatrpavanja rova cjevovoda izvesti će se tlačna proba i ispitati vodonepropusnost. Prije puštanja u uporabu cjevovod će se dezinficirati i isprati.

U sastavu navedenog cjevovoda nema nadzemnih građevina, osim građevinskih objekata odnosno vodovodna okna i usidrenja lomova.

Spoj na postojeći cjevovod

Spoj na postojeće usisne cjevovode crpne stanice Žižići smjer Brinje i smjer Stajnica biti će izveden na poziciji postojećih okana. Predviđena je potpuna rekonstrukcija postojećih spojnih okana.

Protupožarna zaštita

Predmetni cjevovodi namijenjeni su isključivo za transport te na njima nisu predviđeni hidranti.

Oblik i veličina građevinske čestice, odnosno, obuhvat zahvata u prostoru

Crpna stanica i vodosprema izvesti će se dijelom podzemno, a dijelom nadzemno. Širina zaštićene građevne jame cjevovoda iznositi će minimalno 0,80 m.

Namjena građevine

Predmetna vodoopskrbna mreža odnosno crpna stanica, sabirni bazen i cjevovodi biti će namijenjeni opskrbi sanitarnom vodom.

Oblikovanje građevine

Projektirani vodovodni cjevovodi izvesti će se od DUCTIL cijevi.

Pristup cjevovodima osigurati će se putem zasunskih okana čiji će lijevano- željezni poklopci biti u razini terena, odnosno u razini završnog sloja asfalta na prometnicama. Pristup crpnoj stanici i sabirnom bazenu osigurat će se pristupnim putem unutar platoa izvorišta.

Način priključenja na komunalnu infrastrukturu

Projektirana vodoopskrbna mreža sama za sebe predstavlja komunalnu infrastrukturu koja će se priključiti na postojeći vodoopskrbni sustav. Cjevovodi će biti cijelom dužinom smješteni ispod prometnica ili neposredno uz prometnice, tako da će biti omogućen pristup vozila za održavanje zasunskih komora koje će biti interpolirane na mreži (Slika 12.).

Uređenje građevinske čestice

Nakon izgradnje građevinske čestice dovesti će se u prvobitno stanje.



Slika 12. Pristup lokaciji zahvata sa lokalne prometnice

HIDRAULIČKI PRORAČUN

Mjerodavne količine vode

Prema izvještaju "Vodoistražni radovi na izvorištu Žižići" izradio Geobim d.o.o. Beletinec iz rujna 2018. godine izdašnost bunara je 50 l/s.

S obzirom na potrebne količine vode za vodoopskrbu Općine Brinje i na postojećoj crpnoj stanici Žižići usvaja se kapacitet bunara od **35 l/s**, te će se sve građevine (bunar, spojni cjevovodi i sabirni bazen) dimenzionirati na ovaj kapacitet. Usvajanje kapaciteta je izvedeno u suradnji sa Hrvatskim vodama.

Dimenzioniranje crpne stanice (crpke u bunaru)

Na lokaciji izvora Žižići izbušena je istražna bušotina B-1 čiji su parametri opisani u izvještaju "Vodoistražni radovi na izvorištu Žižići" izradio Geobim d.o.o. Beletinec iz rujna 2018. godine.

Izdašnost bušotine (bunara) je 50 l/s. U sklopu ovog projekta usvaja se kapacitet od 35 l/s. Crpka se ugrađuje u bunar na dubinu – 15 m, što odgovara koti 478,93 m. Odabrani mjerodavni protok crpne stanice: **Qmj.=35,00 l/s**

Odabrana crpka slijedećih karakteristika:

Q= 35,0 l/s

Hman= 24,20 m

Dimenzioniranje cjevovoda

Odabrani tlačni cjevovod od crpne stanice (bunara) do sabirnog bazena:

Promjer: Ø 250 mm

Kapacitet: 35 l/s

Brzina: 0,69 m/s

Pad: 2,232‰

Odabrani gravitacijski cjevovod od sabirnog bazena do usisa CS Žižići- smjer Brinje:

Promjer: Ø 300 mm

Kapacitet: 34 l/s

Brzina: 0,46 m/s

Pad: 0,825‰

Odabrani gravitacijski cjevovod od sabirnog bazena do usisa CS Žižići- smjer Stajnica:

Promjer: Ø 250 mm

Kapacitet: 17 l/s

Brzina: 0,33 m/s

Pad: 0,556‰

Dimenzioniranje sabirnog bazena

Sabirni bazen će se dimenzionirati na način da imamo 2 h sigurnost potrošnje. Prema postojećim podacima ukupna max. potrošnja iznosi 20 l/s što je u 2 h iznosi 144 m³. Usvaja se sabirni bazen kapaciteta **V=200 m³**.

1.4. Opis tehnološkog procesa

Razmatrani zahvat ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces.

1.5. Varijantna rješenja zahvata

Varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

1.6. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Razmatrani zahvat ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ulazile u tehnološki proces.

1.7. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa

Razmatrani zahvat ne predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi izlazile iz tehnološkog procesa.

1.8. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Način priključenja na komunalnu infrastrukturu

Planirana izgradnja predstavlja komunalnu infrastrukturu koja će se priključiti na postojeći vodoopskrbni sustav. Spoj na postojeće usisne cjevovode crpne stanice Žižići smjer Brinje i smjer Stajnica biti će izveden na poziciji postojećih okana. Predviđena je potpuna rekonstrukcija postojećih spojnih okana.

Elektrostrojarska oprema i potrošnja električne energije

Elektroinstalacije ukupne instalirane snage 16 kW biti će ugrađene u kontejner smješten iznad bunara ili u postojeću crpnu stanicu Žižići. Vršna potrošnja iznositi će 13 kW.

Nakon izgradnje objekta okoliš će se dovesti u prvobitno stanje.

2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

Izvor Žižići spojen je sa crpnom stanicom Žižići sa dva dovodna cjevovoda od kojih je jedan spojen na crpke za smjer prema naselju Stajnica, a drugi je spojen na crpke za smjer prema naselju Brinje.

Ovakav način spoja dostatan je kod visokog vodostaja izvorišta, ali s obzirom da je posljednjih godina evidentno smanjenje kapaciteta izvorišta uslijed suše dolazi do problema u vodoopskrbi zbog nedostatnog kapaciteta cjevovoda za smjer Brinje.

Planirani zahvat nalazi se na području k.o. Stajnica, na katastarskim česticama br. 3680, 3683 i 3481/5.

Lokacija zahvata se nalazi na zemljištu koje je prostornim planom klasificirano kao P3 – ostala obradiva tla.

2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

Usklađenost zahvata s Prostornim planom Ličko-senjske županije

Odredbe iz Prostornog plana Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ broj 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 03/06, 15/06, 19/07, 13/10, 22/10, 19/11, 04/15, 07/15, 06/16, 15/16 i 05/17) koje se odnose na izgradnju vodovoda navode sljedeće:

5. SMJERNICE I KRITERIJI ZA ODREĐIVANJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA I KORIŠTENJA IZGRAĐENOG I NEIZGRAĐENOG DIJELA NASELJA

Članak 104.

Prostor za gradnju infrastrukturnih građevina i uvjete realizacije treba planirati i provoditi po najvišim standardima zaštite okoliša uz ugrađeni interes lokalnog stanovništva. Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se prvenstveno koriste postojeći koridori i formiraju zajednički za više vodova, tako da se izbjegnu šume, osobito vrijedno poljoprivredno zemljište, da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih struktura, uz provedbu načela i smjernica o zaštiti krajolika.

....

Preporuka je podzemno vođenje vodova prateći postojeće putove i koridore (ako oni postoje) sukladno sa odredbama ovog članka.

6. UVJETI (FUNKCIONALNI, PROSTORNI, EKOLOŠKI) UTVRĐIVANJA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU

6.8. Vodnogospodarski sustav

Članak 121.

b) Građevine za korištenje voda

Planom se predviđa izgradnja i proširenje vodoopskrbnog sustava, te izgradnja regionalnog i međužupanijskog vodoopskrbnog sustava kojim će se povezati vodoopskrbni sustavi Ličko-senjske županije, Primorsko-goranske županije, Zadarske županije i Karlovačke županije, a koji će biti utvrđeni temeljem Vodoopskrbnog plana Županije.

U cilju osiguranja pričuva pitke vode za vodoopskrbu stanovništva i osiguranje funkcije vodoopskrbnog sustava Županije, te osiguranja funkcije regionalnog međužupanijskog vodoopskrbnog sustava koji će biti definiran Vodoopskrbnim planom uz postojeća vodocrpilišta i izvorišta: Žižića vrelo (Brinje), Tonkovića vrilo (Otočac), Mrđenovac, Košna voda i drugi (Gospić), Vrelo Koreničko (Korenica), Krbavica (Udbina), Mračaj (Lovinac) planiraju se nova vodocrpilišta.

U tu svrhu treba istražiti mogućnost korištenja Rokina Bezdana (Brinje), zatim izvora potoka Joševica (Donji Lapac), Studena vrila i još nekih izvora, te akumulacija (Lovinac) i vodocrpilišnih područja u Košna naslagama kod Brušana, u Ličkom polju i Ličkom sredogorju (Gospić), koje treba istražiti i utvrditi pričuve pitke vode, uz dodatno kaptiranje izvora rijeke Gacke (Otočac).

....

Prema kartografskom prikazu Korištenja i namjene površina Prostornog plana Ličko-senjske županije, lokacija planiranog zahvata nalazi se na **ostalom obradivom tlu (P3)** (Prilog 3.).

Sukladno kartografskom prikazu Uvjeti korištenja i zaštite prostora iz Prostornog plana Ličko-senjske županije planirani zahvat **nalazi se unutar vodozaštitnog području određeno kao II. zona zaštite i unutar planirane zone zaštićenog krajolika** (Prilog 4.).

Usklađenost zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Brinje

Odredbe iz Prostornog plana uređenja Općine Brinje („Županijski glasnik ličko – senjske županije“ broj 25/03, 24a/09, 21/14, 16/15 i 27/16) koje se odnose na izgradnju vodovoda su sljedeće:

1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU OPĆINE BRINJE

Članak 4.

PPUO-om Brinje za područje Općine Brinje se prostor za razvoj i uređenje određuje za sljedeće namjene:

7. Vodne površine - vodotoci, - retencija,

8. Površine infrastrukturnih sustava (postojeći, planirani i potencijalni za istraživanje) - prometni sustav (ceste sa pratećim građevinama, željeznička pruga, pošta i javne telekomunikacije) - energetska sustav, - vodnogospodarski sustav (vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka i voda, meliracijska odvodnja).

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA GRAĐEVINA OD VAŽNOSTI ZA REPUBLIKU HRVATSKU I LIČKO-SENJSKU ŽUPANIJU

2.4. Izgrađene strukture izvan građevinskih područja naselja

Članak 57.

Građevine, koje se u skladu s člankom 42. Zakona o prostornom uređenju grade izvan građevinskog područja, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku proizvodnju, korištenje drugih građevina, te da ne ugrožavaju vrijednosti čovjekovog okoliša i krajolika.

Izvan građevinskog područja na području Općine Brinje može se planirati gradnja:

- infrastrukturnih građevina (prometne, energetske, komunalne itd.),

...

2.4.4. Infrastrukturne građevine

Članak 71.

Gradnja infrastrukturnih građevina izvan građevinskog područja uključuje :

...

- površine za građevine vodovoda i odvodnje,

...

5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

Članak 105.

PPUO-om Brinje predviđeno je opremanje područja Općine Brinje sljedećom prometnom i komunalnom infrastrukturom:

- promet (cestovni, željeznički, pješački, poštanski i telekomunikacijski);

- energetika (cijevni transport plina, elektroenergetika);

- vodno gospodarstvo (korištenje voda, odvodnja otpadnih voda, uređenje vodotoka i voda, hidromelioracije).

Na kartografskim prikazima br. 1. - Korištenje i namjena prostora i 2. - Infrastrukturni sustavi određeni su i razgraničeni prostori namijenjeni razvoju i uređenju koridora i građevina za prometnu i komunalnu infrastrukturu.

...

5.2.4. Vodoopskrba

Članak 121.

Planom se predviđa izgradnja i proširenje vodoopskrbnog sustava, te izgradnja regionalnog i međužupanijskog vodoopskrbnog sustava kojim će se povezati vodoopskrbni sustavi Ličko-senjske županije, Primorsko-goranske županije, Zadarske županije i Karlovačke županije, a koji će biti utvrđeni temeljem Vodoopskrbnog plana županije. U cilju osiguranja pričuva pitke vode za vodoopskrbu stanovništva i osiguranje funkcije vodoopskrbnog sustava, te osiguranja funkcije regionalnog međužupanijskog vodoopskrbnog sustava koji će biti definiran Vodoopskrbnim planom, uz postojeće izvorište Žižića vrelo (Brinje), planiraju se nova vodocrpilišta. U tu svrhu treba istražiti mogućnost korištenja Rokina Bezdana (Brinje). Mrežu cjevovoda vodoopskrbnog sustava u pravilu je potrebno polagati u postojeće infrastrukturne koridore (auto-cesta, brza cesta) uvažavajući načelo racionalnog korištenja prostora. Trase vodova i lokacije građevina vodoopskrbnog sustava ucrtane u kartografskim prikazima Plana. Najmanji profil na koji se priključuje hidrant iznosi Φ 100 mm, a sekundarna mreža može biti do Φ 50 mm. Na svim čvorovima vodovodne mreže predviđeni su zaporni ventili, smješteni u betonskim zasunskim oknima.

5.2.6. Građevine za korištenje voda

Članak 124.

Vodne površine i vodno dobro treba uređivati na način da se osigura propisani vodni režim, kvaliteta i zaštita voda. Korita vodotoka treba uređivati na način koji je izgledom blizak prirodnom obliku. Zakonom o vodama (NN 107/95) definiran je inundacijski pojas na vodotocima i drugim ležištima voda u svrhu tehničkog i gospodarskog održavanja vodotoka i drugih voda, djelotvornog provođenja obrane od poplava i drugih oblika zaštite od štetnog djelovanja voda. Razlikuje se uređeni i neuređeni inundacijski pojas s obzirom na postojanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina. U predmetnom pojasu po odredbama Zakona o vodama zabranjeno je obavljati radnje kojima se može pogoršati vodni režim i povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja voda. Sve zemljišne čestice u utvrđenom i neutvrđenom inundacijskom pojasu, od vanjske granice pojasa do korita vodotoka imaju svojstvo vodnog dobra. Vodno dobro je od interesa za Republiku Hrvatsku, koje ima njezinu osobitu zaštitu i koristi se na način i pod uvjetima propisanim Zakonom o vodama. Odluke o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta trebaju u zakonskom roku biti usklađene s odredbama Pravilnika o

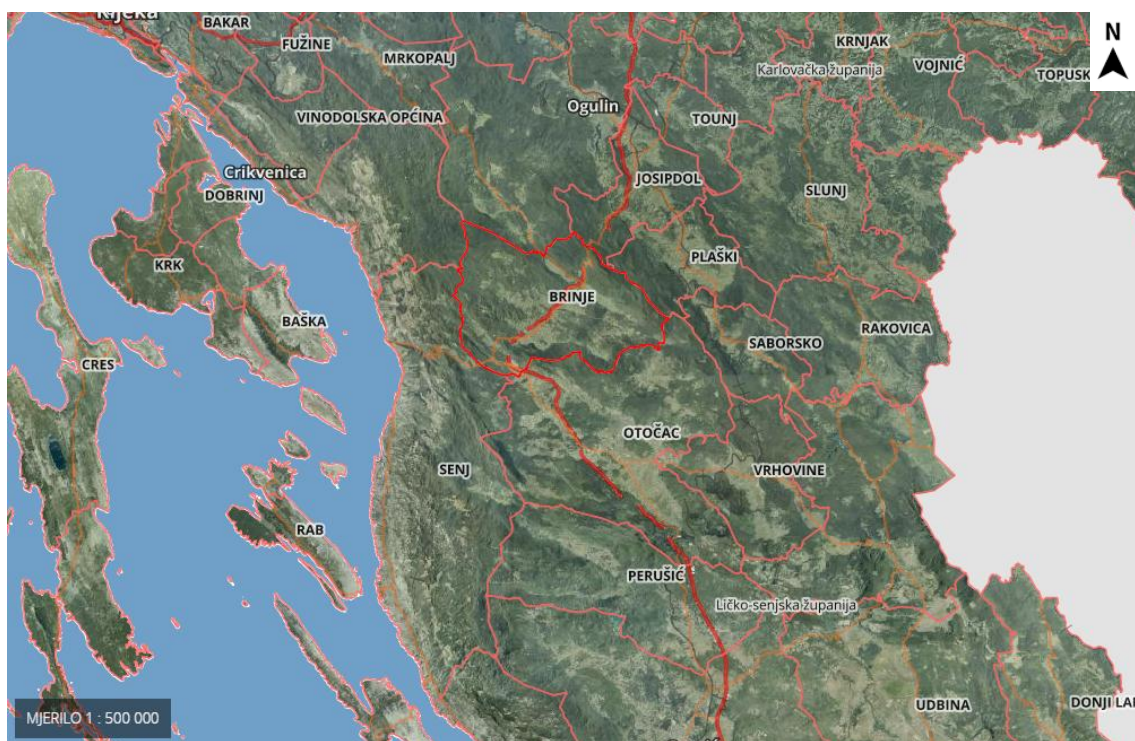
utvrđivanju zona sanitarne zaštite, a do tada se provode i primjenjuju u obliku u kojem su donešene.

Na kartografskom prikazu korištenja i namjene prostora iz Prostornog plana uređenja Općine Brinje, predmetni zahvat nalazi se na **ostalom obradivom tlu** (Prilog 5.).

Na kartografskom prikazu i uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora iz Prostornog plana uređenja Općine, predmetni zahvat nalazi se u **II. zoni sanitarne zaštite** (Prilog 6.).

2.2. Geografski položaj

Zahvat je planiran na području općine Brinje koja je smještena na krajnjem sjevernom dijelu Ličko-senjske županije. Općina graniči sa Karlovačkom i Primorsko-goranskom županijom, gradovima Senj i Otočac, te općinama Plaški, Josipdol i Ogulin (Slika 13.).



Slika 13. Položaj Općine Brinje (Izvor: Geoportal)

2.3. Naselja i stanovništvo

U sastavu Općine su sljedeća naselja: Brinje, Glibodol, Jezerane, Križ Kamenica, Križpolje, Letinac, Lipice, Prokike, Rapain Klanac, Stajnica, Vodoteč i Žuta Lokva. Općina Brinje ima površinu od 358,20 km².

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini je bilo ukupno 3256 stanovnika raspoređenih u 12 naselja sa ukupno 1166 kućanstava. U Tablici 1. prikazan je broj stanovnika po naseljima.

Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima prema popisu stanovništva iz 2011. godine

Naselje	Broj stanovnika
Brinje	1 479
Glibodol	6
Jezerane	311
Križ Kamenica	215
Križpolje	510
Letinac	154
Lipive	154
Prokike	102
Rapain Klanac	20
Stajnica	218
Vodoteč	69
Žuta Lokva	17

2.4. Klimatološke značajke

2.4.1. Klimatska obilježja

Na području Općine Brinje prevladava izrazito kontinentalna klima. Zbog temperaturnih inverzija ovo je jedan od najhladnijih krajeva u Hrvatskoj, gdje su ljeta kratka i sušna, a zime duge i snježne.

Srednja siječanjska temperatura iznosi oko -2°C . Oko pet mjeseci godišnje minimalna temperatura se spušta ispod 0°C . Snježni prekrivač bude visok do 3 m, a zadržava se do 4 mjeseca. Srednja temperatura u srpnju iznosi 18°C . Najviše temperature su na dnu polja u kršu i dolinama te mogu biti do 35°C .

Ukupna godišnja količina oborina na području lokacije zahvata u Vodoteču iznosi oko 1 203 mm. Oblačnih dana u godini je oko 102 u godini, a vedrih dana bez naoblake je oko 46 godišnje.

Lokacija zahvata je na području koje je relativno bogato vlagom tokom cijele godine. Prosječna mjesečna vrijednost relativne vlage zraka iznosi oko 71 %, sa prosječnim tlakom zraka od oko 951 hPa.

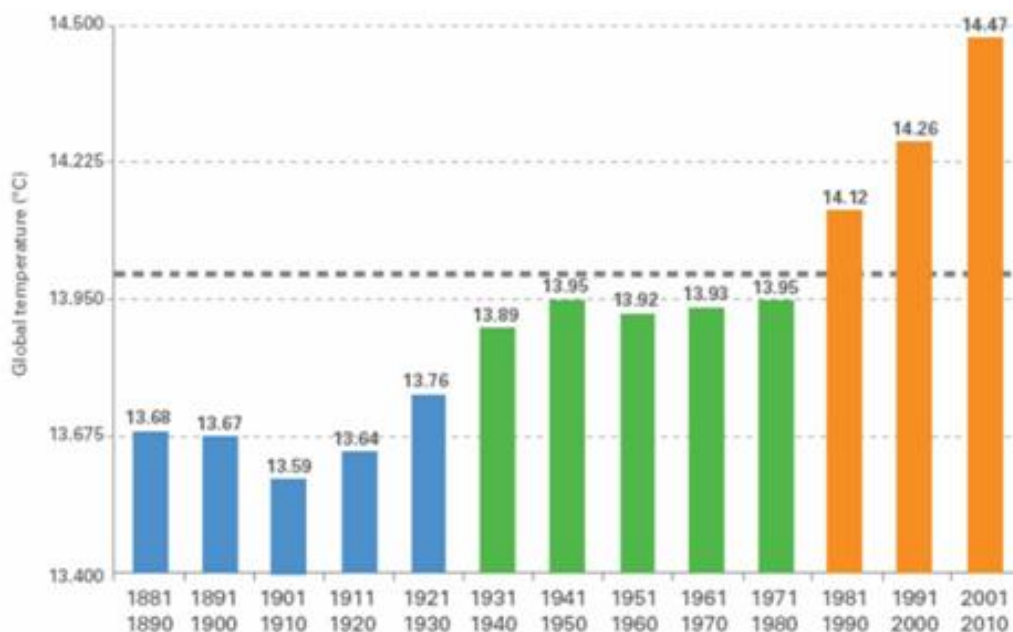
2.4.2. Klimatske promjene

Proučavanje Svjetske meteorološke organizacije (WMO, 2013) pokazuje da se znakoviti porast globalne temperature zraka pojavio tijekom zadnje četiri dekade, to jest od 1971. do 2010. godine. Porast globalne temperature u prosjeku iznosi $0,17^{\circ}\text{C}$ po dekadi za vrijeme navedenog razdoblja dok je za čitavo promatrano razdoblje 1880. – 2010. godine prosječan porast samo $0,062^{\circ}\text{C}$ po dekadi. Nadalje, porast od $0,21^{\circ}\text{C}$ srednje dekadne temperature između razdoblja 1991.–2000. i 2001.–2010. godine je veći od porasta srednje dekadne temperature između razdoblja 1981.–1990. i 1991. –2000. godine ($0,14^{\circ}\text{C}$) te najveći od svih sukcesivnih dekada od

početka instrumentalnih mjerenja. Devet od deset godina su bile najtoplije u čitavom raspoloživom nizu dok je najtoplija godina bila 2010 (Slika 14.).

Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) dogovoreno je da se ograniči povećanje globalne temperature od predindustrijskog doba na manje od 2 °C kako bi se spriječili značajniji utjecaji klimatskih promjena. Trenutačne globalne mjere s ciljem smanjenja emisije plinova su nedovoljne kako bi se temperature zadržale unutar zadanih ciljeva te globalno zatopljenje može znatno prijeći granicu od 2 °C do 2100. godine.

Klimatske promjene su prisutne te neke od praćenih promjena imaju zabilježene jasne pokazatelje u proteklih godinama. Europska Okolišna Agencija je objavila izvješće o utjecaju klimatskih promjena (*Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator based report*) te sukladno izvješću, utjecaj klimatskih promjena imati će neravnomjeran utjecaj na područje Europe.



Slika 14. Globalna kombinirana površinska temperatura zraka iznad kopna i površinska temperatura mora (°C). Horizontalna siva crta označava vrijednost višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. – 1990. godina (14 °C)

Izvor: Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2013.

Klimatske promjene u Hrvatskoj

Hrvatski hidrometeorološki zavod izradio je simulaciju klimatskih promjena o budućoj klimi na području Republike Hrvatske te dobivenim simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirana su dva 30-godišnja razdoblja:

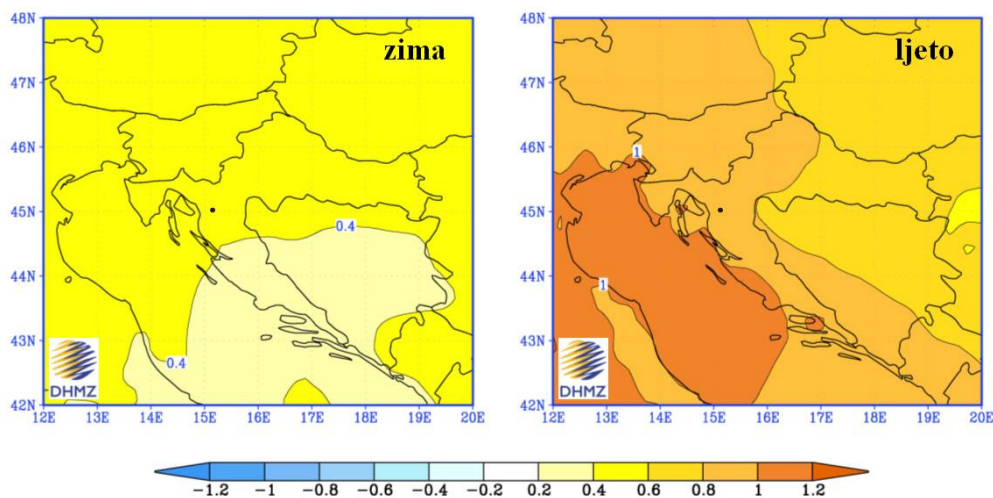
1. Razdoblje 2011. - 2040. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 0.6 °C, a ljeti do 1 °C. Promjene u količinama oborina su vrlo male i ograničene samo

na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveće promjene u oborinama mogu se očekivati na južnom dijelu Jadrana u jeseni s maksimumom od približno 45–50 mm. Promjene u oborinama nisu statistički značajne.

2. Razdoblje 2041. - 2070. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno 1.6 °C u južnom priobalnom pojasu dok ljeti do 2.4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu. Promjene oborina u Hrvatskoj su nešto jače izražene u odnosu na prethodno 30-godišnje razdoblje tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području očekuje smanjenje oborina. Smanjenja dostižu vrijednosti od 45–50 mm i statistički su značajne. Zimi se može očekivati povećanje oborina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.

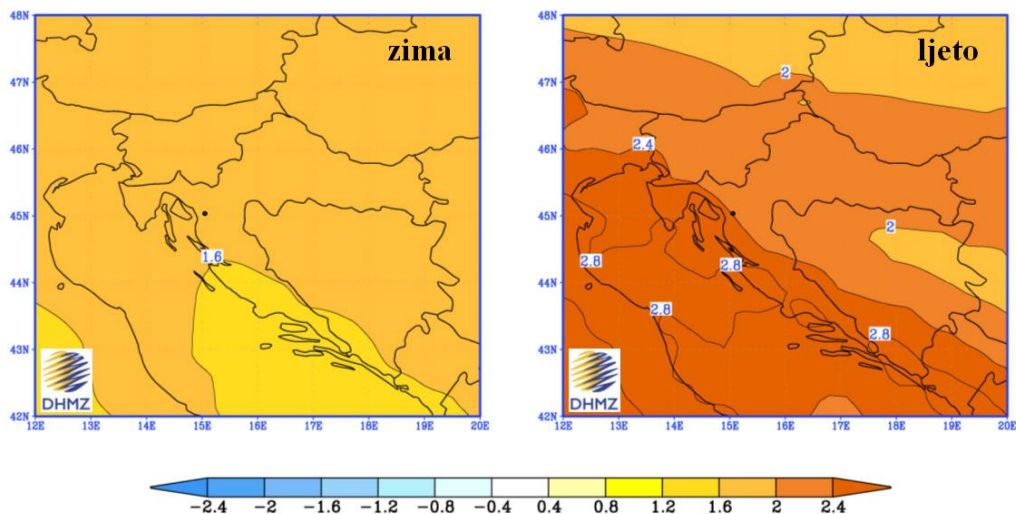
Klimatske promjene na području lokacije zahvata

Prema rezultatima RegCM-a, za područje lokacije zahvata očekuje se povećanje srednje dnevne temperature za 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,8 – 1 °C ljeti u razdoblju od 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 15.).



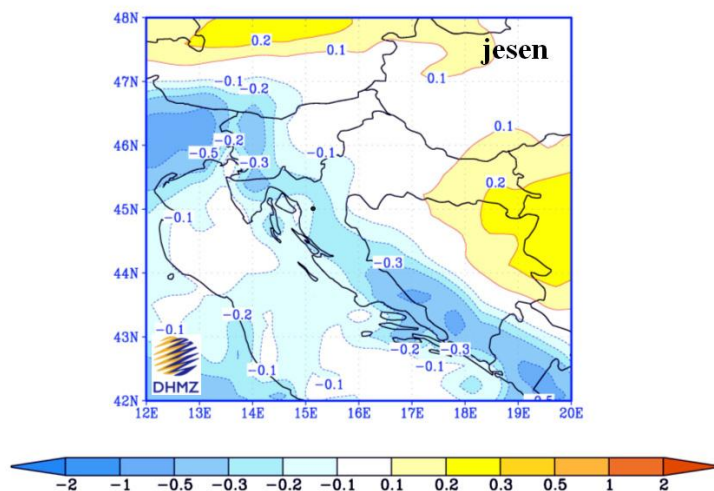
Slika 15. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno).

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivano povećanje srednje dnevne temperature zraka na lokaciji zahvata iznosi 1,6 – 2 °C zimi i 2 - 2,4 °C u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 16.).



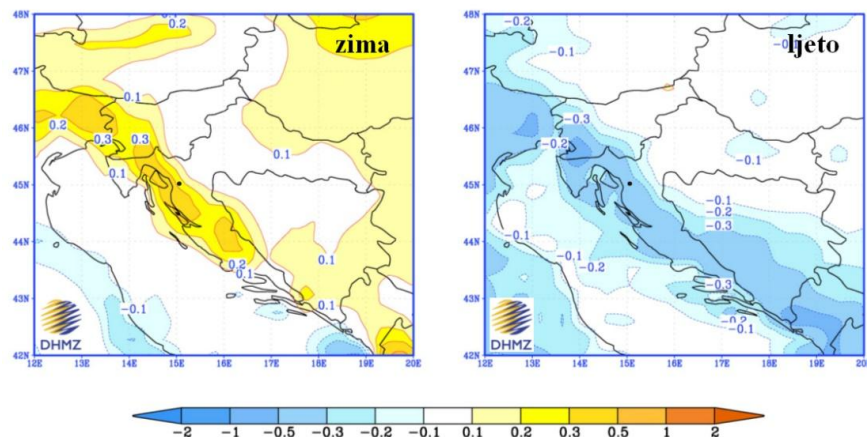
Slika 16. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

Promjene količine oborine u razdoblju od 2011. – 2040. su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Na području lokacije zahvata očekuje se smanjenje količine oborine za 0,2 do 0,3 mm/dan za razdoblje 2011. – 2040. u odnosu na razdoblje 1961. – 1990. (Slika 17.).



Slika 17. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011. -2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Na području lokacije zahvata očekuje se povećanje količine oborine za 0,3 do 0,5 mm/dan zimi, a smanjenje količine oborine za 0,3 do 0,5 mm/dan razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na razdoblje 1961. – 1990. (Slika 18.).



Slika 18. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

2.5. Geološka obilježja

Šire područje planiranog zahvata prema *Osnovnoj geološkoj karti 1:100 000* izgrađuju jurske naslage. Područje samog zahvata litološki pripada debeloslojevitim vapnencima i dolomitima (J₂) (Slika 19.).



Slika 19. Prikaz lokacije zahvata na osnovnoj geološkoj karti 1:300 000

2.6. Hidrografska obilježja

Vode na području Općine Brinje pripadaju jadranskom i crnomorskom slivu čija vododjelnica teče od sjeverozapada ka jugoistoku, nepravilno sljedeći kapelsko-sredogorski niz.

Stajničko područje unutar kojega se nalazi lokacija planiranog zahvata predstavlja značajan i dragocjen izvor velikih količina kvalitetne pitke vode. Glavni vodotok je Stajnička Jaruga koji se vodom opskrbljuje iz nekoliko izvora.

Vodna tijela

Prema podacima Hrvatskih voda, na području Općine Brinje nalazimo nekoliko površinskih i podzemnih vodnih tijela:

- Vodno tijelo CSRN0241_001, Jaruga - Stajničko polje,
- Vodno tijelo CSRN0246_001, Crevarak,
- Vodno tijelo CSRN0308_001, Jaruga - Crnac polje,
- Vodno tijelo JKRN0073_001, Krbavica Brinjska,
- Tijelo podzemne vode CSGI_17 – Korana,
- Tijelo podzemne vode CSGN_16 – Mrežnica,
- Tijelo podzemne vode JKGN_06 – Lika - Gacka.

Vodno tijelo CSRN0241_001, Jaruga - Stajničko polje nalazi se sjeverno uz samu lokaciju planiranog zahvata. Na udaljenosti od oko 5,92 km u smjeru sjeverozapada nalazi se vodno tijelo CSRN0308_001, Jaruga - Crnac polje. Vodno tijelo CSRN0246_001, Crevarak nalazi se jugoistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 7,55 km. Vodno tijelo JKRN0073_001, Krbavica Brinjska nalazi se jugozapadno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 7,56 km.

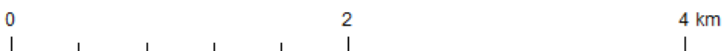
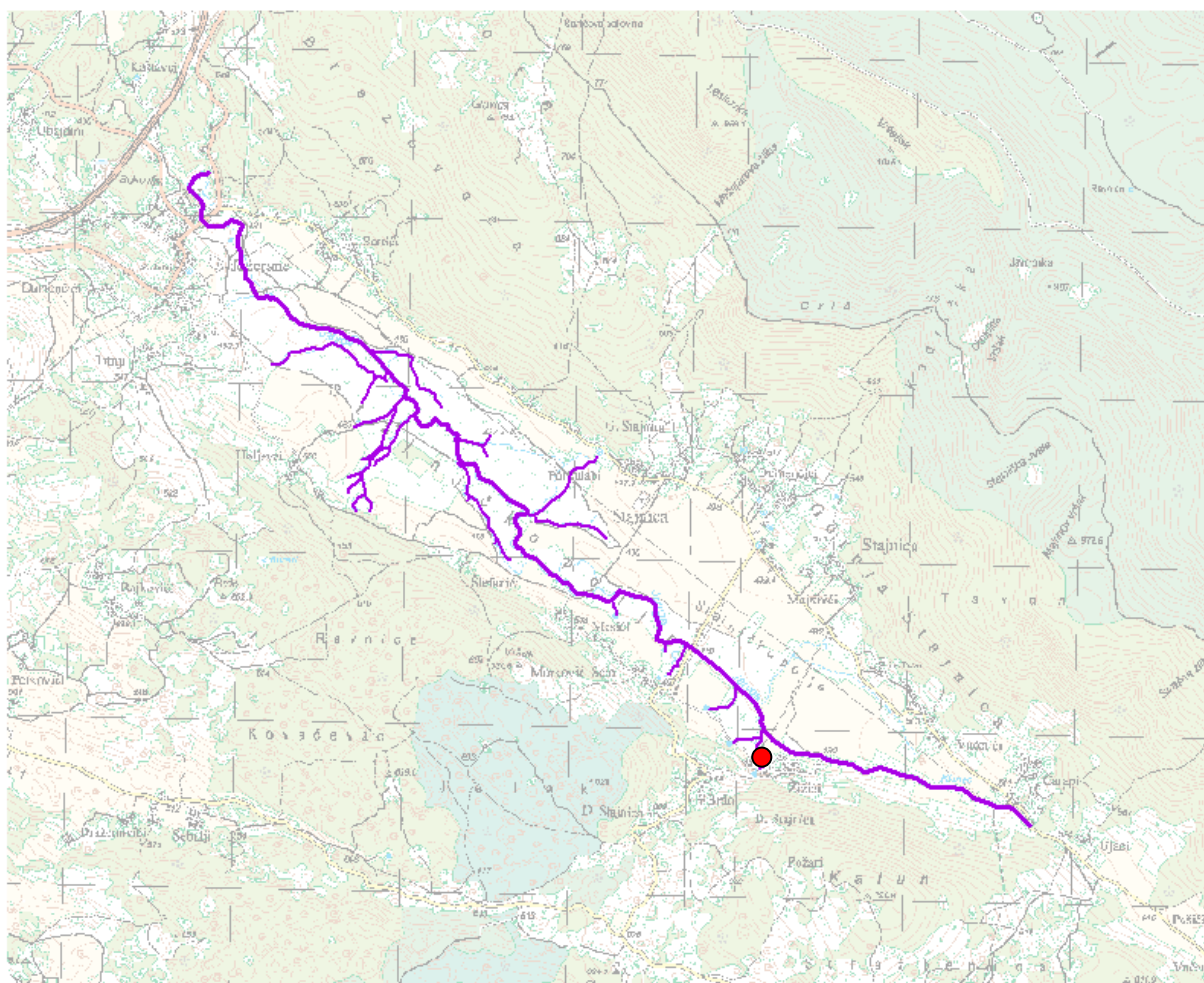
Vodno tijelo CSRN0241_001, Jaruga –Stajničko polje pripada vodnom području rijeke Dunav, odnosno području podsliva rijeke Save. Opći podaci te stanje navedenog vodnog tijela navedeni su u Tablici 2. i 3. Smještaj vodnog tijela prikazan je na Slici 20.

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela CSRN0241_001, Jaruga - Stajničko polje

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0241_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0241_001
Naziv vodnog tijela	Jaruga - Stajničko polje
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)
Dužina vodnog tijela	7.71 km + 7.06 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGN-16
Zaštićena područja	HR1000021, HR2000634, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	30024 (Stajničko polje, Jaruga)

Tablica 3. Stanje vodnog tijela CSRN0241_001, Jaruga - Stajničko polje

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0241_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	loše loše vrlo dobro umjereno	loše loše vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	loše dobro vrlo dobro loše	loše dobro vrlo dobro loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenioli (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, 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, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p>					
*prema dostupnim podacima					



Lokacija zahvata ●

Slika 20. Smještaj vodnog tijela CSRN0241_001, Jaruga - Stajničko polje u odnosu na lokaciju zahvata

Na području Općine Brinje nalazimo tri tijela podzemne vode.

Stanje tijela podzemne vode CSGI_17 – Korana procjenjeno je s dobrim kemijskim, količinskim i ukupnim stanjem (Tablica 4.).

Stanje tijela podzemne vode CSGN_16 - Mrežnica procjenjeno je s dobrim kemijskim, količinskim i ukupnim stanjem (Tablica 5.).

Stanje tijela podzemne vode JKGI_06 – Lika - Gacka procjenjeno je s dobrim kemijskim, količinskim i ukupnim stanjem (Tablica 6.).

Tablica 4. Stanje tijela podzemne vode CSGI_17 – Korana

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

Tablica 5. Stanje tijela podzemne vode CSGN_16 – Mrežnica

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

Tablica 6. Stanje tijela podzemne vode JKGI_06 – Lika - Gacka

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

Opasnost od poplava

Sukladno karti opasnost od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, lokacija zahvata se nalazi izvan zone opasnosti od poplava (Slika 21.). Izvor Žižića vrelo nalazi se u I zoni sanitarne zaštita, a bušotina B-1 se nalazi u II zoni (Prilog 2.)

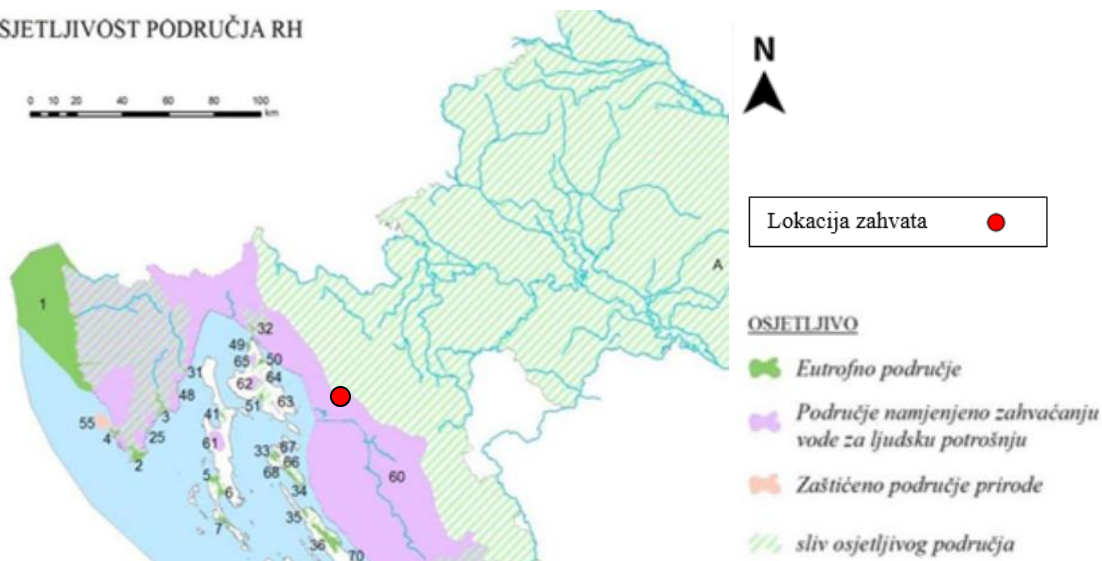


Slika 21. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ broj 81/10 i 141/15), lokacija zahvata se nalazi na području namjenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju, odnosno na slivu osjetljivog područja – Jadranski sliv – kopneni dio i na području koje je namjenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju (Slika 22.). Onečišćujuće tvari čije se ispuštanje ograničava su dušik i fosfor.

OSJETLJIVOST PODRUČJA RH



Slika 22. Lokacija zahvata na kartografskom prikazu osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj

Područja ranjiva na nitratre poljoprivrednog podrijetla

Područje lokacije zahvata, prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 130/12), ne spada u područja osjetljiva na nitratre poljoprivrednog podrijetla (Slika 23.).



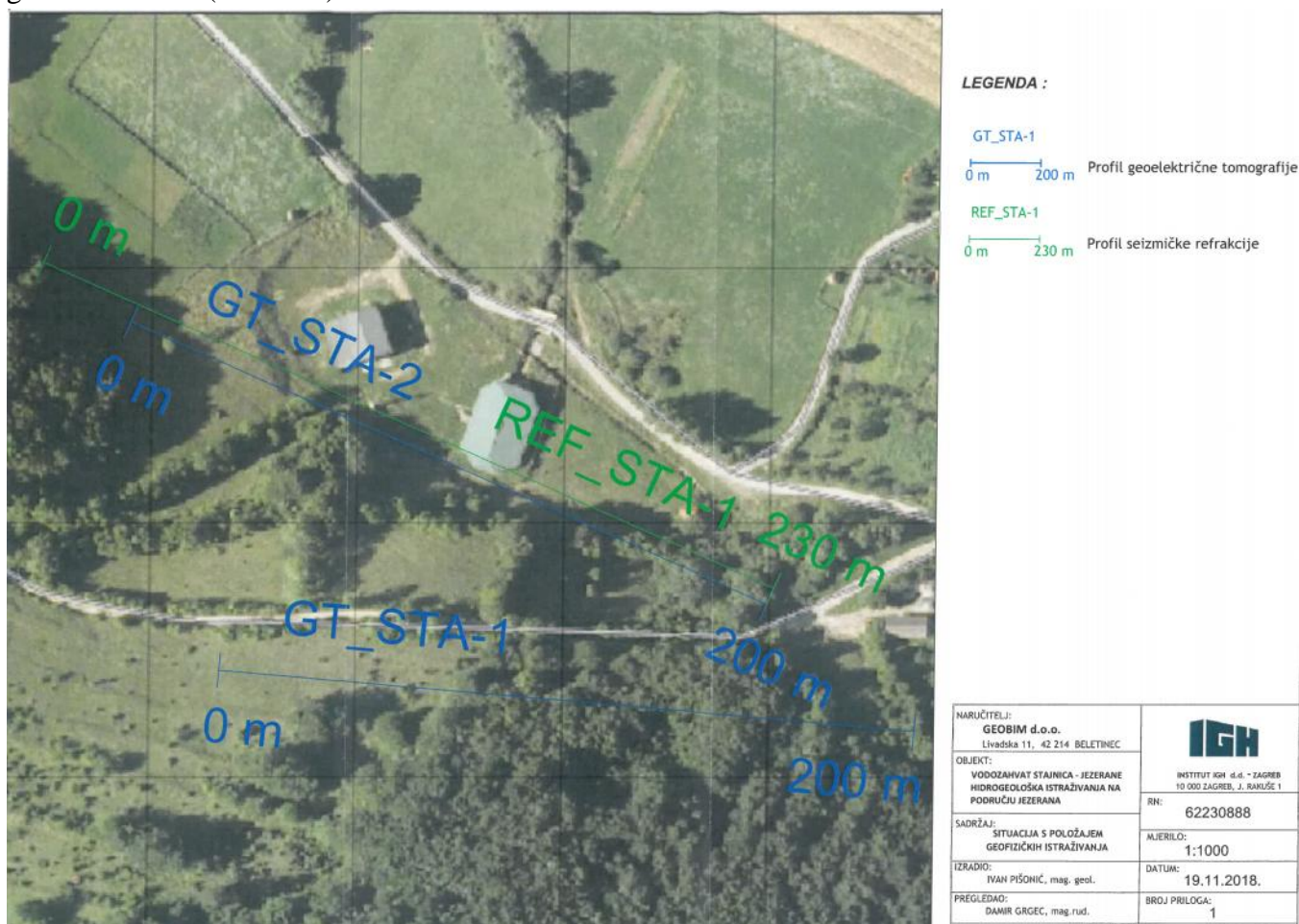
Slika 23. Lokacija zahvata na kartografskom prikazu ranjivih područja u Hrvatskoj

2.7. Hidrogeološka obilježja lokacije zahvata

Na području Žižić vrela 2018. godine izvedena su hidrogeološka istraživanja u kojima su primijenjene geofizičke metode mjerenja geoelektrične otpornosti pomoću geoelektrične tomografije i mjerenje brzine seizmičkih valova pomoću metode refrakcijska seizmika.

Navedene metode koristile su se za utvrđivanje pukotinskih zona u zaleđu Žižića vrela te su definirane strukture, litografski sastav i posebno intervali jače razlomljenosti naslaga odnosno rasjedno-pukotinske zone koje omogućavaju infiltraciju i cirkulaciju vode.

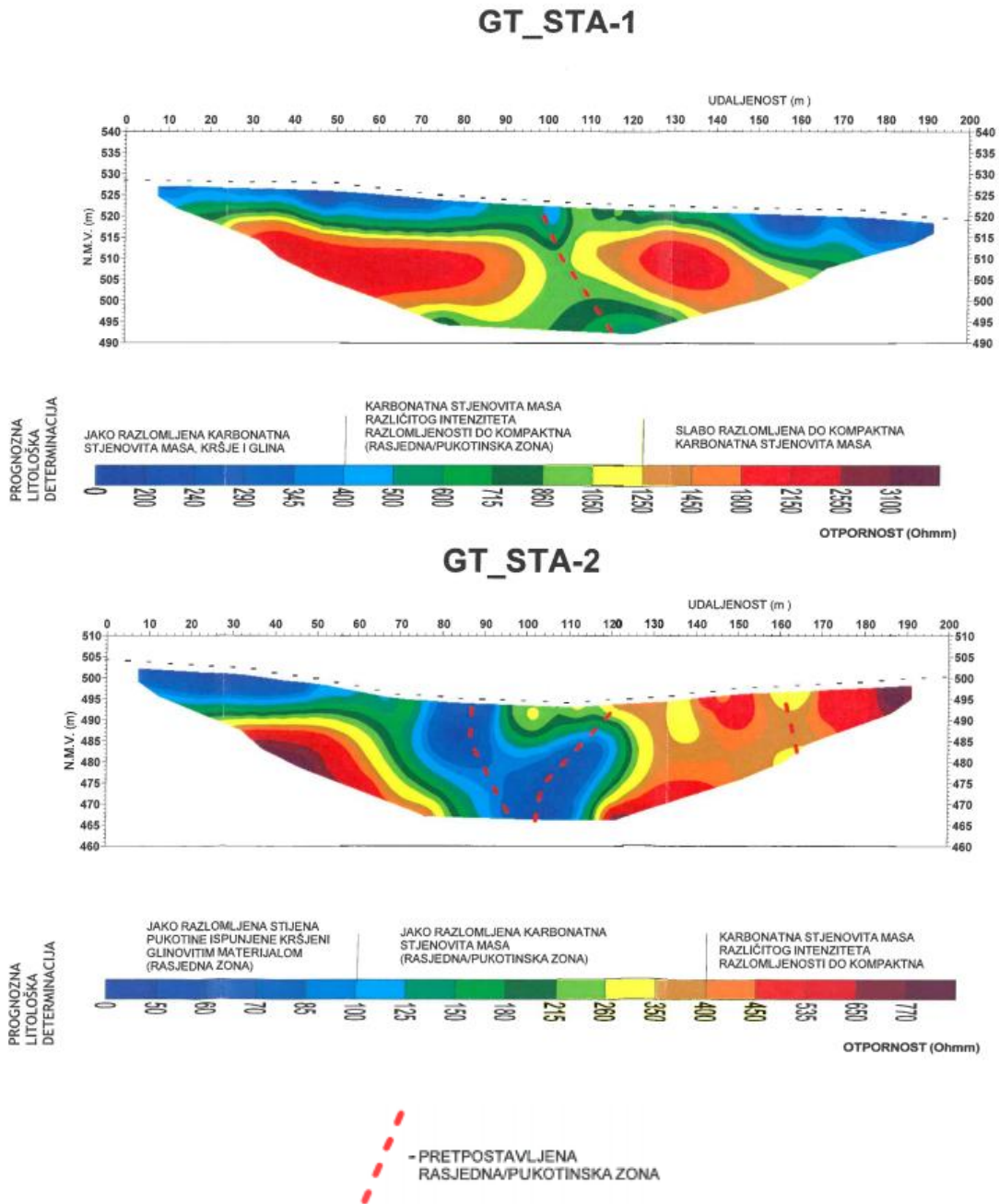
Izvedena su dva profila geoelektrične tomografije s razmakom elektroda od 5 m, duljine svaka po 500 m. Također je izveden i jedan profil seizmičke refrakcije duljine 230 m s razmakom geofona od 5 m (Slika 24.).



Slika 24. Situacija lokacije zahvata s položajem geofizičkih istraživanja

Nakon analize izvedenih istraživanja zaključeno je slijedeće:

- Temeljna stijena izgrađena je od karbonatnih naslaga koje su u površinskoj zoni i u zoni rasjedanja tektonski i uz naknadni utjecaj kemijskog trošenja karbonata oslabljene tj. razlomljene (Slika 25.).

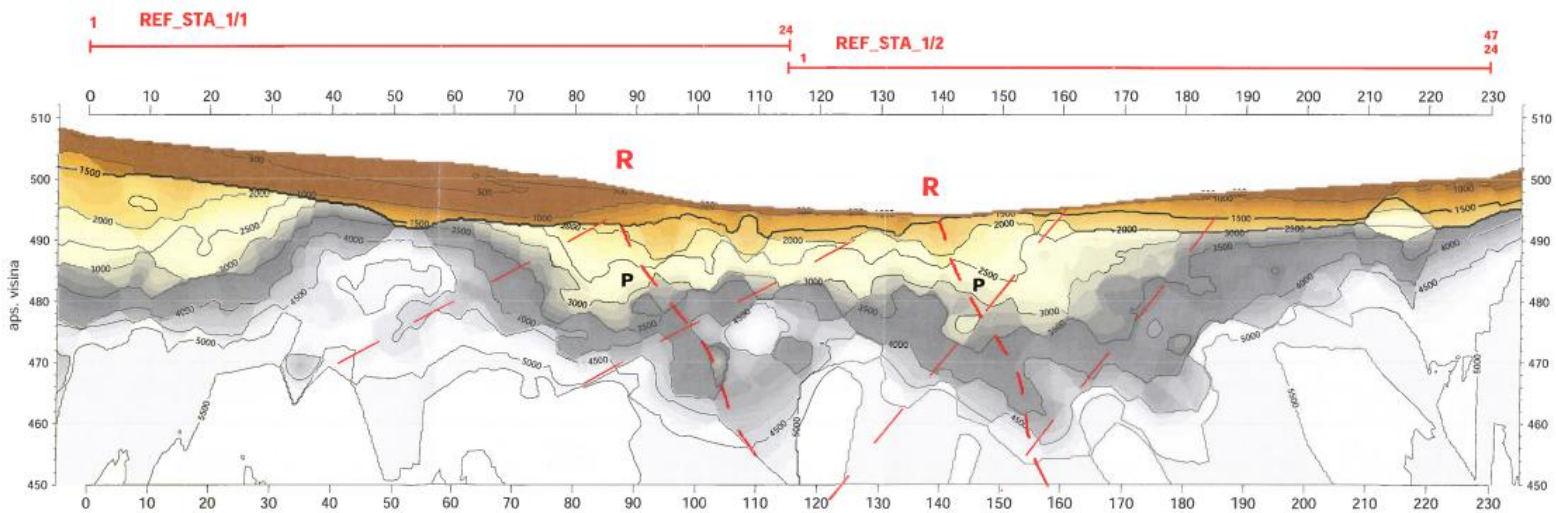
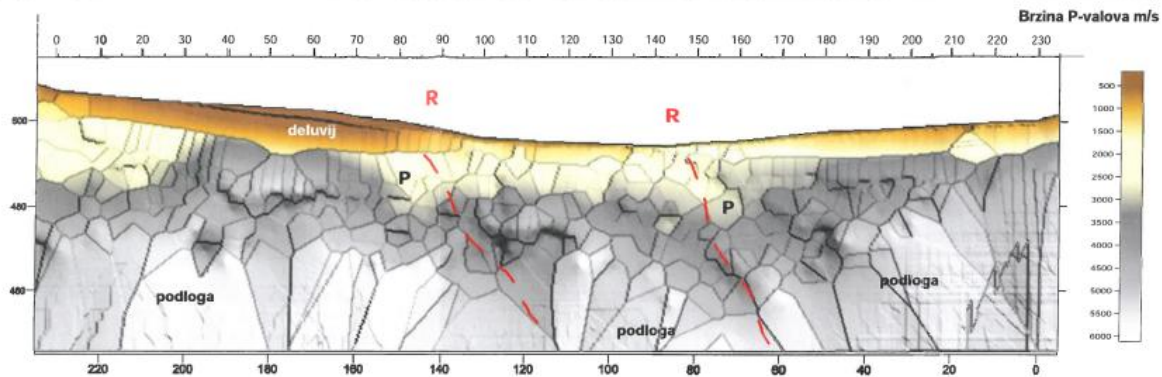


Slika 25. Prikazi dubinskog presjeka geoelektrične tomografije

- Na trasi geofizičkih profila detektirano je nekoliko rasjedno - pukotinskih zona koje omogućavaju infiltraciju i cirkulaciju vode u podzemlje i eventualno formiranje vodonosnika. Te zone su potencijalno perspektivne za zahvat podzemne vode.
- Razlomljenost karbonatnih naslaga odnosno rasjedno-pukotinske zone (Slika 26.) detektirane su:
 - Na trasi geofizičkih profila GT_STA-2 i REF_STA_I u intervalu od 75. do 120. metra geoelektričnog profila GT_STA-2, odnosno od 70. do 100. metra i od 130. do 160. metra seizmičkog profila REF_STA_OI (jako razlomljena stijena, pukotine ispunjene kršjem i glinovitim materijalom ili vodom). Također detektirana je jako razlomljena stijena na 160. metru geoelektričnog profila, odnosno 190. metru seizmičkog profila.
 - Na trasi geoelektričnog profila GT_STA-I u intervalu od 95. metra do 105. metra profila jako razlomljena stijena.

GEOFIZIČKI ISTRAŽNI RADOVI
 METODA : SEIZMIČKA REFRAKCIJA / DELTA-T-V
 DUBINSKI SEIZMIČKI PRESJEK POVRŠINSKE ZONE
REF_STA_01

Prikaz rezultata:
 Kriging / Delta-t-V + WET tomografija,
 Blokovi - Delaunayova modificirana triangulacija



Prognozni
 litološki opis:

Brzina P-valova m/s



R RASJEDI
P PUKOTINSKI SISTEMI
 - JAČE OKRŠENE ZONE
 - MOGUĆA POJAVA ZAPUNJENIH
 KAVERNI MANJIH DIMENZIJA

Slika 26. Prikaz dubinskog seizmičkog presjeka površinske zone

2.8. Reljefna i krajobrazna obilježja

Reljefna obilježja

Na području Općine Brinje prevladavaju različiti oblici krškog i fluviokrškog reljefa. Zajedničko obilježje takvog reljefa je da u cjelini predstavljaju sredinu labilne ekološke ravnoteže, koja je zbog pukotinske cirkulacije vode iznimno osjetljiva na površinske antropogene utjecaje (onečišćavanje temeljnice, odnosno vodonosnika). U krškom se prostoru, osim vapnenačkih grebena i bila, posebno ističu prostrana polja i manja poljica, vapnenačke zaravni, ponikve, škrape, ali i razvijeno podzemlje s brojnim pećinama (špiljama), jamama i ponorima u kojima završavaju površinski vodeni tokovi i nastavljaju se kao podzemni vodeni tokovi.

Područje lokacije zahvata čini sastavni dio Ličke zavale kao reljefne cjeline i na kraju Ličkog potkapelskog prostora kao podcjeline. To je sjeverni kontaktni rub Like s Gorskim kotarom i Kordunom (Ogulinsko-plašćanskom udolinom). Zaokruženi i zatvoreni prirodni ambijent brinjskog kraja sa nekoliko manjih kraških polja međusobno povezanih, izdvaja se kao posebna prostorna cjelina.

Krajobrazna obilježja

Prostor Općine Brinje u najvećoj mjeri karakteriziraju krška polja i brdski vijenci. Sama lokacija zahvata nalazi se u krškom polju.

Krška polja su zatvorene depresije, horizontalno katkad vrlo razgranate; neki se njihovi dijelovi poput izduženih zaljeva uvlače u okolne planine. Prosječna je nadmorska visina polja iznad 500 metara. Osim reljefno, polja se u krajoliku ističu i kao otvorene poljoprivredne površine, mjestimično sa šumarcima. U procesu depopulacije, obradive površine uzmiču pred pašnjacima, a sve skupa pred spontanom širenjem šume, posebno na kontaktu s okolnim brdskim masivima. Kao veća pejzažna vrijednost Općine Brinje mogu se istaknuti polja u slikovitom kontaktu s okolim šumovitim planinama - Stajničko, Crnačko, Križpoljsko, Brinjsko, Letinačko i Glibodolsko polje.

Brdsko područje okružuje krška polja. Brdska područja su bez markantnih vrhova, s maksimalnim visinama ispod 1300 m i širinom 10 do 25 km. Iako su u krajoliku daleko manje izražena u odnosu na planine, predstavlja jednu od karakteristika pa i uobičajenih predodžbi ličkog krajolika. Ovaj prostor sadrži i manja krška polja, a padine su djelomice pašnjaci pa je cjelokupni krajolik poput mozaika šumskih i otvorenih površina.

2.9. Bioekološka obilježja

Flora i fauna

Vegetacija na području Općine Brinje razlikuje se ovisno o reljefu i klimatskim uvjetima. Lokacija zahvata nalazi se u krškom polju gdje prevladavaju poljoprivredne površine u obliku oranica, livada ili pašnjaka. Okolno područje je brdski prostor na kojem prevladavaju šume bukve.

Fauna Općine Brinje bogata je životinjskim vrstama. Od ptica nalazimo ćuka, ušare, surog orla, eje strnjarice i druge. Od sisavaca nalazimo srnu, jelena, divlju svinju, zeca, lisice, kune, medvjeda, vuka i risa.

Staništa

Prema karti staništa, lokacija zahvata se nalazi na staništu **C232I51** – Mezofilne livade košanice Voćnjaci (Slika 27.). Oko lokacije zahvata nalaze se sljedeća taništa:

- **I18** – zapuštene poljoprivredne površine,
- **J B**- izgrađena i industrijska staništa,
- **E** – šume.

Sukladno *Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima* („Narodne novine“ br. 88/14) navedeni stanišni tipovi se ne nalaze na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.

Zaštićeni dijelovi prirode

Prema Karti zaštićenih područja, lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih dijelova prirode. Najbliži zaštićeni dio prirode je Dabarsko polje, udaljeno oko 8,30 km jugoistočno od lokacije zahvata (Slika 28.).

Ekološka mreža Natura 2000

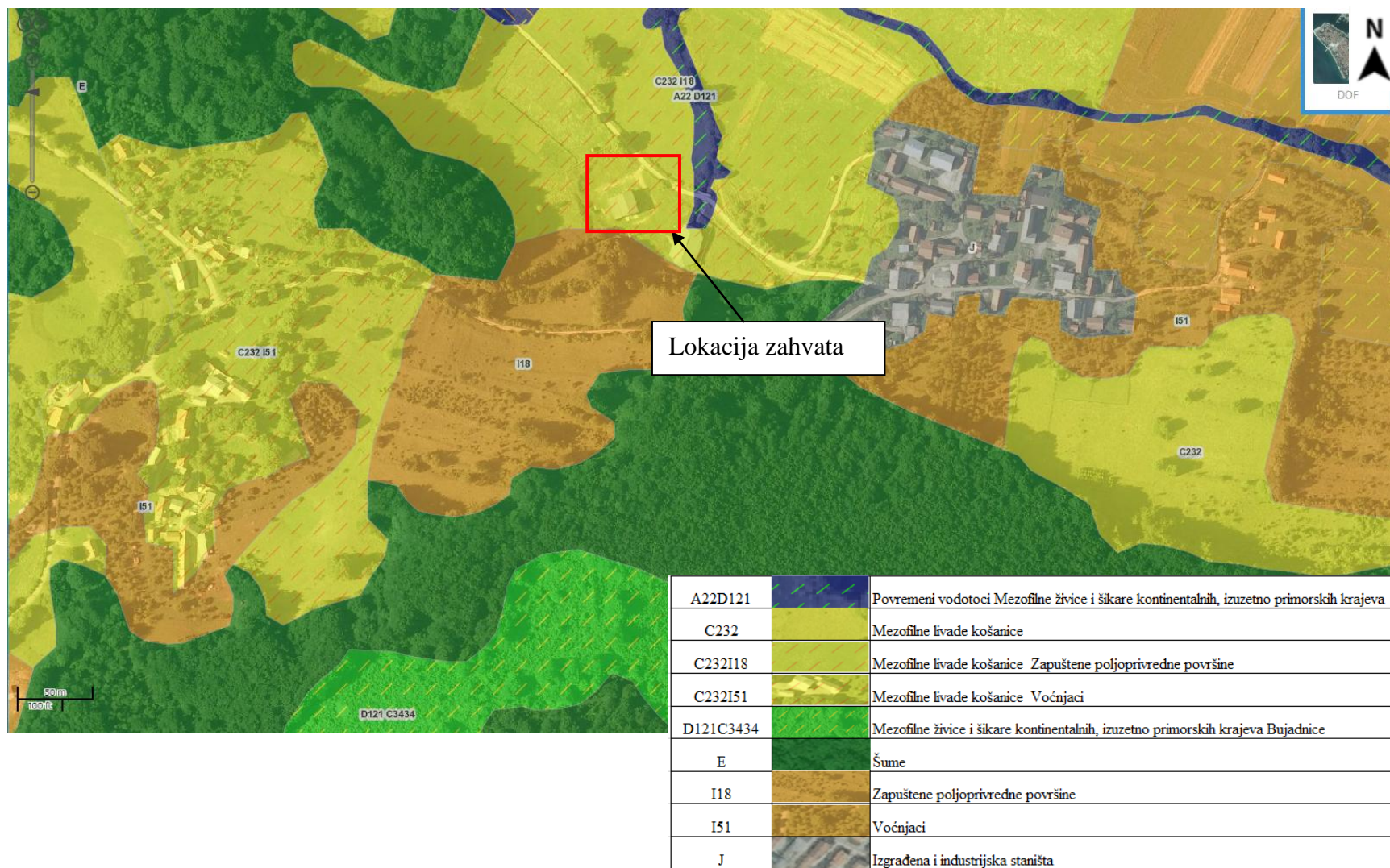
Lokacija zahvata se prema Karti ekološke mreže nalazi unutar područja ekološke mreže značajne za očuvanje ptica HR1000021 Lička krška polja i unutar područja ekološke mreže značajne za očuvanje divljih vrsta i stanišnih tipova HR2000634 Stajničko polje (Slika 29.).

Prema *Uredbi o ekološkoj mreži* („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15), ciljevi očuvanja kao i stupnjevi ugroženosti i zaštite vrsta – ciljeva očuvanja područja ekološke mreže HR1000021 Lička krška polja i HR2000634 Stajničko polje navedeni su u Tablici 7. i Tablici 8.

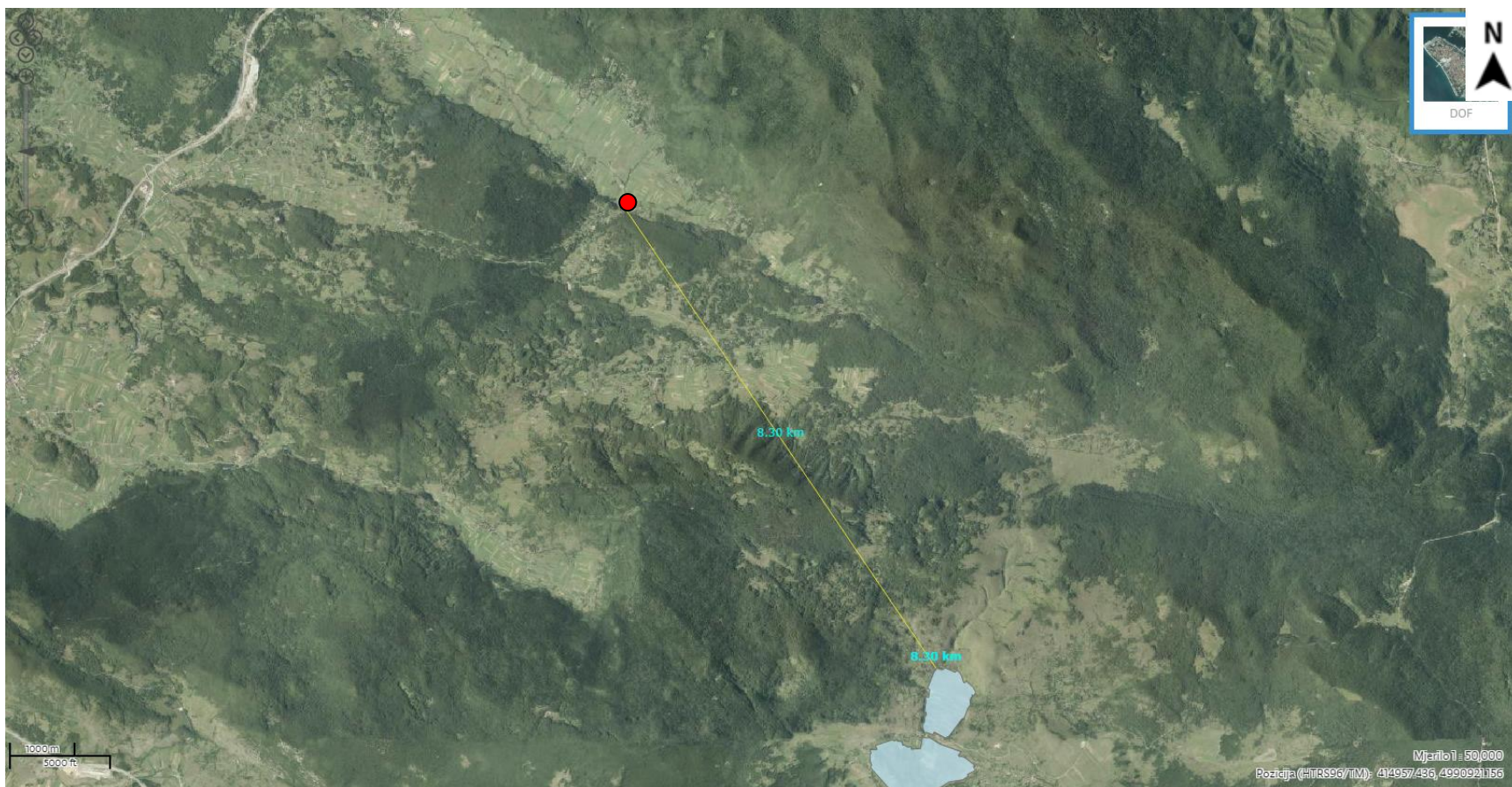
Vrste navedene kao ciljevi očuvanja strogo su zaštićeni temeljem *Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama* („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16), a navedena staništa nalaze se na popisu *Priloga III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima* („Narodne novine“ br. 88/14) kao rijetki i ugroženi stanišni tipovi značajni za ekološku mrežu Natura 2000.

2.10. Kulturna baština

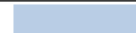
Na području lokacije zahvata kao i u njegovoj neposrednoj blizini nema zaštićene kulturne baštine.



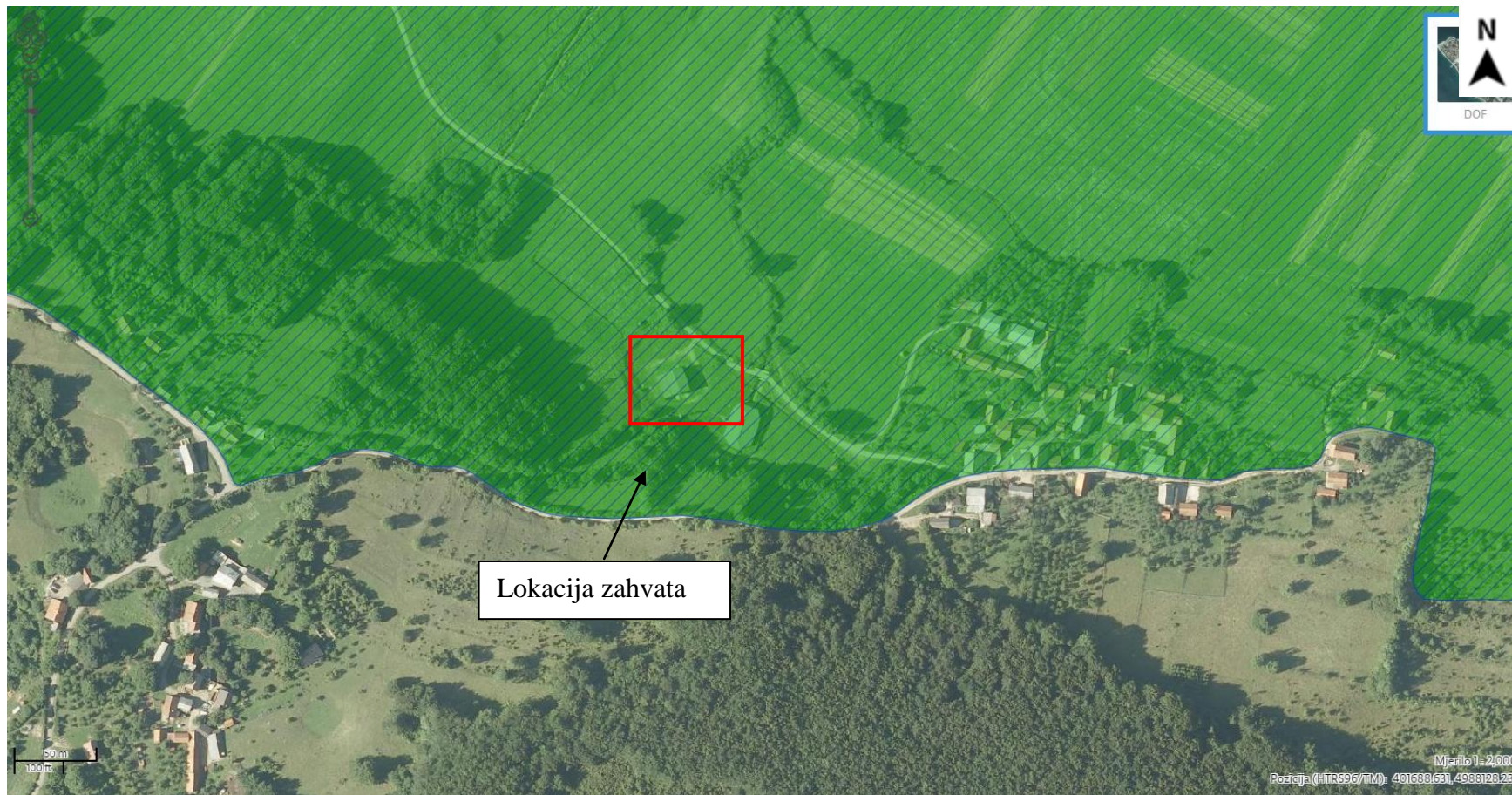
Slika 27. Karta staništa (Izvor: Bioportal)





Lokacija zahvata ●

Zaštićena područja RH	Simbologija	Naziv
Značajni krajobraz		Dabarsko polje

Slika 28. Karta zaštićenih područja (Izvor: Bioportal)



Tip područja	Simbol	Naziv
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)		HR2000634 Stajničko polje
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)		HR1000021 Lička krška polja

Slika 29. Karta ekološke mreže (Izvor: Bioportal)

Tablica 7. Vrste - ciljevi očuvanja HR1000021 Lička krška polja

Red	Porodica	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti u RH	Stupanj zaštite u RH	Status		
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	EN	SZ	G		
		<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	LC	SZ			Z
		<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	EN	SZ	G		
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica ¹	CR	SZ	G		
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedi atthis</i>	vodomar	NT	SZ	G		
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	DD	SZ		P	
Gruiformes	Rallidae	<i>Crex crex</i>	kosac	VU	SZ	G		
Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	LC	SZ	G		
	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	LC	SZ	G		
		<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	LC	SZ	G		
	Motacillidae	<i>Anthus campestri</i>	primorska trepteljka	LC	SZ	G		
	Sylviidae	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	LC	SZ	G		
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	LC	SZ	G		
Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo bubo</i>	ušara	NT	SZ	G		

¹ samo gnijezdeća i proljetna preletnička populacija; ostalo L

Tablica 8. Vrste - ciljevi očuvanja **HR2000634 Stajničko polje**

Red	Porodica	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost (Crvena knjiga)	Zakono-davstvo RH	Međunarodni sporazumi/ EU zakonodavstvo	Endem
RIBE							
Cypriniformes	Cobitidae	<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur	VU		LC	NE
VODOZEMCI							
Caudata	Proteidae	<i>Proteus anguinus</i> *	čovječja ribica	EN	EN	BE2, DS4	DA
STANIŠTA							
Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae) - Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (Molinion caeruleae)							6410
Europske suhe vrištine - European dry heaths							4030

CR – kritično ugrožena, EN - ugrožena vrsta, NT – gotovo ugrožena vrsta, VU – osjetljiva vrsta, LC – najmanje zabrinjavajuća, DD – nedovoljno poznata, SZ – strogo zaštićena vrsta prema *Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama* („Narodne novine“ br. 144/13 i 79/16), G – gnijezdeća populacija, P – preletnička populacija, Z – zimujuća populacija, DS4 – označava da je vrsta navedena u **Prilogu IV. Direktive 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta**

*endem

3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš

Zahvat obuhvaća određene aktivnosti koje mogu izravno ili neizravno utjecati na okoliš. Potrebno je definirati moguće pozitivne ili negativne utjecaje koji će imati privremeno ili trajno djelovanje na okoliš.

3.1.1. Utjecaj na stanovništvo

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata može doći do negativnog utjecaja na stanovništvo zbog stvaranja prašine i ispušnih plinova od građevinske mehanizacije, povećanja razine buke uslijed rada iste, kao i mogućeg otežanog kretanja ljudi u cestovnom i pješačkom prometu na području izvođenja radova. Moguće su kratkotrajne smetnje u vodoopskrbi tijekom spajanja novih na postojeće vodoopskrbne cjevovode.

S obzirom na veličinu i karakter predmetnog zahvata, negativni utjecaji lokalnog su karaktera i ograničenog trajanja te će nestati završetkom radova.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Izgradnja predmetnih vodoopskrbnih cjevovoda, sabirnog bazena i crpne stanice imati će pozitivan utjecaj za lokalno stanovništvo zbog omogućavanja opskrbe lokalnog stanovništva sa sanitarnom vodom u sušnim periodima.

3.1.2. Utjecaj na sastavnice okoliša

3.1.2.1. Zrak

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje sustava vodoopskrbnih cijevi, sabirnog bazena i crpne stanice doći će do povećane emisije čestica prašine i ispušnih plinova u zrak uslijed rada građevinske mehanizacije i strojeva te transportnih sredstava kojim će se dovoziti i odvoziti materijal. Građevinska mehanizacija i strojevi koji će sudjelovati u izgradnji koristit će gorivo koje kvalitetom udovoljava uvjetima propisanim Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije („Narodne novine“ broj 57/17) stoga će opterećenje zraka emisijom prašine i ispušnih plinova biti kratkotrajno i bez daljnjih trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnog utjecaja na zrak.

3.1.2.2. Klimatske promjene

Utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene nije razmatran jer se zbog karakteristike zahvata ne očekuje negativan utjecaj.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat obrađen je kroz tri modula:

1. Analizu osjetljivosti,
2. Procjenu izloženosti i
3. Procjenu ranjivosti.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema simulaciji klimatskih promjena na području Republike Hrvatske koju je izradio Državni hidrometeorološki zavod, na području lokacije zahvata do 2040. godine očekuje se povećanje temperature srednje dnevne temperature za 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,8 – 1 °C ljeti. U navedenom razdoblju očekuje se smanjenje količine oborina za 0,2 – 0,3 mm.

U idućem razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje temperature 1,6 do 2 °C zimi i od 2 do 2,4 °C ljeti.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat obradit će se prema dokumentu „Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient“.

Osjetljivost, izloženost i ranjivost projekta vrednuje se na način prikazan u Tablici 9.

Tablica 9. Skala vrijednosti za osjetljivost, izloženost i ranjivost na klimatske promjene

OSJETLJIVOST		IZLOŽENOST	
Nema osjetljivosti ili je zanemariva			Nema izloženosti ili je zanemariva
Srednja osjetljivost			Srednja izloženost
Visoka osjetljivost			Visoka izloženost

Modul 1. Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivost zahvata određuje se s obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Osnovni aspekti aktivnosti zahvata kao i primarni i sekundarni učinci klimatskih promjena navedeni su u Tablici 10. i Tablici 11..

Tablica 10. Osnovni aspekti aktivnosti zahvata

OSNOVNI ASPEKTI ZAHVATA
Imovina
Ulazni parametri (voda, energija)
Izlazni parametri
Prometna povezanost

Tablica 11. Primarni i sekundarni učinci klimatskih promjena

PRIMARNI UČINCI KLIMATSKIH PROMJENA	SEKUNDARNI UČINCI KLIMATSKIH PROMJENA
Povećanje srednjih temperatura	Povećanje sušnih perioda
Povećanje ekstremnih temperatura	Raspoloživost vode
Promjena u prosječnoj količini oborina	Oluje
Promjena u ekstremnim oborinama	Poplave
Prosječna brzina vjetra	Erozija tla
Promjene u maksimalnim brzinama vjetra	Nestabilnost tla/klizišta
Vlažnost zraka	Kakvoća zraka
Solarna iradijacija	Toplinski „otoci“

U Tablici 12. prikazana je trenutna, a u Tablici 13. buduća osjetljivost zahvata za sve aktivnosti (imovina, ulazni i izlazni parametri, prometna povezanost) na primarne i sekundarne klimatske učinke.

Tablica 12. Trenutna osjetljivost zahvata na klimatske promjene

BROJ	OSJETLJIVOST	TRENUTNA OSJETLJIVOST			
		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA			
		IMOVINA	ULAZNI PARAMETRI	IZLAZNI PARAMETRI	PROMETNA POVEZANOST
PRIMARNI UČINCI					
1	Povećanje srednjih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjena u prosječnoj količini oborina				
4	Promjena u ekstremnim oborinama				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra				
7	Vlažnost zraka				
8	Solarna iradijacija				
SEKUNDARNI UČINCI					
9	Povećanje sušnih perioda				
10	Raspoloživost vode				
11	Oluje				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Nestabilnost tla/klizišta				
15	Kakvoća zraka				
16	Toplinski „otoci“				

Tablica 13. Buduća osjetljivost zahvata na klimatske promjene

BROJ	OSJETLJIVOST	BUDUĆA OSJETLJIVOST			
		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA			
		IMOVINA	ULAZNI PARAMETRI	IZLAZNI PARAMETRI	PROMETNA POVEZANOST
PRIMARNI UČINCI					
1	Povećanje srednjih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjena u prosječnoj količini oborina				
4	Promjena u ekstremnim oborinama				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra				
7	Vlažnost zraka				
8	Solarna iradijacija				
SEKUNDARNI UČINCI					
9	Povećanje sušnih perioda				
10	Raspoloživost vode				
11	Oluje				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Nestabilnost tla/klizišta				
15	Kakvoća zraka				
16	Toplinski „otoci“				

Analiza osjetljivosti pokazuje da nema osjetljivosti zahvata na klimatske promjene ili je ona zanemariva.

Modul 2. Procjena izloženosti

U Tablici 14. prikazana je trenutna izloženost, a u Tablici 15. buduća izloženost zahvata na klimatske promjene na lokaciji zahvata.

Tablica 14. Trenutna izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	TRENTNA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
PRIMARNI UČINCI			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 0,4 – 0,6 °C zimi i više od 1,2 °C ljeti.	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Nema izloženosti.	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Očekuje se smanjenje količine oborine za 0,1 – 0,2 mm/dan.	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Ekstremne oborine su prisutne, ali rijetko	
5	Prosječna brzina vjetra	Nema izloženosti.	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Nema izloženosti.	
7	Vlažnost zraka	Nema izloženosti.	
8	Solarna iradijacija	Nema izloženosti.	
SEKUNDARNI UČINCI			
9	Povećanje sušnih perioda	Sušni periodi su prisutni, no znatno variraju u vremenu.	
10	Raspoloživost vode	Raspoloživost vode na području projekta je zadovoljavajuća.	
11	Oluje	Nema podataka.	
12	Poplave	Na području lokacije zahvata ne postoji opasnost od poplava.	
13	Erozija tla	Nema izloženosti	
14	Nestabilnost tla/klizišta	Nema pojave klizišta.	
15	Kakvoća zraka	Nema izloženosti.	
16	Toplinski „otoci“	Projekt je smješten u ruralnom području i nema izloženosti.	

Tablica 15. Buduća izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	TRENTNA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
PRIMARNI EFEKTI			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 1,6 - 2 °C zimi i više od 2,4 °C ljeti	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Nema izloženosti.	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine zimi, a ljeti se očekuje smanjenje količine oborine za 0,2 do 0,3 mm/dan.	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Ekstremne oborine su prisutne, ali rijetko.	
5	Prosječna brzina vjetra	Nema izloženosti.	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Nema izloženosti.	
7	Vlažnost zraka	Nema izloženosti.	
8	Solarna iradijacija	Nema izloženosti.	
SEKUNDARNI EFEKTI			
9	Povećanje sušnih perioda	Sušni periodi su prisutni, no znatno variraju u vremenu	
10	Raspoloživost vode	Raspoloživost vode na području projekta je zadovoljavajuća.	
11	Oluje	Nema podataka.	
12	Poplave	Na području lokacije zahvata ne postoji opasnost od poplava.	
13	Erozija tla	Nema izloženosti.	
14	Nestabilnost tla/klizišta	Nema pojave klizišta.	
15	Kakvoća zraka	Nema izloženosti.	
16	Toplinski „otoci“	Projekt je smješten u ruralnom području i nema izloženosti.	

Modul 3. Procjena ranjivosti

Na temelju analize osjetljivosti i izloženosti zahvata dobivaju se podaci potrebni za izračun ranjivosti zahvata.

Ranjivost zahvata na klimatske promjene je rezultat umnoška osjetljivosti projekta na klimatske promjene s izloženošću projekta na primarne i sekundarne učinke klimatskih promjena, odnosno računa se prema formuli:

$$\text{RANJIVOST} = \text{OSJETLJIVOST} \times \text{IZLOŽENOST}$$

Osjetljivost i izloženost vrednovane su u tri klase u odnosu na primarne i sekundane učinke klimatskih promjena za trenutno i buduće stanje. Rezultati matrice ranjivosti (Tablica 16.) prikazuju koji su umnošci najranjiviji na klimatske promjene, odnosno srednja i visoka izloženost pomnožene s visokom osjetljivošću rezultira s visokom ranjivošću projekta na klimatske promjene.

Tablica 16. Matrica ranjivosti

	IZLOŽENOST		
OSJETLJIVOST	Zanemariva	Srednja	Visoka
Zanemariva			
Srednja			
Visoka			

U Tablicama 17. i 18. prikazane su matrice ranjivosti za planirani zahvat za postojeće i buduće stanje.

Tablica 17. Matrica ranjivosti za planirani zahvat – postojeće stanje

EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	IZLOŽENOST	OSJETLJIVOST				RANJIVOST			
		IMO-VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO-MET	IMO-VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO-MET
Povećanje srednjih temperatura									
Povećanje ekstremnih temp.									
Promjena u prosj. kol. oborina									
Promjena u ekstr. oborinama									
Prosječna brzina vjetra									
Promjena u maks. brzinama vjetra									
Vlažnost zraka									
Solarna iradijacija									
Povećanje sušnih perioda									
Raspoloživost vode									
Oluje									

Poplave									
Erozija tla									
Nestabilnost tla/klizišta									
Kakvoća zraka									
Toplinski „otoci“									

Tablica 18. Matrica ranjivosti za planirani zahvat – buduće stanje

EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	IZLOŽENOST	OSJETLJIVOST				RANJIVOST			
		IMO-VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO-MET	IMO-VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO-MET
Povećanje srednjih temperatura									
Povećanje ekstremnih temp.									
Promjena u prosj. kol. oborina									
Promjena u ekstr. oborinama									
Prosječna brzina vjetra									
Promjena u maks. brzinama vjetra									
Vlažnost zraka									
Solarna iradijacija									
Povećanje sušnih perioda									
Raspoloživost vode									
Oluje									
Poplave									
Erozija tla									
Nestabilnost tla/klizišta									
Kakvoća zraka									
Toplinski „otoci“									

Na temelju procjene ranjivosti zahvata za sadašnje i buduće stanje, izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. Za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt stoga se ne izrađuje matrica rizika.

3.1.2.3. Voda

Lokacija zahvata nalazi se u II zoni sanitarne zaštite i izvan zone opasnosti od poplava. Područje zahvata nalazi se u Općini Brinje unutar koje se nalaze tri tijela podzemne vode: CSGN_16 – Mrežnica, JKGI_06 – Lika - Gacka i CSGI_17 – Korana čija su kemijska, količinska i ukupna stanja dobra.

U blizini lokacije planiranog zahvata nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0241_001, Jaruga - Stajničko polje.

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Na području lokacije zahvata ne nalazimo površinska vodna tijela na koja bi zahvat izgradnje imao utjecaj. Do negativnih utjecaja može doći zbog nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda na manipulativnim površinama, zbog nepravilnog zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda za potrebe gradilišta, te zbog punjenja građevinske mehanizacije gorivom na prostoru koji nije vodonepropusan i nema riješenu odvodnju zbog čega može doći do izlivanja goriva u podzemlje.

Mogući utjecaji na vode tijekom izgradnje niskog su intenziteta i mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izgradnje.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja vodoopskrbnog cjevovoda ne predviđaju se dodatni utjecaji na vode.

3.1.2.4. Tlo

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Cjevovodi transportnog vodoopskrbnog sustava će cijelom dužinom biti spojeni u krugu postojeće crpne stanice Žižići.

Tijekom izgradnje doći će do otkopavanja tla. Otkopano tlo će se privremeno odlagati na lokaciji zahvata, a zatim koristiti za zatrpavanje kanala.

Mogući utjecaji na tlo tijekom izgradnje niskog su intenziteta i mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izgradnje.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja cjevovoda ne predviđaju se negativni utjecaji na tlo.

3.1.2.5. Biološka raznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

Lokacija zahvata se nalazi na staništu I18 – Zapuštene poljoprivredne površine.

Lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja te izvan područja ekološke mreže.

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Izgradnja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići odvijat će se unutar kruga postojeće crpne stanice Žižići te neće doći do gubitka staništa.

Tijekom izgradnje javljat će se prašina koja će se taložiti na vegetaciji u blizini zahvata. Taloženje prašine na vegetaciji predstavlja privremeni negativni utjecaj u vidu smanjene

fotosintetske aktivnosti. Negativni utjecaj bit će prisutan do pojave prvih oborina koja će isprati prašinu.

Tijekom izgradnje javljat će se buka koja će potjecati od rada strojeva i prisustva ljudi što može dovesti do privremenog napuštanja lokacije zahvata pojedinih životinjskih vrsta. Utjecaj se ocjenjuje kao negativan, ali privremenog karaktera.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići ne očekuju se negativni utjecaji na biološku raznolikost.

3.1.2.6. Krajobraz

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom radova na izgradnji objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići, prisutnost građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava kao i samo izvođenje radova negativno će utjecati na vizualnu kvalitetu prostora. Navedeni negativan utjecaj bit će prisutan samo za vrijeme izvođenja radova i ograničen na lokaciju izvođenja radova.

Nakon završetka radova zahvaćeni prostor će se vratiti u prvobitno stanje te će se na taj način umanjiti ili u potpunosti spriječiti pad vizualne kvalitete krajobraza.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja i rada novoplaniranih objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići ne očekuje se negativan utjecaj na vizualnu kvalitetu krajobraza.

U slučaju održavanja i popravljanja mogu se javiti isti negativni utjecaji kao oni koji se javljaju tijekom izgradnje, no oni su kratkotrajni i ograničeni na manju površinu.

3.1.3. Opterećenje okoliša

3.1.3.1. Buka

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje javljat će se buka koja potječe od rada građevinskih strojeva i teretnih vozila vezanih uz rad gradilišta. Građevinski radovi obavljat će se tijekom dana i bit će u granicama propisanih *člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)*. Buka može imati negativan utjecaj na stanovništvo, ali je ono privremenog karaktera.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Obzirom da crpne stanice imaju nisku razinu buke ne očekuje se pojava buke koja bi mogla imati negativan utjecaj na stanovništvo ili okoliš.

3.1.3.2. Otpad

Mogući utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Do onečišćenja okoliša može doći uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Tijekom izgradnje objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići nastajat će

građevinski otpad – zemlja od iskopa te manje količine betona, koji će se odvojeno prikupljati na mjestu nastanka. Nakon završetka radova zbrinut će se u skladu s *Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest* („Narodne novine“ br. 69/16). Postupajući na navedeni način neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Mogući utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići neće doći do negativnog utjecaja otpada na okoliš.

3.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom izvođenja radova ne očekuju se nesreće definiranog obilježja, ali su manje akcidentne situacije moguće. Vjerojatnost njihovog nastanka prvenstveno ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije. Izvanredni događaji mogu nastati pri manevriranju građevinske mehanizacije i strojeva, u slučaju prometne nezgode i nepravilnog rukovanja strojevima. Svi potencijalni uvjeti nastanka akcidenta svedeni su uglavnom na ljudski faktor.

Tijekom izvođenja, ali i tijekom održavanja objekata za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići moguće su akcidentne situacije. Moguće je slučajno izlijevanje naftnih derivata i drugih opasnih tvari u vodu i tlo tijekom rada građevinske mehanizacije i drugih strojeva. Najčešći uzrok su nepažnja radnika ili kvar strojeva. U slučaju izlijevanja opasnih tvari potrebno je sanirati mjesto onečišćenja upotrebom sredstva za upijanje. Saniranjem mjesta onečišćenja spriječiti će se ili umanjiti negativan utjecaj na vode i tlo. Onečišćeno sredstvo će se predati ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada.

Tijekom korištenja sustava transportnih cjevovoda i crpne stanice ne očekuju se akcidentne situacije koje mogu dovesti do negativnog utjecaja na okoliš.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija u najvećoj mjeri ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije.

Pridržavanjem zakonskih propisa, opasnost od nastanka akcidentnih situacija je minimalna.

3.3. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini granica s drugim državama te se ne očekuje negativan prekogranični utjecaj.

3.4. Opis obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenja okoliša prikazani su u Tablici 19.

Tablica 19. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	-	-	-	0	0
Klimatske promjene	neizravan	-	trajan	0	1
Voda	neizravan	-	trajan	0	1
Tlo	-	-	-	0	0
Flora	neizravan	privremen	-	-1	0
Fauna	neizravan	privremen	-	-1	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Staništa	-	-	-	0	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Opterećenja okoliša					
Buka	izravan	privremen	-	-1	0
Otpad	-	-	-	0	0

Ocjena	Opis utjecaja
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	slab negativan utjecaj
0	nema značajnog utjecaja
1	slab pozitivan utjecaj
2	umjeren pozitivan utjecaj
3	značajan pozitivan utjecaj

3.5. Kumulativni utjecaj

Prema Prostornom planu Ličko-senjske županije i Prostornom planu uređenja Općine Brinje nisu predviđeni zahvati koji bi zajedno s planiranim imali zajednički negativan utjecaj na okoliš ili prirodu.

4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša

Analizom utjecaja zahvata na sastavnice okoliša utvrđeno je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji.

Planirani zahvat izgradnje objekata za dodatno crpljenje vode u skladu je s važećim propisima te se ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

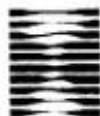
5. Popis literature i propisa

- Idejno građevinski projekt br. IP-110/19 „Objekti za zahvaćanje dodatnih količina vode na izvoru Žižići“, Hidro-expert d.o.o., Rijeka
- Prostorni plan Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ broj 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 03/06, 15/06, 19/07, 13/10, 22/10, 19/11, 04/15, 07/15, 06/16, 15/16 i 05/17)
- Prostorni plan uređenja Općine Brinje („Županijski glasnik“ broj 25/03, 24a/09, 21/14 i 16/15)
- Krajobrazne osnove Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, rujan 1999.
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17)
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18)
- Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije („Narodne novine“ broj 57/17)
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 („Narodne novine“ br. 113/15)
- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ broj 81/10 i 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 130/12)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13, 73/17 i 14/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16)
- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/09, 153/13, 41/16 i 114/18)
Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, „Narodne novine“ br. 18/2014, (347);
<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/430473.pdf>
- Prijedlog nacionalne strategije za provedbu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) i Kyotskog protokola u Republici Hrvatskoj s planom djelovanja, 2007; Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva;
http://klima.mzopu.hr/UserDocsImages/Strategija0_UNFCCC_05062007.pdf
- Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator-based report, European Environment Agency, 2017. godina;

<https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>

- Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod;
http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene#a13
- European Investment Bank 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., European Investment Bank;
http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Climate adaptation platform;
<http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>
- Greenhouse gas protocol; <http://www.ghgprotocol.org/>
- [Internetski preglednik Geoportal](#)
- [Internetski preglednik Bioportal](#)

6. Prilozi i dodaci



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA
51000 Rijeka, Đure Šporera 3

VODOPRAVNA DOZVOLA
Telefon: 051 666 400
Telefax: 051 336 947
08-05 2017

KLASA: UP/I-325-03/17-02/0000053
URBROJ: 374-23-2-17-2
Datum: 04.05.2017

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernoga Jadrana Rijeka (VGO Rijeka), temeljem članka 151. stavka 2. Zakona o vodama (Narodne novine broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), povodom zahtjeva društva Vodovod d.o.o. iz Brinja za izdavanje vodopravne dozvole za korištenje voda, nakon pregleda dostavljene dokumentacije izdaju

VODOPRAVNU DOZVOLU za korištenje voda za potrebe javne vodoopskrbe

Korisnik: Vodovod d.o.o. (OIB 67230419986), Frankopanska 35, 53260 Brinja

1. Vodopravna dozvola izdaje se za zahvaćanje vode za potrebe javne vodoopskrbe iz izvorišta **Žižići**, koje se nalazi na k.č.br. 3681 u K.o. Stajnica, na lokaciji E 401532, N 4987993 (HTRS96/TM).
2. Dozvoljava se zahvaćanje vode u granicama raspoloživih količina i kapaciteta crpnih agregata, $Q_{max} = 100,0$ l/s, odnosno najviše 2.000.000 m³/godišnje.
3. Korisnik je dužan registrirati dnevno zahvaćene količine vode putem ugrađenog mjernog uređaja i opreme za telemetrijski nadzor, o tome voditi očevidnik na obrascima propisanim važećim Pravilnikom o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda a mjesečne podatke redovito dostavljati Hrvatskim vodama VGO Rijeka – Službi korištenja voda.

Korisnik je dužan mjerni uređaj i opremu za telemetrijski nadzor održavati ispravnima, vršiti njihovu kontrolu sukladno propisima o mjeriteljstvu kod za to ovlaštene tvrtke, te na traženje Hrvatskih voda predložiti odgovarajuću dokumentaciju o njihovoj ispravnosti i baždarenju. U slučaju da je mjerna oprema neispravna ili izvan uporabe, u očevidnik treba upisati razdoblje nekorištenja te o tome odmah obavijesti Hrvatske vode, VGO Rijeka, Službu korištenja voda. Mjerni uređaj odnosno oprema za telemetrijski nadzor mogu biti izvan uporabe najviše do 30 dana, a u tom razdoblju količine zahvaćene vode odredit će se iz rada crpki, odnosno načina kojeg će, na zahtjev Korisnika, propisati Hrvatske vode.

4. Korisnik je dužan putem ovlaštene ustanove osigurati sustavnu kontrolu kakvoće vode izvorišta **Žižići**, prema programu i opsegu ispitivanja u skladu s važećim Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju. Program ispitivanja treba biti napravljen uzimajući u obzir karakteristike vodnog tijela iz kojeg se voda zahvaća, saznanja o stanju u priljevnom području i rezultate prethodnih ispitivanja kakvoće vode.

Korisnik je dužan godišnje izvještaje o kakvoći vode s ocjenom i mišljenjem, redovito dostavljati Hrvatskim vodama VGO Rijeka, Službi za zaštitu voda. Na temelju mišljenja ovlaštene pravne osobe za ocjenjivanje kakvoće vode program ispitivanja se, ako je potrebno, može dopuniti ili korigirati.

5. Voda koju Korisnik vodopravne dozvole upušta u javni vodoopskrbni sustav mora odgovarati odredbama važećeg Zakona o vodi za ljudsku potrošnju. Ako kvaliteta vode izvorišta **Žižići** padne ispod standarda



propisanog za vodu koja se može koristiti za ljudsku potrošnju, Korisnik mora odmah poduzeti mjere propisane važećim Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju i provedbenim propisima, kako bi se ona dovela u zdravstveno ispravno stanje, a ako je potrebno i privremeno obustaviti zahvaćanje, te obavijestiti nadležnu vodopravnu i sanitarnu inspekciju i postupiti prema njihovim nalogima.

6. Korisnik je dužan provoditi mjere zaštite od namjernog ili slučajnog onečišćenja i drugih utjecaja koji mogu nepovoljno utjecati na kakvoću vode izvorišta Žižici, propisani režim zahvaćanja ili zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju, te izvršavati obaveze iz Odluke o zaštiti izvorišta na području Brinja i Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog zagađenja voda.
7. Ako za vrijeme važenja ove vodopravne dozvole nastanu takve promjene u vodnom režimu zbog kojih je u javnom interesu potrebno ograničiti opseg korištenja vode i zahvaćanje prilagoditi novonastalom stanju, korisnik je dužan poduzeti radnje i mjere sukladno odluci o ograničenju korištenja voda koju je ovlašten donijeti gradonačelnik, župan, odnosno ministar.
8. Korisnik je obveznik plaćanja naknade za korištenje voda koja se plaća sukladno važećem Zakonu o financiranju vodnoga gospodarstva i podzakonskim propisima kojima se određuje način obračuna i naplate naknade za korištenje voda te visina naknade za korištenje voda. Način obračuna i plaćanja mogu se u razdoblju trajanja vodopravne dozvole mijenjati, ovisno o promjenama zakonske regulative.
9. Korisnik je dužan o svim eventualnim promjenama na vodozahvatu i u vezi sa zahvaćanjem i korištenjem vode izvjestiti Hrvatske vode, VGO Rijeka – Službu korištenja voda.
10. Ova vodopravna dozvola može se izmijeniti ako za to nastanu opravdani razlozi, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.
11. Vodni nadzor nad provođenjem uvjeta iz ove vodopravne dozvole obavljat će ovlaštenik Hrvatskih voda VGO Rijeka.
12. Ova vodopravna dozvola izdaje se na rok od 15 godina i **važi do 30. travnja 2032.g.** Danom izvršnosti ove vodopravne dozvole prestaje važiti Vodopravna dozvola KLASA: UP/I-325-03/14-02/1049, URBROJ: 374-23-2-14-3 od 3. srpnja 2014.g.

Obrazloženje

Društvo Vodovod d.o.o. iz Brinja, Frankopanska 35, zahtjevom Klasa: 325-01/17-01/13 od 21. ožujka 2017.g. zatražilo je izdavanje nove vodopravne dozvole za zahvaćanje vode izvorišta Žižici za potrebe javne vodoopskrbe područja općine Brinje i dijela općine Josipdol.

Uz podnesak je dostavljeno:

- izvadak iz sudskog registra, JB Mato Mudrovčić, Brinje, 7. veljače 2017.
- kopija vodopravne dozvole od 3. srpnja 2014., KLASA: UP/I-325-03/14-02/53, URBROJ: 374-23-2-14-3 od 3. srpnja 2014.
- izvješće o promjenama u vodoopskrbnom sustavu u razdoblju 2014. – 2017.
- uporabne dozvole za građevine vodoopskrbnog sustava: VS Mesići (KLASA: UP/I-361-05/15-01/000004, URBROJ: 2125/1-08-3-15-5 od 11.11.2015.), cjevovod G. Kamenica – Mesići – Krznarići (KLASA: UP/I-361-05/15-01/000003, URBROJ: 2125/1-08-3-15-5 od 11.11.2015.) i CS Toljani (KLASA: UP/I-361-05/15-01/000002, URBROJ: 2125/1-08-3-15-5 od 11.11.2015.)
- Ugovor o pravu građenja na javnom vodnom dobru, k.č. 3481/5 u K.o. Stajnica, KLASA: UP/I-325-01/16-16/0056, URBROJ: 374-23-4-16-13 od 18.5.2016.
- Ugovor o pravu služnosti na javnom vodnom dobru, k.č. 3681 u K.o. Stajnica, KLASA: UP/I-325-01/16-16/0056, URBROJ: 374-23-4-16-11 od 18.5.2016.

- izvod iz katastarskog plana DGU PU Gospić, odjel za katastar nekretnina Otočac, k.č.br. 3481/5 i 3681 u K.o. Stajnicaizvadak
- izvadak ZK odjela Otočac, K.o. Stajnica, br.ul. 1285 i e-izvadak br.ul. 1294
- Mišljenje o kakvoći vode izvorišta Žižići u 2016. (ZZJZ Ličko-senjske županije, Gospić, siječanj 2017.g.) i ispitni izvještaj HZJZ Zagreb od 29.12.2016
- mišljenje Hrvatskih voda na elaborat zona sanitarne zaštite Brinje – zone sanitarne zaštite izvorišta Žižića vrelo, Maljkovac i Lončarevo vrelo (Hlevnjak, B., RGN Zagreb, 2013)
- dokaz o uplaćenju upravnoj pristojbi.

Izvorište Žižići nalazi se uz južni rub Stajničkog polja kod istoimenog zaseoka na koti 495 m n.m. Vrelo je pukotinsko silaznog tipa, izdašnosti min 65 l/s.

Vodoopskrbni sustav Stajnica – Brinje sa zahvaćanjem vode iz izvora Žižići u pogonu je od je od 1985.g. građen prema Studiji vodoopskrbe Stajnica – Brinje (Rijekaprojekt, Rijeka, 1979.), a od 1992.g. pristupa se izmjenama tehničke dokumentacije s ciljem optimalizacije sustava. Sustav se razvija i dograđuje u skladu s razvojnim planovima

Na nekretnini iz točke 1. ove vodopravne (k.č.br. 3681 u K.o. Stajnica) Korisnik je osnovao pravo služnosti na javnom vodnom dobru, a na k.č.3481/5 u K.o.Stajnica koja je u sastavu I. zone sanitarne zaštite (crpna stanica) i pravo građenja na javnom vodnom dobru, sklapanjem ugovora o pravu služnosti i pravu građenja na javnom vodnom dobru, te se upućuje na uknjižbu u zemljišne knjige Općinskog suda u Otočcu.

Na temelju hidrogeoloških istraživanja provedenih tijekom 2012/2013.g. izrađen je elaborat Brinje – zone sanitarne zaštite izvorišta Žižića vrelo, Maljkovac i Lončarevo vrelo (Hlevnjak, B., RGN Zagreb, 2013) na koji su Hrvatske vode 28. travnja 2017. g. izdale pozitivno mišljenje KLASA: 325-03/15-04/0000027, URBROJ: 374-1-6-17-2, da je elaborat izrađen u skladu s Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (Narodne novine broj 66/11 i 47/13) i sadrži sve elemente potrebne za izradu nacrtu i donošenju nove odluke o zaštiti izvorišta na području Brinja.

Mjerenje zahvaćene količine vode vrši se putem ugrađenog mjernog uređaja i nadzorno-upravljačkog sustava, a podaci redovno dostavljaju Hrvatskim vodama, VGO Rijeka, sukladno Pravilniku o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda (Narodne novine broj 81/10).

Prema dostavljenom Mišljenju o kakvoći vode izvorišta Žižići u 2016. i uvidom u dokumentaciju dostupnu u arhivi Hrvatskih voda o ispitivanju i monitoringu kakvoće vode izvorišta Žižići koju provode Hrvatske vode, ZZJZ Ličko-senjske županije iz Gospića i HZJZ iz Zagreba, voda izvorišta Žižići prema fizikalno-kemijskim pokazateljima, organskim spojevima i metalima sukladna je Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (Narodne novine broj 125/13, 141,13,128/15) ali zbog mikrobiološkog onečišćenja može se uz kontinuirano i kontrolirano provođenje postupka dezinfekcije koristiti za ljudsku potrošnju.

Rok na koji se izdaje ova vodopravna dozvola određen je sukladno članku 159. Zakona o vodama .

Odredbе iz izreke ove vodopravne dozvole propisane su člankom 157. stavkom 2. Zakona o vodama.

Točka 3. izreke u skladu je s člankom 80. Zakona o vodama.

Točke 4. i 5. izreke u skladu su s člankom 87. Zakona o vodama.

Točka 6. izreke u skladu je s člancima 90. i 91. Zakona o vodama.

Točka 7. izreke ove vodopravne dozvole u skladu je s člankom 8. Zakona o vodama i člankom 14. stavkom 1. točom 1. alinejom 1. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine broj 78/10, 79/13 i 9/14).

Točka 8. izreke u skladu je s člankom 81. Zakona o vodama.

Točka 9. izreke u skladu je s člankom 23. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (Narodne novine broj 153/09, 90/11 56/13, 154/14, 119/15, 120/16).

Slijedom navedenog, a u smislu članka 151. stavka 1. i članka 157. Zakona o vodama, valjalo je izdati vodopravnu dozvolu i riješiti kao u izreci iste.

Državna upravna pristojba u iznosu 300,00 kn prema Tar.br. 1. i 43. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine broj 8/17, 37/17) uplaćena je u korist računa Republike Hrvatske – Prihod državnog proračuna.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove vodopravne dozvole može se u roku 15 dana od dana njene dostave izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnoga gospodarstva putem Hrvatskih voda VGO Rijeka, Đure Šporera 3, 51000 Rijeka, a može se predati neposredno, poštom preporučeno ili izjaviti na zapisnik. Na žalbu se plaća 50,00 kn upravne pristojbe u državnim biljezima ili plaćanjem izravno na račun HR1210010051863000160, model HR64, poziv na broj: 5002-47053-OIB. Ako se pristojba uplaćuje izravno na propisani račun, ovom tijelu potrebno je dostaviti dokaz o uplati.

Plaćanje upravnih pristojbi propisano je Zakonom o upravnim pristojbama (Narodne novine broj 115/16), a visina upravne pristojbe tar.br. 3. tč. 2. Tarife prema Uredbi o tarifi upravnih pristojbi.

Službena osoba:
Gordana Stojić, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **Vodovod d.o.o. Frankopanska 35, 53260 Brinje, AR**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb
 - Sektor djelatnosti javne vodoopskrbe i odvodnje
 - Sektor državne vodopravne inspekcije, upravnog nadzora i žalbenog postupka
3. Služba korištenja voda, ovdje
4. Tehnička arhiva, ovdje

1	2	3	4	5
RAZDJEL 4. IZDACI ZA NABAVU, IZGRADNU I INVESTICIJSKO ODRŽAVANJE KAPITALNIH SREDSTAVA				
600	10	010 Izdaci za zemljište	35.000,00	-
600	20	010 Sredstva za stambene potrebe	50.000,00	-
600	20	030 Sredstva za gradnju mrtvačnice	300.000,00	260.649,73
600	20	040 Sredstva za izgradnju kanalizacije	180.000,00	-
600	30	010 Sredstva za uredski namještaj	15.000,00	-
600	30	080 Sredstva za opremu	10.000,00	-
600	70	050 Sredstva za projektno plansku dokumentaciju	80.000,00	-
RAZDJEL 5. IZDVAJANJE SREDSTAVA U REZERVIRANJA I STALNU PRIČUVU				
200	80	070 Tekuća pričuva proračuna	50.000,00	-
960	20	010 Stalna pričuva proračuna	20.000,00	-
UKUPNO RAZDJELI IZDATAKA :			4.169.000,00	1.252.349,29

III. PRIJELAZNE I ZAKLJUČNE ODREDBE**Članak 4.**

Ovo izvješće o izvršenju Proračuna Općine Brinje za razdoblje od 01.01.-30.06.2001. god. stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.

KLASA: 400-08/01-01/03
URBROJ: 2125/04-01-02
Brinje, 28. rujna 2001.god.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BRINJE

Predsjednik Vijeća:
Ivan Vičić, v.r.

Na temelju članka 40. i 41. stavka 2. Zakona o vodama ("Narodne novine", br. 107/95) i članka 19. i 87. Statuta Općine Brinje ("Županijski glasnik" Ličko-senjske županije br.13/01), a uz prethodno mišljenje Hrvatskih voda, Općinsko vijeće Općine Brinje na 3. sjednici održanoj 28. rujna 2001.godine, donijelo je

ODLUKU

o zonama sanitarne zaštite izvora vode za piće uz zapadni rub Stajničkog polja

I. OPĆE ODREDBE**Članak 1.**

Ovom se Odlukom određuje veličina i granica zona sanitarne zaštite i mjere zaštite u tim zonama za izvore vode za piće uz zapadni rub Stajničkog polja: Žižići, Pernarevo i Holjevčevo vrlo.

Mjere zaštite propisuju se radi zaštite od namjernog ili slučajnog onečišćenja i drugih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na zdravstvenu ispravnost vode za piće ili na izdašnost izvora.

II. ZONE SANITARNE ZAŠTITE**Članak 2.**

Na osnovi obavljenih hidrogeoloških radova u slivnom području izvorišta iz članka 1. stavka 1. ove Odluke utvrđuju se prema stupnju opasnosti od zagađivanja slijedeće zone sanitarne zaštite:

- prva zona sanitarne zaštite – zona strogog režima,
- druga zona sanitarne zaštite – zona strogog ograničenja,
- treća zona sanitarne zaštite – zona ograničenja.

Zone sanitarne zaštite prostiru se na području Općine Brinje.

PRVA ZONA SANITARNE ZAŠTITE**Članak 3.**

Prva zona sanitarne zaštite (u daljnjem tekstu: prva zona) je zona strogog režima zaštite koja obuhvaća

područje izvorišta vode, objekte za zahvaćanje i obradu vode, te ostale neophodne objekte za pogon i održavanje.

Granice područja prve zone unesene su na detaljnu topografsku podlogu u mjerilu 1: 1000.

Članak 4.

Područje prve zone mora biti u vlasništvu društva koje obavlja vodoopskrbnu djelatnost, organiziranom u skladu sa zakonom kojim se uređuje komunalno gospodarstvo (u daljnjem tekstu: društvo), a koje je korisnik koncesije na izvorištu.

Društvo iz stavka 1. ovog članka provodi mjere zaštite na području prve zone.

Članak 5.

Područje prve zone mora biti ograđeno i zaštićeno od pristupa nepozvanih osoba.

Pristup na područje prve zone dopušten je samo ovlaštenim zaposlenicima društva, a nadležnim inspekcijским tijelima i drugim osobama vezanim uz djelatnost vodoopskrbe samo uz odobrenje i pratnju ovlaštenih zaposlenika društva.

Članak 6.

Na području prve zone zabranjuje se:

1. postojanje bilo kakvih objekata osim onih koji su potrebni za pogon, održavanje i čuvanje vodozahvata,
2. svaka djelatnost koja nije vezana uz vodoopskrbu i koja može nepovoljno utjecati na kakvoću vode ili na izdašnost izvorišta.

Članak 7.

Područje prve zone mora biti uređeno na slijedeći način:

1. sanitarne otpadne vode moraju se odvesti izvan zone nepropusnom kanalizacijom,
2. oborinske vode s uređenih površina i krovova objekata koji su unutar zone odvesti izvan zone,
3. objekti i sadržaji unutar zone koji su neophodni za pogon crpilišta moraju biti građeni i održavani s najvišim stupnjem sigurnosti u odnosu na zaštitu voda.

DRUGA ZONA SANITARNE ZAŠTITE

Članak 8.

Druga zona sanitarne zaštite (u nastavku: druga zona) je zona strogog ograničenja iz koje podzemne vode gravitiraju neposredno prema izvorištu.

Druga zona obuhvaća i ponore i ponorne zone koji imaju direktni utjecaj na izvorišta.

Granica područja druge zone unesena je na topografsku kartu u mjerilu 1:5000 i katastarsku podlogu.

Članak 9.

Na području druge zone zabranjeno je:

1. postojanje svih objekata i pogona koji proizvode, koriste ili odlažu opasne tvari ili čije otpadne vode sadrže opasne tvari,
2. građenje cestovnih prometnica državnog i županijskog značaja, te željezničkih prometnica,
3. postojanje objekata za transport, skladištenje i manipulaciju opasnim tvarima, kao i transport opasnih tvari,
4. postojanje benzinskih crpki i spremnika tekućeg goriva,
5. postojanje odlagališta i uređaja za zbrinjavanje bilo kakvog otpada (komunalnog, tehnološkog, građevinskog ili drugog otpada),
6. postojanje stočnih i peradarskih farmi,
7. držanje stoke i peradi u okviru kućanstva s ograničenjem na pet (5) uvjetnih grla,
8. građenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
9. građenje novih groblja i proširenje postojećih, te zakopavanje uginulih životinja,
10. građenje golf igrališta,
11. uporaba pesticida i gnojiva,
12. eksploatacija zemlje, pijeska, šljunka, kamena i drugih mineralnih sirovina,
13. postojanje divljih smetlišta, prosipanje i prolijevanje bilo kakvih otpadnih tvari,
14. ispuštanje nepročišćenih i pročišćenih otpadnih voda u podzemlje, te njihovo korištenje u poljoprivredi,
15. ispaša stoke u ograđenim prostorima,
16. izgradnja javnog vodovoda ukoliko nije donesena koncepcija odvodnje, pročišćavanja i ispuštanja otpadne vode, te plan izgradnje sustava javne odvodnje.

Članak 10.

Na području druge zone iznimno je dopušteno:

1. unutar postojećih građevinskih područja građenje i rekonstrukcija stambenih, te gospodarskih i pomoćnih poslovnih objekata koji ne proizvode i ne koriste opasne tvari,
2. rekonstrukcija postojećih cestovnih prometnica uz propisane mjere zaštite,
3. postojanje spremnika mazuta i drugih naftnih derivata za pogon i grijanje, kao i njihova opskrba do roka koji će se odrediti programom mjera zaštite.

Članak 11.

Na području druge zone mjere zaštite provode se na slijedeći način:

1. izgraditi nepropusan sustav javne odvodnje s odvođenjem otpadnih voda izvan zone, te na sustav priključiti otpadne vode postojećih objekata,
2. do ostvarenja uvjeta iz točke 1. ovog članka postojeći objekti za koje nije planirano priključenje na sustav javne odvodnje moraju imati nepropusnu sabirnu jamnu s kontrolom redovitog pražnjenja,
3. oborinske vode s cestovnih prometnica odvesti napropusnim sustavom odvodnje izvan zone,
4. dionice postojećih cestovnih prometnica moraju imati objekte za prihvat razlivenog goriva i drugih opasnih tekućina, kao i bočne branike, a transport opasnih tvari za opskrbu spremnika iz točke 3. članka 10 ove Odluke mora se obavljati uz propisane mjere zaštite u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari ("Narodne novine", br. 97/93),
5. na postojećim cestovnim prometnicama moraju postojati znakovi ograničenja brzine kretanja vozila na 40 km/h,
6. sve slobodne napuštene ili devastirane površine moraju se urediti i ozeleniti,
7. sanirati postojeća smetlišta i odlagališta otpada,
8. pri izradi novih ili reviziji postojećeg programa – osnova gospodarenja šumama planirati samo sječu njege i sječu sanitarnog karaktera bez korištenja mehanizacije.

TREĆA ZONA SANITARNE ZAŠTITE

Članak 12.

Treća zona sanitarne zaštite (u daljnjem tekstu: treća zona) obuhvaća područje iz kojeg je utvrđen ili pretpostavljen dotok podzemne vode, odnosno prostor s retencijama podzemne vode iz kojih se prihranjuju izvorišta i crpilišta.

Granice područja treće zone unesene su u topografsku kartu mjerila 1:25000.

Članak 13.

Na području treće zone zabranjeno je:

1. postojanje svih objekata i pogona koji proizvode, koriste ili odlažu opasne tvari ili čije otpadne vode sadrže opasne tvari,
2. postojanje objekata za ukrcaj, iskrcaj, skladištenje i manipulaciju opasnim tvarima,
3. građenje transportnih cjevovoda za opasne tvari,
4. građenje cestovnih prometnica državnog značaja i željezničkih prometnica,
5. odlaganje i prosipanje svih vrsta otpada,
6. postojanje stočnih i peradarskih farmi s preko dvadeset (20) uvjetnih grala,
7. građenje odlagališta otpada i uređaja za zbrinjavanje otpada (komunalnog, tehnološkog, građevinskog ili drugog otpada),
8. uporaba pesticida iz skupine opasnih tvari za vode,
9. nekontrolirana uporba gnojiva i biorazgradljivih, nepostojanih i imobilnih pesticida,

10. ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda u podzemlje,
11. građenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, osim onih koji su u funkciji propisanih mjera zaštite kod objekata iz članka 14. točke 1. 2. i 3. ove Odluke,
12. čista sječa u gospodarenju šumama,
13. izgradnja novih groblja i proširenje postojećih bez prethodnih istražnih radova za uvrđivanje posebnog zaštitnog sloja i uvjeta ukopa,
14. povećanje proizvodnog kapaciteta u postojećim objektima industrije i obrtništva, koji nisu u suprotnosti s točkom 1. ovog članka, bez provedbe procjene utjecaja na okoliš,
15. izgradnja javnog vodovoda ukoliko nije donesena koncepcija odvodnje, pročišćavanja i ispuštanja otpadne vode, te plan izgradnje sustava javne odvodnje.

Članak 14.

Na području treće zone iznimno se dopušta:

1. građenje naselja i pojedinačnih stambenih, gospodarskih i sličnih objekata ako postoji odvodnja otpadnih voda u smislu članka 15. točka 1. i 2. ove Odluke,
2. postojanje industrijskih i zanatskih pogona i drugih objekata koji nisu u suprotnosti s člankom 13. točkom 1. ove Odluke, a u kojim je riješen ili je moguće primijeniti zatvoren tehnološki proces ili se otpadne vode priključuju na izvedeni sustav javne odvodnje,
3. postojanje benzinskih crpki s propisanim mjerama zaštite,
4. postojanje spremnika tekućih goriva za pogon i grijanje s propisanim mjerama zaštite,
5. rekonstrukcija postojećih državnih i županijskih cestovnih prometnica s propisanim mjerama zaštite,
6. planirana i ograničena eksploatacija pijeska, šljunka, kamena i drugih mineralnih sirovina.

Članak 15.

Na području treće zone mjere zaštite provode se na slijedeći način:

1. sanitarne i tehnološke otpadne vode sakupljati nepropusnim sustavom odvodnje i ispuštati izvan zone, a gdje za to nema uvjeta, ispustiti nakon drugog ili odgovarajućeg stupnja pročišćavanja, disperzno u podzemlje, ili ako je moguće, ponovno koristiti za tehnološku vodu ili za potrebe navodnjavanja,
2. individualni stambeni i prateći gospodarski objekti koji nisu u suprotnosti s člankom 14. točkom 1. ove Odluke, na područjima gdje nema tehničke ni ekonomske opravdanosti za gradnju sustava javne odvodnje moraju imati septičku taložnicu ili tipski (biološki ili drugi odgovarajući) uređaj, s

- ispuštanjem otpadne vode putem upojnog bunara ili disperzno u podzemlje,
3. oborinske vode s prometnih, parkirališnih i manipulativnih površina odvesti izvan zone ili nakon pročišćavanja na odjeljivaču ulja i masti ispuštati u podzemlje putem upojnog bunara ili disperzno u podzemlje,
 4. dionice prometnica državnog i županijskog značaja u ovoj zoni moraju imati objekte za prihvrat razlivenog goriva i drugih opasnih tekućina, te bočne branike,
 5. na državnim i županijskim cestovnim prometnicama moraju biti postavljeni znakovi ograničenja brzine kretanja vozila koja prevoze opasne tvari na 60 km/h, a transport opasnih tvari svim cestovnim prometnicama mora se obavljati uz propisane mjere zaštite u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari ("Narodne novine", br. 97/93),
 6. sve slobodne, napuštene ili devastirane površine moraju se urediti i ozeleniti,
 7. pri izradi novih ili reviziji postojećih programa – osnova gospodarenja šumama planirati regularno gospodarenje šumama bez oplodnih sječa na velikim površinama; radove i aktivnosti vezane uz gospodarenje šumama (izgradnja šumskih cesta i vlaka, te uporaba mehanizacije) izvoditi uz primjenu mjera zaštite voda.

III. MJERE ZA PROVOĐENJE ODLUKE ZA ZATEČENO STANJE U ODLUKAMA

Članak 16.

Općinsko poglavarstvo Općine Brinje donijet će Program mjera zaštite za sanaciju zatečenog stanja u zonama zaštite (u daljnjem tekstu: Program mjera zaštite) u skladu s odredbama ove Odluke.

Program mjera zaštite mora sadržavati:

1. kartu s ucrtanim granicama zona zaštite u mjerilu 1:1000 za prvu zonu odnosno 1:5000 za drugu zonu zaštite i 1:25000 za treću zonu, s naznačenim lokacijama prometnica, naselja i objekata koji mogu utjecati na kakvoću voda izvorišta,
2. popis aktivnosti, odnosno objekata i postrojenja koja upotrebljavaju i proizvode opasne tvari s popisom naziva i količinom tih tvari, te snimkom postojećeg rješenja odvodnje, pročišćavanja i ispuštanja otpadnih voda,
3. mjere i aktivnosti za sanaciju s rokovima izvršenja, njihovim izvršiteljima i financijskim pokazateljima,
4. tehnička rješenja za izvršenje radova i zahvata u cilju zaštite voda izvorišta.

Članak 17.

Program mjera zaštite, uključujući i tehničko rješenje iz članka 16. stavak 2. t. 4. ove Odluke, kao i realizaciju

mjera zaštite za prvu zonu predlaže društvo iz članka 4. ove Odluke.

Članak 18.

Program iz članka 16. stavak 2. t. 1., 2. i 3. ove Odluke za drugu i treću zonu predlažu Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel Rijeka u suradnji sa Županijskim zavodom za prostorno planiranje, razvoj i zaštitu okoliša Ličko-senjske županije i upravnim odjelom Općine Brinje nadležnim za zaštitu okoliša i komunalnu djelatnost.

Mjere zaštite za objekte i radnje koje nisu u skladu s ovom Odlukom, a utvrđene su Programom mjera zaštite u drugoj i trećoj zoni provode vlasnici objekata, trgovačko društvo registrirano za obavljanje komunalnog gospodarstva, Općina Brinje i Hrvatske vode.

Tehničko rješenje članka 16. stavak 2. t. 4. ove Odluke u drugoj i trećoj zoni osiguravaju vlasnici objekata koji ugrožavaju izvorište.

PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 19.

Program mjera zaštite za prvu zonu donijet će se u roku od tri godine, a za drugu i treću zonu u roku od četiri godine od dana stupanja na snagu ove Odluke.

Članak 20.

Pojedini pojmovi u ovoj Odluci imaju slijedeće značenje:

- mjere zaštite su mjere propisane ovom Odlukom, vodopravnim i sanitarnim uvjetima, vodopravnim suglasnostima, vodopravnim dozvolama i Programom mjera zaštite iz članka 16. ove Odluke,
- opasne tvari za vode su tvari propisane Uredbom o opasnim tvarima u vodama ("Narodne novine", br. 78/989,
- uvjetno grlo je životinja ili skupina istovrsnih životinja težine 500 kg (Zakon o veterinarstvu "Narodne novine", br. 70/97),
- drugi stupanj pročišćavanja je stupanj utvrđen u poglavlju C, glavi III, točki 14. Državnog plana za zaštitu voda ("Narodne novine", br. 8/99).

Članak 21.

Granice zona zaštite i odredbe ove Odluke unose se u sve dokumente prostornog uređenja koji obuhvaćaju slivno područje izvorišta utvrđeno člankom 2. ove Odluke.

Postojeći i novi razvojni i planski dokumenti moraju se uskladiti s odredbama ove Odluke.

Članak 22.

Sredstva potrebna za posebna povećana ulaganja u

vodoopskrbni sustav i sustav javne odvodnje otpadnih voda u drugoj i trećoj zoni sanitarne zaštite osigurava se u proračunu Općine Brinje, proračunu Ličko-senjske županije i planovima Hrvatskih voda.

Sredstva potrebna za provođenje mjera zaštite unutar pogona i drugih objekata u drugoj i trećoj zoni osigurava vlasnik pogona ili objekta koji ugrožava izvorište.

Članak 23.

Nadzor nad provođenjem ove Odluke obavlja nadležna vodopravna inspekcija, sanitarna inspekcija, inspekcija zaštite okoliša i komunalni redar.

Članak 24.

Za nepridržavanje odredbi ove Odluke primjenjuju se kaznene odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine", br. 107/95), Zakona o komunalnom gospodarstvu ("Narodne novine", br. 36/95, 70/97 i 128/99), Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 82/94 i 128/99), Zakona o otpadu ("Narodne novine", br. 34/95) i Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti ("Narodne novine", br. 60/90).

Članak 25.

Topografske karte iz članka 3., 8. i 12. ove Odluke njen su sastavni dio, a pohranjene su po jedan primjerak u Hrvatskim vodama vodnogospodarskom odjelu Rijeka, društvu iz članka 4. ove Odluke, Općini Brinje i Županijskom zavodu za prostorno planiranje, razvoj i zaštitu okoliša Ličko-senjske županije.

Topografsku kartu za prvu zonu u mjerilu 1:1000 i za drugu zonu u mjerilu 1:5000 izradit će se na osnovu vodoistražnih radova, za prvu zonu u roku od dvije godine, a za drugu zonu u roku od tri godine od stupanja na snagu ove Odluke.

Topografska karta u mjerilu 1:25000 novelirana prema Institutu za geološka istraživanja, Zagreb 2001.g. koristiti će se do izrade topografskih karata iz stavka 2. ovog članka.

Topografske karte ne objavljuju se u službenom glasilu.

Članak 26.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.

KLASA:325-04/01-01/03
URBROJ: 2125/04-01-04
Brinje, 28. rujna 2001. god.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BRINJE

Predsjednik Vijeća
Ivan Vičić, v.r.

Na temelju članka 34. Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi ("Narodne novine", br.10/97), članka 38. Statuta Dječjeg vrtića "Tratinčica" Brinje i članka 19. i 87. Statuta Općine Brinje ("Županijski glasnik" Ličko-

senjske županije br.13/01), Općinsko vijeće Općine Brinje na 3. sjednici održanoj 28. rujna 2001. godine, donijelo je

ODLUKU o imenovanju člana Upravnog vijeća Dječjeg vrtića "Tratinčica" Brinje

I

Za člana u Upravnom vijeću Dječjeg vrtića "Tratinčica" Brinje, imenuje se dr.Miranda Meter Lalić.

II

Mandat člana Upravnog vijeća traje četiri godine, odnosno do isteka mandata na koji je bio imenovan njegov prethodnik.

III

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.

KLASA: 013-03/01-01/30
URBROJ: 2125/04-01-02
Brinje, 28. rujna 2001.god.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BRINJE

Predsjednik Vijeća
Ivan Vičić, v.r.

Na temelju članka 89. Zakona o osnovnom školstvu ("Narodne novine", br. 59/90, 26/93, 27/93, 7/96 i 59/01) i članka 11., 19. i 87. Statuta Općine Brinje ("Županijski glasnik" Ličko-senjske županije, br.13/01), Općinsko vijeće Općine Brinje na 3. sjednici održanoj 28. rujna 2001. godine, donijelo je

ODLUKU o izboru članova Školskog odbora O.Š. "Luka Perković" Brinje

I

U Školski odbor O.Š. "Luka Perković" Brinje izabrani su:

1. Drago Biondić
2. Ružica Perković
3. Ante Javor

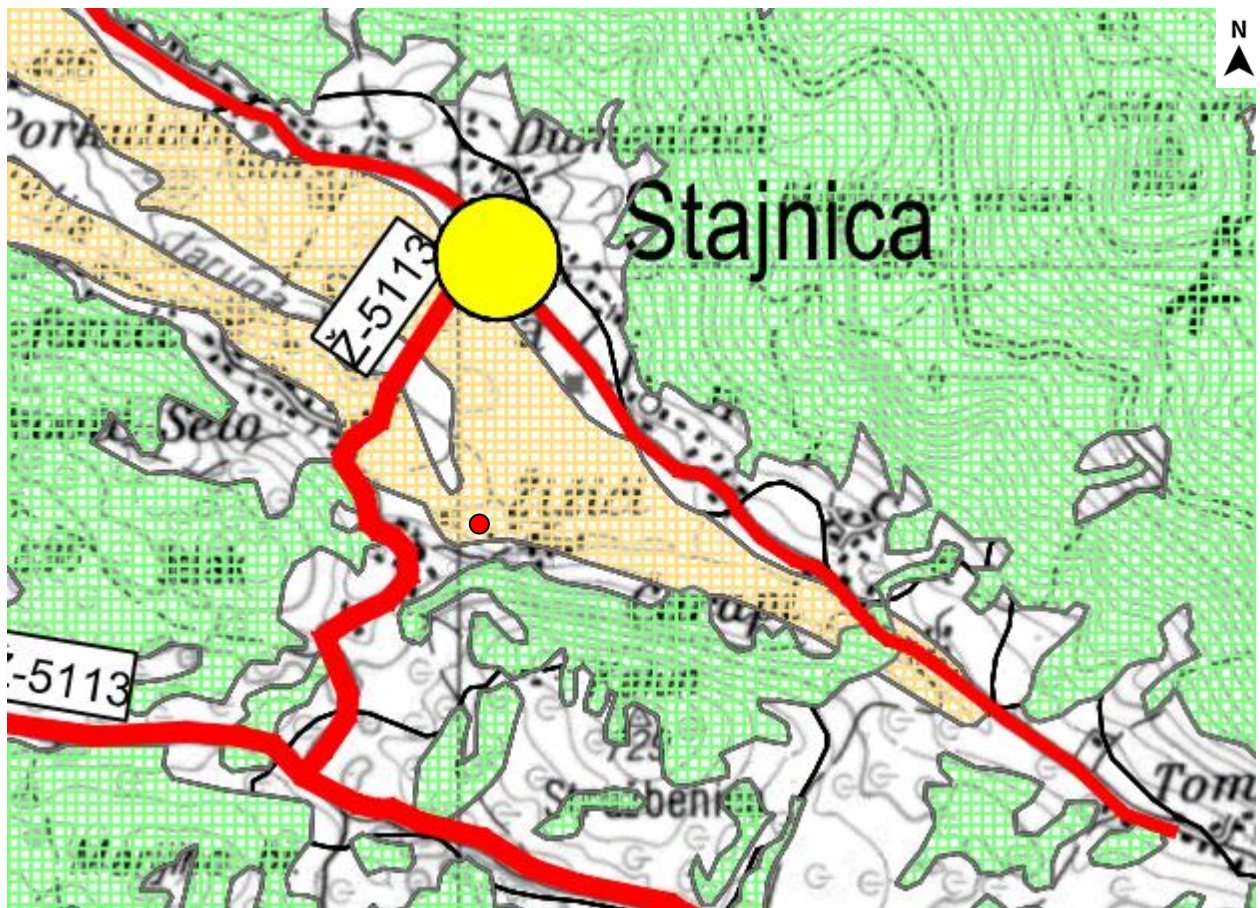
II

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.






KLASA: 602-01/01-01/04
URBROJ: 2125/04-01-03
Brinje, 28. rujna 2001. god.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BRINJE

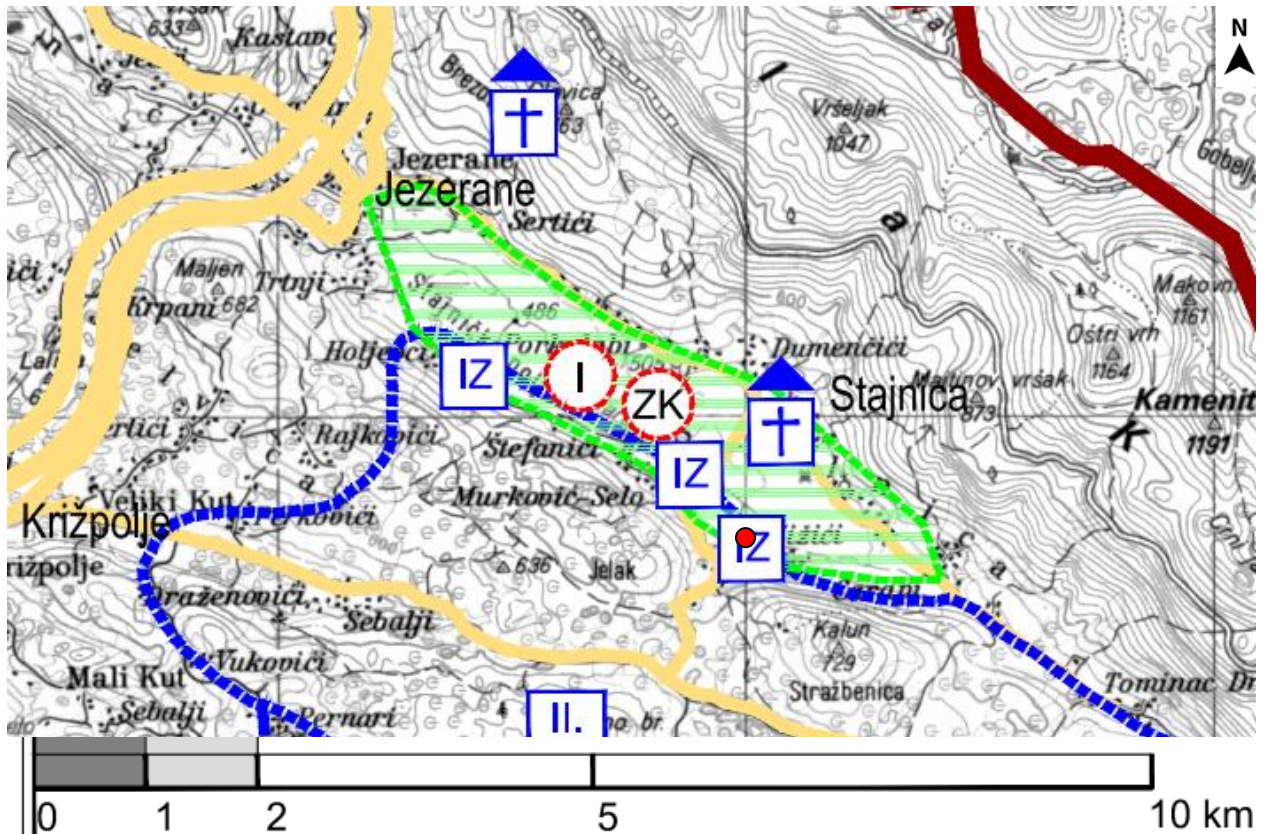
Predsjednik Vijeća
Ivan Vičić, v.r.



LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA		
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE LIČKO - SENJSKE 4. IZMJENE I DOPUNE (2011)		
Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA		
Broj kartografskog prikaza:	1.a.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 100,000
Odluka o izradi 4. Izmjena i dopuna PPŽ Ličko-senjske (službeno glasilo): Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 4/11		Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 19/11

-  NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha
-  OSTALA OBRADIVA TLA
-  GOSPODARSKA
-  ŽUPANIJSKA CESTA
-  Lokacija zahvata - ucrtano

Prilog 3. Karta Korištenje i namjena prostora s legendom iz Prostornog plana Ličko-senjske županije



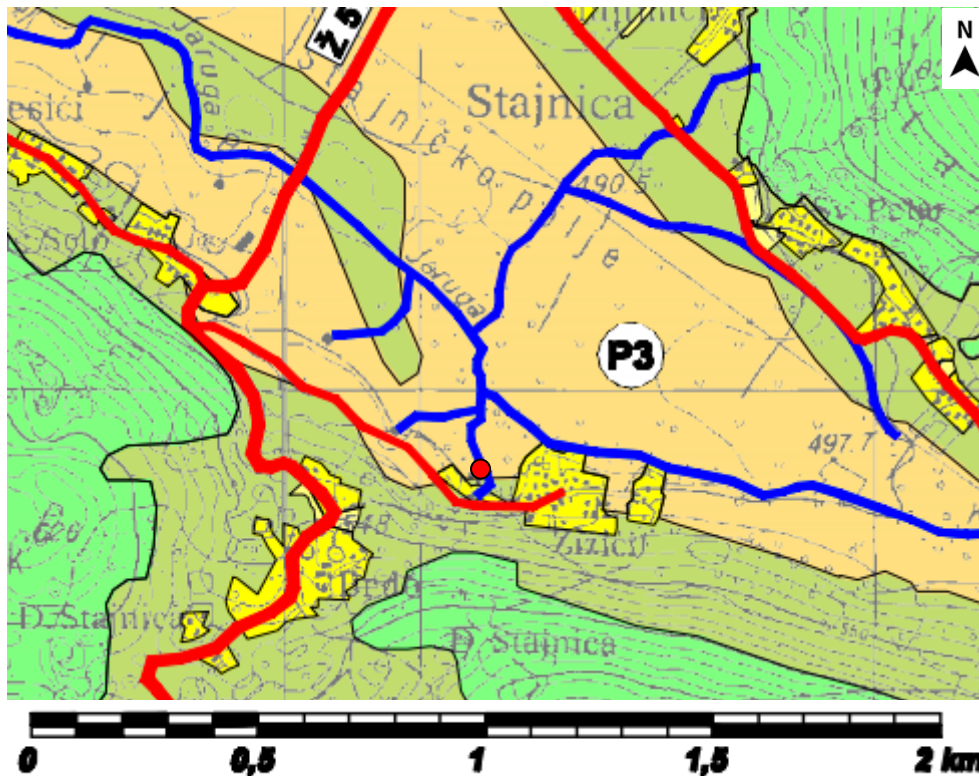
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA		
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE LIČKO - SENJSKE 4. IZMJENE I DOPUNE (2011)		
Naziv kartografskog prikaza: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA		
Broj kartografskog prikaza:	3.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 100.000
Odluka o izradi 4. Izmjena i dopuna PPŽ Ličko-senjske (službeno glasilo): Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 4/11		Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): Županijski glasnik Ličko-senjske županije br. 19/11

postojeće planirano

VODOZAŠTITNO PODRUČJE

	IZVORIŠTE - I. ZONA ZAŠTITE
	I. ZONA ZAŠTITE
	II. ZONA ZAŠTITE
	SAKRALNA GRAĐEVINA
	ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
	Lokacija zahvata - ucrtano

Prilog 4. Karta Uvjeti korištenja i zaštite prostora s legendom Prostornog plan Ličko-senjske županije



LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA OPĆINA BRINJE	
Naslov prostornog plana: IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE BRINJE	
Naslov kartografskog plana: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	
Nivoj kartografskog plana: 1	Mjerilo kartografskog plana: 1 : 25 000
Odluka o izradi, izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Brinje ("Službeni glasnik" Ličko-senjske županije 01/07)	Odluka Općinskog vijeća Općine Brinje o donošenju izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Brinje ("Službeni glasnik" Ličko-senjske županije 04/07)
Odluka Općinskog vijeća Općine Brinje o donošenju izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Brinje na javni vid objavljuje 20.02.2008.	Javni vid objavljuje od 02.03.2008. godine do: 17.03.2008. godine

Lokacija zahvata - ucrtano

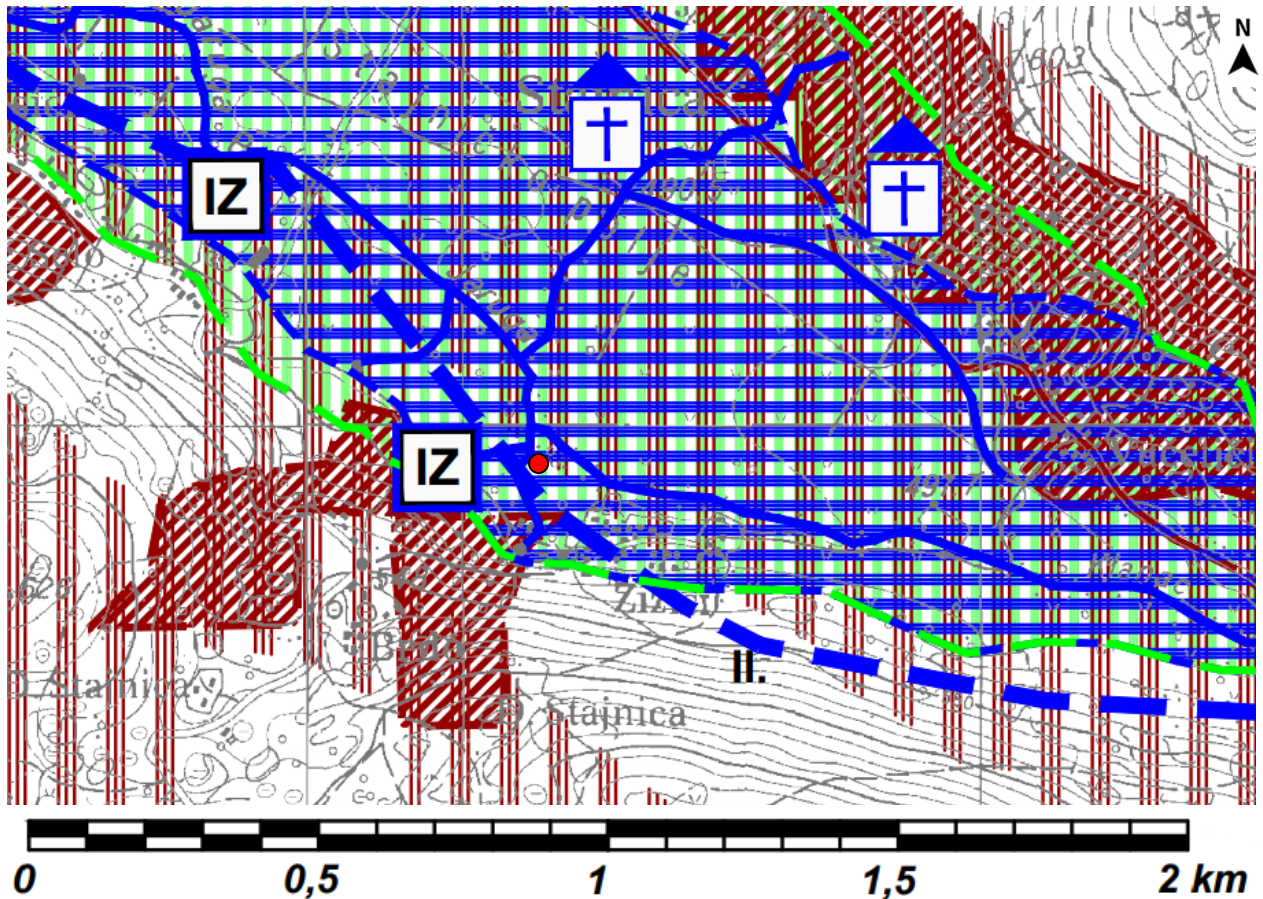
RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

		GRABEVINSKO PODRUČJE
--	--	-----------------------------

RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

N	N	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA N1 - predviđeno industrijska; N2 - zona intenzivne stočarske proizvodnje
		GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNO TURISTIČKA N1 - predviđeno industrijska; T - turistička
		GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA T - turistička; T1 - hotel
R	R	ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
P2	P2	VEŠEDNO OBRADIVO TLO
P3	P3	OSTALA OBRADIVA TLA
		ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
P4	P4	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLIŠTE
V	V	VODNE POVRŠINE
E3	E3	POVRŠINE ZA ISKORISTAVANJE MINERALNIH SIROVINA E3 - ostalo
		VODOTOK
⊕	⊕	GRABLJE

Prilog 5. Karta korištenja i namjene prostora s legendom iz Prostornog plana Općine Brinje



LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA OPĆINA BRINJE	
Naziv prostornog plana: IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE BRINJE	
Naziv kartografskog prikaza: UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU POVRŠINA	
Broj kartografskog prikaza: 3.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25 000
<small>Odluka o izradi Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Brinje ("Službeni glasnik" Ličko-senjske županije 29/07)</small>	
<small>Odluka Općinskog vijeća Općine Brinje o donošenju Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Brinje ("Službeni glasnik" Ličko-senjske županije 24a/09)</small>	

TUMAČ ZNAKOVA	
GRANICE	
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA GRANICA
UVJETI KORIŠTENJA	
PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA	
ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE	
	POSEBNI REZERVAT (I - IHTIOLOŠKI)
	ZAŠTIĆENI KRAJOLIK
	SAKRALNA GRAĐEVINA
	PODRUČJE POJAČANE EROZIJE
	LOVIŠTE I UZGAJALIŠTE DIVLJAČI
	VODOZAŠTITNO PODRUČJE (I., II. I III. ZONA ZAŠTITE)
	IZVORIŠTE
	VODOTOK

Lokacija zahvata - ucrtano

Prilog 6. Karta Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora s legendom iz Prostornog plana Općine Brinje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2
Zagreb, 23. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

KAINA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 16. kolovoza 2016. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene

utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari. U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u 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 propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 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, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

Dostaviti:

1. KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, **R! s povratnicom**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/T 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Katarina Knažević, prof.biol.	Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr. Ana Kruljac, mag.ing.agr. Željko Radalj, dipl.ing.fiz.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

Dodatak 1. Rješenje o ovlaštenju tvtkke Kaina d.o.o.