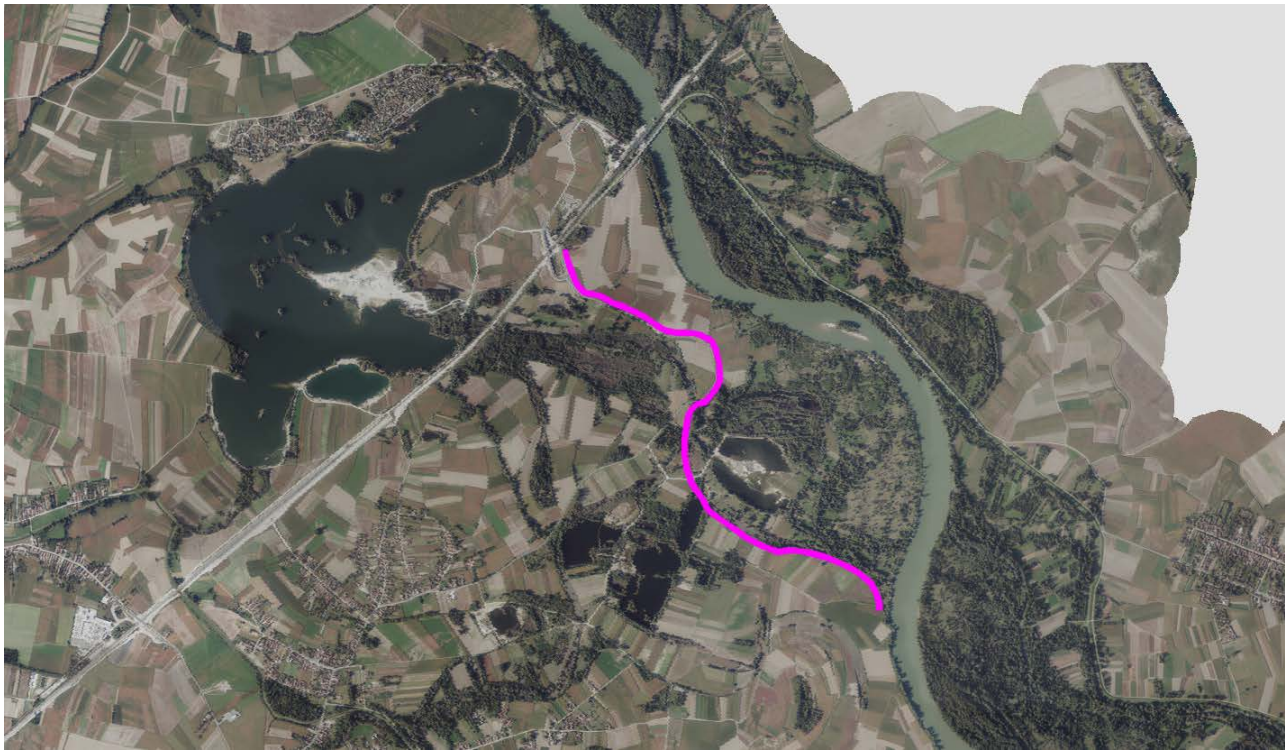
EKO-MONITORING
d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering

Kućanska 15, HR-42000 Varaždin
Telefon. 042 351 442
E-mail. zok@eko-monitoring.hr
Faks. 042 351 444
Web. www.eko-monitoring.hr

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU OPĆINE DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA



Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE

Lokacija zahvata: Koprivničko-križevačka županija, Općina Drnje

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Varaždin, travanj 2026.

Nositelj zahvata:	HRVATSKE VODE pravna osoba za upravljanje vodama
Adresa:	Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb
OIB:	28921383001
Odgovorna osoba:	Zoran Đuroković - generalni direktor
Osoba za kontakt:	Maja Mlinarić Bajsić - ovlaštenik Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu Služba zaštite od štetnog djelovanja voda, Međimurska 26b, 42000 Varaždin
Telefon; e-mail:	042 / 407 - 006; Maja.Mlinaric.Bajsic@voda.hr

Lokacija zahvata: Općina Drnje, naselje Drnje i naselje Botovo, više k.č. u K.o. Drnje i K.o. Botovo

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Ovlašteniku je izdana suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Rješenjem, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.

Broj teh. dn.: 22/25-EZO

Verzija: 1

Datum: travanj 2026.

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš izgradanja desnoobalnog nasipa Drave na području Općine Drnje, Koprivničko-križevačka županija

Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Stručni suradnici ovlaštenika: Valentina Kraš, mag.ing.amb.

Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc.

Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.

Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.

Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

Ostali zaposlenici društva: Denis Sobočan, mag.ing.el.

Dalibor Grđan, mag.ing.stroj.

EKO-MONITORING d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering Kućanska 15, 42000 Varaždin

Odgovorna osoba ovlaštenika:

Željko Mihaljević, dipl.oec.

SADRŽAJ ELABORATA

UVOD ... 1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA ... 2
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata ... 2
1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata ... 2
1.1.2. Planirao stanje na lokaciji zahvata i izvod iz projektne dokumentacije ... 5
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces ... 9
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš ... 9
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata ... 10
1.5. Radovi uklanjanja ... 10
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA ... 11
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima ... 11
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja ... 11
2.1.1.1. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije ... 11
2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Općine Drnje ... 12
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj ... 13
Postojeći i planirani zahvati ... 13
Naselja i stanovništvo ... 14
Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja ... 15
Bioraznolikost ... 16
Gospodarske djelatnosti ... 17
Tla i poljodjelstvo ... 18
Hidrološka obilježja ... 19
Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti ... 20
Krajobrazna obilježja ... 20
Kvaliteta zraka ... 21
Razina buke ... 22
Klimatska obilježja ... 22
Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske) ... 23
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava ... 25
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja ... 37
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže ... 38
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ... 42
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša ... 42
3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate ... 42

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo u zdravlje ljudi 42
3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja 43
3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet 43
3.1.5. Utjecaj na tla 44
3.1.6. Utjecaj na vode 45
3.1.7. Utjecaj na zrak 47
3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti 47
3.1.9. Utjecaj na krajobraz 48
3.1.10. Gospodarenje otpadom 48
3.1.11. Utjecaj buke 49
3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji 50
Analiza klimatskih podataka 50
Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene 51
Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat 52
Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene 58
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja 60
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja 60
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu 61
3.5. Opis obilježja utjecaja 90
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA 93
IZVORI PODATAKA 94
POPIS PROPISA 96

POPIS TABLICA

Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte 18
Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi 21
Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije 21
Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda 25
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CDGI-21, LEGRAD - SLATINA 26
Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CDGI-21, LEGRAD - SLATINA 26
Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnog tijela 27
Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CDR00025_000000 Rukav Komatnica 27
Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CDR00002_199612 Drava 30
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CDS006 Mrtvica 33
Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže *(POP)* 38

Tablica 2.4.2. Značajke područja ekološke mreže *(PPOVS)* 39
Tablica 3.1.4.1. Obuhvat površina staništa na kojima se planira izgradnja nasipa Drnje 43
Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000 50
Tablica 3.1.12.B. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene 53
Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene 54
Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene 55
Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama 56
Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika 57
Tablica 3.4.1. Ocjena utjecaja na ciljeve očuvanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta područja ekološke mreže 62
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata 90

POPIS SLIKA

Slika 1. Poplavno područje iz 2014. godine 3
Slika 2. Poplavno područje iz 2023. godine 4
Slika 3. Planirani nasipi u sustavu obrane od poplava 4
Slika 4. Planirani nasip Drnje s označenim profilima konfiguracije terena 5
Slika 5. Nasip Drnje s prikazanim obuhvatom u prostoru 7
Slika 6. Nasip s prikazanim postojećim vodnim građevinama (obaloutvrdama) - u tekstu istaknuta obaloutvrda kod rkm 226 7
Slika 7. Karakteristični poprečni presjek nasipa 8
Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume 17
Slika 2.1.2.2. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište 19
Slika 2.1.2.3. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava 21
Slika 2.2.1. Položaj zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela 26
Slika 2.2.2. Vodno tijelo površinskih voda CDR00025_000000 Rukav Komatnica 29
Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CDR00002_199612 Drava 32
Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CDS006 Mrtvica 32
Slika 2.2.5. Pregledna karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja 35
Slika 2.2.6. Obuhvat i dubine vode poplavnih scenarija male vjerojatnosti pojavljivanja - dubine 36
Slika 2.2.7. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja 36

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

- Suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema Rješenju, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.
- Ciljevi i mjere očuvanja područja ekološke mreže (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i (POP) HR1000014 Gornji tok Drave

GRAFIČKI PRILOZI

Prilog 1	list 1	Geografska karta šireg područja	M 1 : 100 000
	list 2	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
	list 3	Topografska karta užeg područja	M 1 : 10 000
	list 4	Ortofoto prikaz šireg područja	M 1 : 10 000
Prilog 2	list 1	Pregledna situacija	
	list 2 i 3	Situacija na DKP i ortofoto podlozi	
	list 4	Normalni poprečni presjek	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 2	Komunikacijski sustav	
	list 3	Energetski sustav	
	list 4	Vodnogospodarski sustav	
	list 5	Posebne vrijednosti	
	list 6	Posebna ograničenja i posebni načini korištenja	
Prilog 4	list 1	Namjena prostora - izvod iz PPUO	M 1 : 25 000
	list 2	Komunikacijski sustav	
	list 3	Energetski sustav	
	list 4	Vodnogospodarski sustav	
	list 5	Posebne vrijednosti	
	list 6	Posebna ograničenja i posebni načini korištenja	
prilog 5	list 1	Hidrogeološka karta šireg područja	M 1 : 200 000
	list 2	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
prilog 6	list 1	Pedološka karta šireg područja lokacije zahvata	M 1 : 50 000
Prilog 7		Bioportal - tematski sloj podataka http://www.bioportal.hr/ od 21.10.2025.	
	list 1_1	Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)	M 1 : 10 000
	list 1_2	Karta staništa RH (2004)	M 1 : 10 000
	list 2	Karta zaštićenih područja RH	M 1 : 50 000
	list 3	Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)	M 1 : 25 000

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravani zahvat u okolišu je izgradanja hidrotehničke građevine desnoobalnog nasipa rijeke Drave ukupne duljine 3,37 km namijenjenog za obranu od plavljenja naselja Drnje i Botovo uslijed izlijevanja rijeke Drave pri čemu izgradnja podrazumijeva novu građevinu u prostornim dokumentima planiranoj i rezerviranoj lokaciji predmetnog nasipa Drnje.

Lokacija zahvata se nalazi u Koprivničko-križevačkoj županiji na području Općine Drnje. Geografskom i topografskom kartom šireg područja (prilog 1. list 1 i 2) je prikazana lokacija zahvata kao i položaj te veličina obuhvata zahvata.

Nositelj zahvata je pravna osoba za upravljanje vodama ***HRVATSKE VODE*** sa sjedištem Ulica Grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, a ***lokacija zahvata organizacijski i funkcionalno se nalazi u sklopu teritorijalne jedinice u upravljanju vodama Vodnogospodarski Odjel za Muru i gornju Dravu na području Vodnogospodarske ispostave za mali sliv "Bistra"*** sa sjedištem Antuna Radića 8b, 48350 Đurđevac.

Predmetni zahvat izgradnja nasipa Drnje predstavlja investicijski projekt koje se odnosi na dijelove sustava zaštite od poplava predviđen za sufinanciranje iz EU fondova.

Provedbeni propis prema članku 78. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) kojim je uređena ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) - u nastavku Uredba, a sadržaj elaborata za predmetni zahvat sastavljen je sukladno prilogu VII. Uredbe.

Planirani zahvat, sukladno Prilogu III. Uredbe, svrstan je u dijelu 2. Infrastrukturni projekti pod točkom 2.2. Kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije obale. *Prema navedenome zahvat se nalazi u popisu zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je s obzirom na prostorni razmještaj zahvata nadležno upravno tijelo u Koprivničkoj županiji.*

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se sukladno članku 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) ***temeljem zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene***, a za zahvate koji su određeni popisom zahvata u Prilozima Uredbe o procjenu utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17). Također, *sukladno članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene uključuje i prethodnu ocjenu zahvata na ekološku mrežu.*

Svrha podnošenja predmetnog zahtjeva je pribavljanje mišljenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš *budući da planirani zahvat može izazvati određene utjecaje na okoliš neposredno na lokaciji kao i u okolici zahvata, a ti evidentirani utjecaji po završetku izvedbe zahvata ne smiju značajno umanjiti kakvoću okoliša u odnosu na postojeće stanje.*

Predviđena rješenja na lokaciji zahvata, analizirana su tijekom izrade ***Idejnog rješenja za izradu elaborata zaštite okoliša za idejni projekt izgradnje nasipa Drnje (Hrvatske vode, rujan 2025)***. ***Iz predmetnog idejnog rješenja su preuzete tehničke značajke zahvata na temelju kojih se daje ocjena utjecaja zahvata na okoliš.***

Za nositelja zahvata, izradu elaborata u smislu stručne podloge u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja namjeravanog zahvata na okoliš ***vodi ovlaštenik Eko-monitoring d.o.o. iz Varaždina kao pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša***.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata

Planirani zahvat se nalazi u Koprivničko-križevačkoj županiji na desnoj obali rijeke Drave (prilog 1. list 1 i 2) nizvodno od mosta Botovo kod naselja Drnje (rkm 222+227).

Naselje Drnje nalazi se između rkm 227 i rkm 222 na desnoj obali rijeke Drave te je nebranjeno područje od velikih voda, što znači da nije izgrađen nasip za zaštitu područja od plavljenja velikih voda. Kritična lokacija je na desnoj obali u rkm 223+300 gdje se nalazi depresija (stari rukavac rijeke Drave). Kada vodostaj Drave (mjereno na vodomjeru u Botovu) premaši 430 cm, rijeka Drava se prelijeva u rukavac te se širi prema području bivšeg romskog naselja, izravno ugrožavajući stambene objekte.

Daljnjim porastom vodostaja voda doseže do Dravske ulice te uzrokuje rizik od plavljenja dvadesetak stambenih i gospodarskih objekata. Daljnjim porastom vodostaja postoji rizik od prelijevanja državne ceste D41, čije zatvaranje onemogućava promet i ugrožava povezanost Općine Drnje s okolnim područjima.

Na desnoj obali rijeke Drave nizvodno od mosta Botovo, na lokaciji naselja Drnje 2014. i 2023. godine je zabilježeno plavljenje dijela naselja i ugrožavanje ljudskih života, imovine mještana i infrastrukturnih objekata. U izvješću obrane od poplava vezano za poplavni događaj iz kolovoza 2023. godine zabilježeno je sljedeće: pripremno stanje obrane od poplava uspostavljeno je 4.8.2023.g. u 19:00 sati, dok je vodostaj na vodomjeru Botovo 5.8.2023.g. u 8:00 sati porastao iznad 400 cm. Sljedeći dan, 6.8.2023. g u 00 sati proglašena je redovna obrana od poplava, a istog dana u 14:20 je proglašena izvanredna obrana od poplava. Nadalje 7.8.2023.g. u 17 sati na vodomjeru Botovo izmjeren je najviši vodostaj 616 cm stoje 39 cm više od najvišeg do tad zabilježenog vodostaja (577 cm rujan 2014.). Prema podacima DHMZ-a pri vodostaju 593 cm protok je bio 2 564 m^3/s. Izvanredna obrana od poplava je trajala do 10.08.2023. u 15:30 a redovna obrana i pripremno stanje obrane od poplava do 7.09.2023. u 9 sati, odnosno do završetka hitnih intervencija na sanacijama oštećenja. Povišeni vodostaji prouzročili su štete na servisnim putevima u inundaciji koji vode do vodnih građevina u koritu rijeke Drave od rkm 223 do rkm 228 nedaleko od naselja Drnje. Servisni putevi su mjestimično erodirani (nedostaje vozne površine) te se na njima nalazi nanos i naplavine.

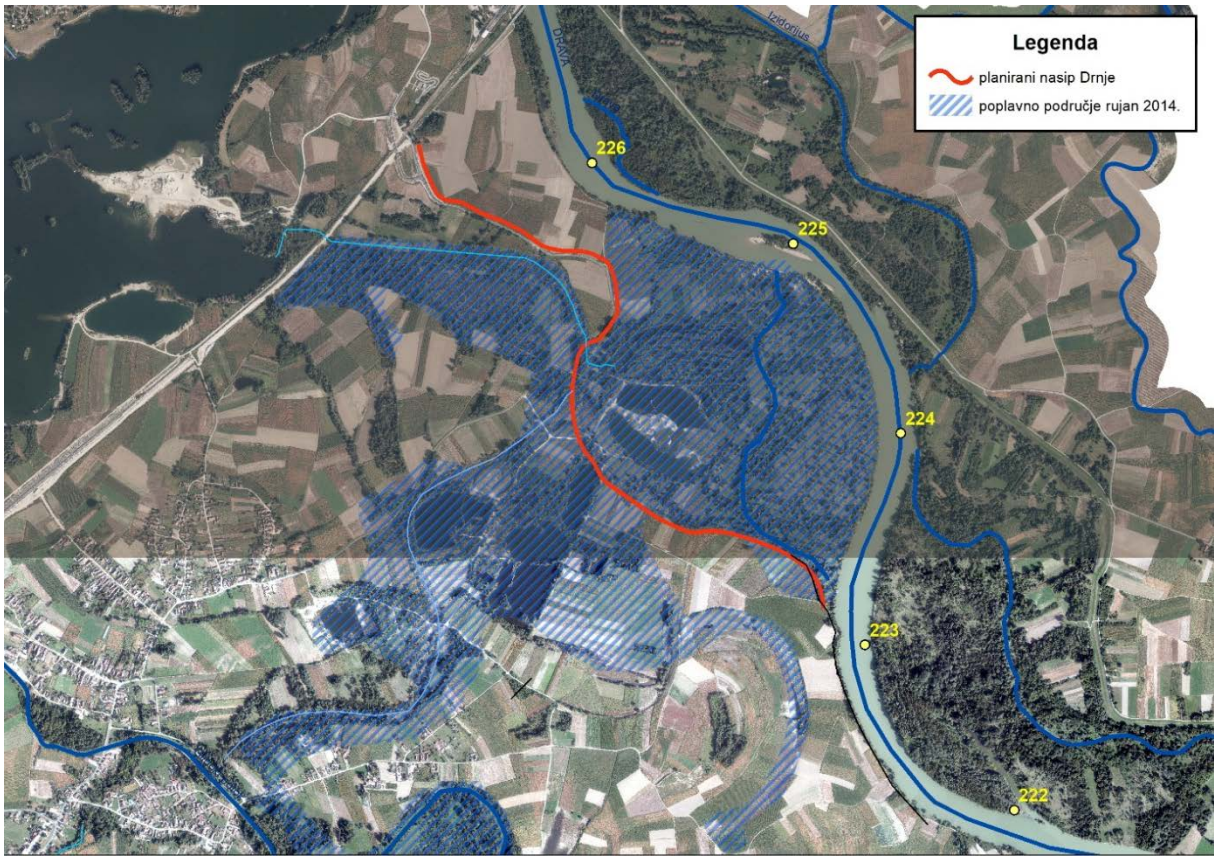
Nasip se nalazi u području velike vjerojatnosti pojave poplavljivanja. *Obrana od poplava može biti preventivna, redovna i izvanredna, a preventivnu obranu od poplava čine radovi redovnog održavanja voda i zaštitnih vodnih građevina u cilju smanjenja rizika od pojave poplava.*

Položaj planiranog obrambenog nasipa određen je na temelju raspoloživih hidroloških podataka, kartografskih prikaza i GIS baza Hrvatskih voda, koji obuhvaćaju evidentirane dosege poplavnih voda tijekom poplavnih događaja iz rujna 2014. i kolovoza 2023. godine, uz uvažavanje položaja državne ceste DC41.

Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđeno je Državnim planom obrane od poplava kojeg donosi Vlada Republike Hrvatske i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava kojeg donose Hrvatske vode. Svi tehnički i ostali elementi potrebni za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava utvrđuju se Glavnim provedbenim planom obrane od poplava i provedbenim planovima obrane od poplava branjenih područja. Glavni provedbeni plan obrane od poplava donose Hrvatske vode. Obrana od poplava rijeke Drave provodi se sukladno Provedbenom planu obrane od poplava branjenog područja, Sektor A - Mura i gornja Drava, Branjeno područje 33: Međudržavne rijeke Drava i Mura na područjima malih slivova Plitvica - Bednja, Trnava i Bistra (Hrvatske vode, lipanj 2024).

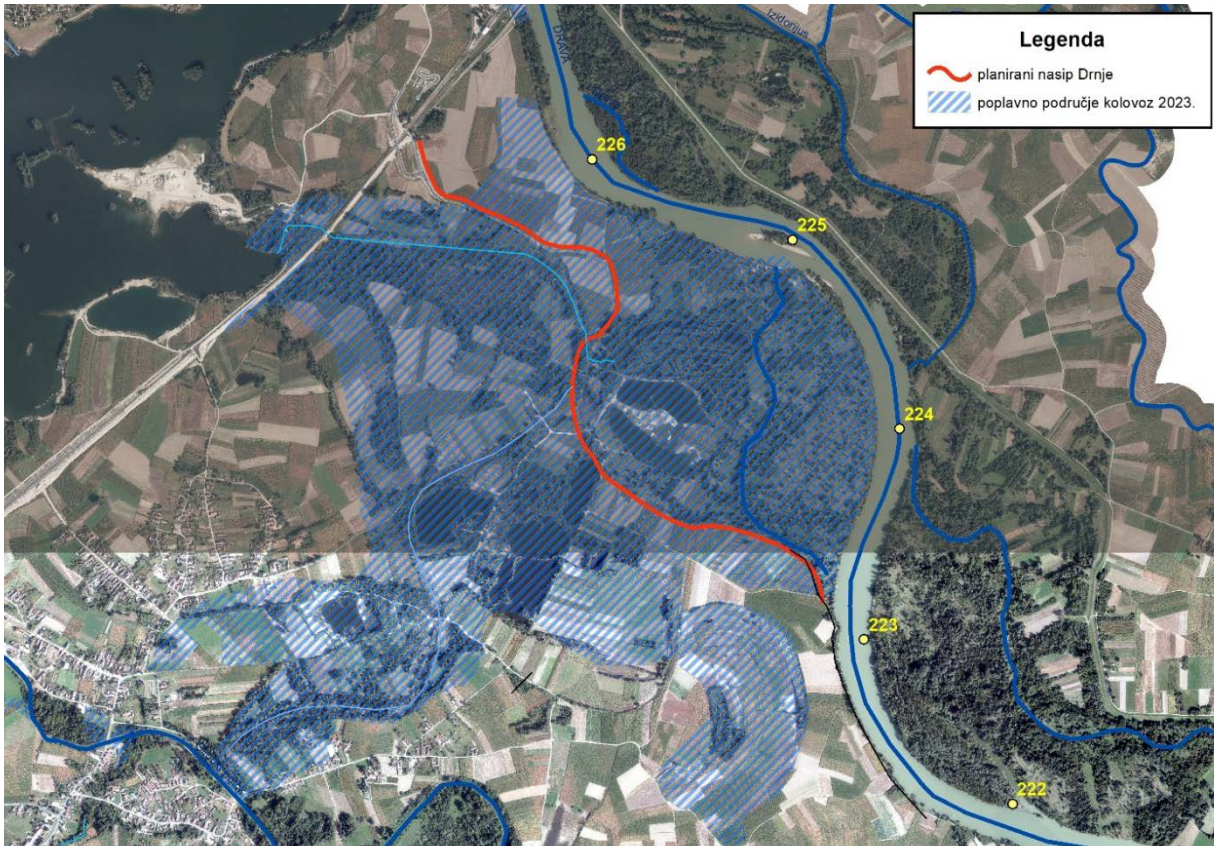
Lokacija zahvata se nalazi se nalazi na području ustrojene Dionice A.33.3. - rijeka Drava - desna obala, rkm 208+000-226+800, most Repaš - most Botovo. Na području između rkm 225 i 226 nema izgrađenih nasipa za obranu od poplava. Kod velikih voda Drave (>2200 m^3/s, vodomjer Botovo +540 cm) može doći do prelijevanja preko visoke obale čime je ugroženo područje općine Drnje.

U rujnu 2014. je poplavljen nebranjeni prostor između Drave i potoka Gliboki. Poplavljeno je oko 390 ha zemljišta, pretežno nesaniranih i aktivnih šljunčara. Poplavljeno je oko 130 ha šumskih površina i oko 50 ha poljoprivrednih površina. Poplavljeno je romsko naselje površine oko 1,5 ha s 28 objekata. Pri obrani od poplava u kolovozu 2023. godine dogodilo se prelijevanje desne obale Drave između rkm 226 rkm 223,5. Zbog izljevanja Drave kod rkm 226 je poplavljena je državna cesta DC41 a nizvodno kod rkm 223,5 je došlo do ulaska Drave u stari rukavac i njenog izljevanja prema naselju Drnje. Poplavljeno je bilo romsko naselje "Autoput" (7 kuća, evakuirano 35 stanovnika) i područje dravske ulice u naselju Drnje. Poplavljena su dvorišta obiteljskih kuća ali su izgradnjom zečjih nasipa i prepumpavanjem vode objekti zaštićeni od poplavljivanja. Ugroženo je bilo 30-tak domaćinstava. Pripremno stanje obrane od poplava (kada u pravilu počinje izlijevanje vode iz korita r. Drave u uređenu inundaciju) proglašava se kad vodostaj na VS Botovo postigne +400 cm, a također i pri pojavi plovećeg leda (ledohoda) na 25% površine rijeke Drave.

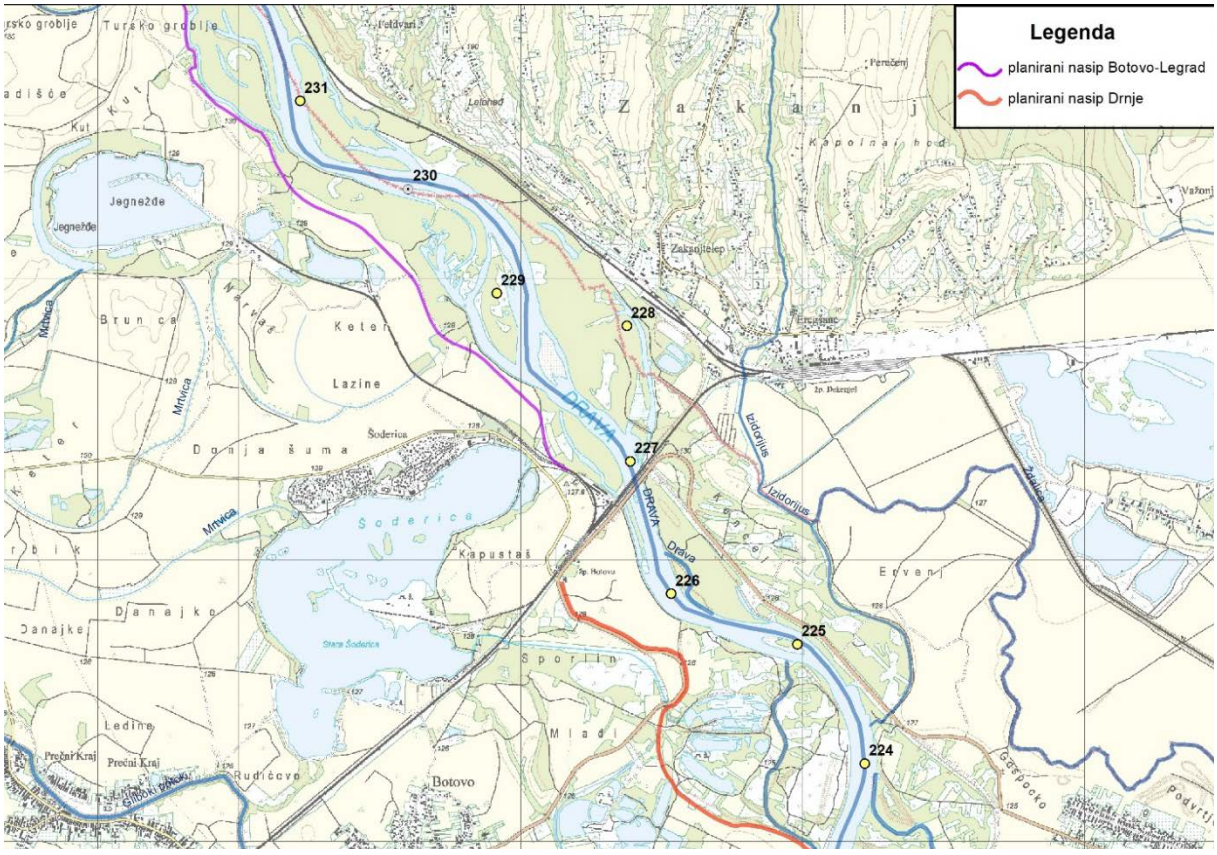


Slika 1. Poplavno područje iz 2014. godine

Prikazom poplavnih događaja (slike 1. i 2.) istaknuta je kritična dionica izlijevanja rijeke Drave koja predstavlja izravnu prijetnju naselju Drnje, stanovništvu i imovini. Glavni cilj i svrha planiranog zahvata je uspostava sustava obrane od poplava za naselje Drnje radi zaštite stanovništva, infrastrukturnih objekata i materijalnih dobara. Vidljivo je da predmetni nasip obuhvaća područje do rkm 223 jer je obuhvaćena kritična dionica izlijevanja rijeke Drave. Nizvodno od rkm 223 nema evidentiranih podataka o poplavnim događajima. U sjeverozapadnom smjeru, prema naselju Šoderica, predviđena je izgradnja obrambenog nasipa Botovo - Legrad, koji predstavlja zaseban i funkcionalno neovisan dio sustava obrane od poplava (slika 3).



Slika 2. Poplavno područje iz 2023. godine



Slika 3. Planirani nasipi u sustavu obrane od poplava

Zahvat izgradnje nasipa Drnje je preventivna mjera koja treba smanjiti rizike od poplava na nizvodnom dijelu toka Drave.

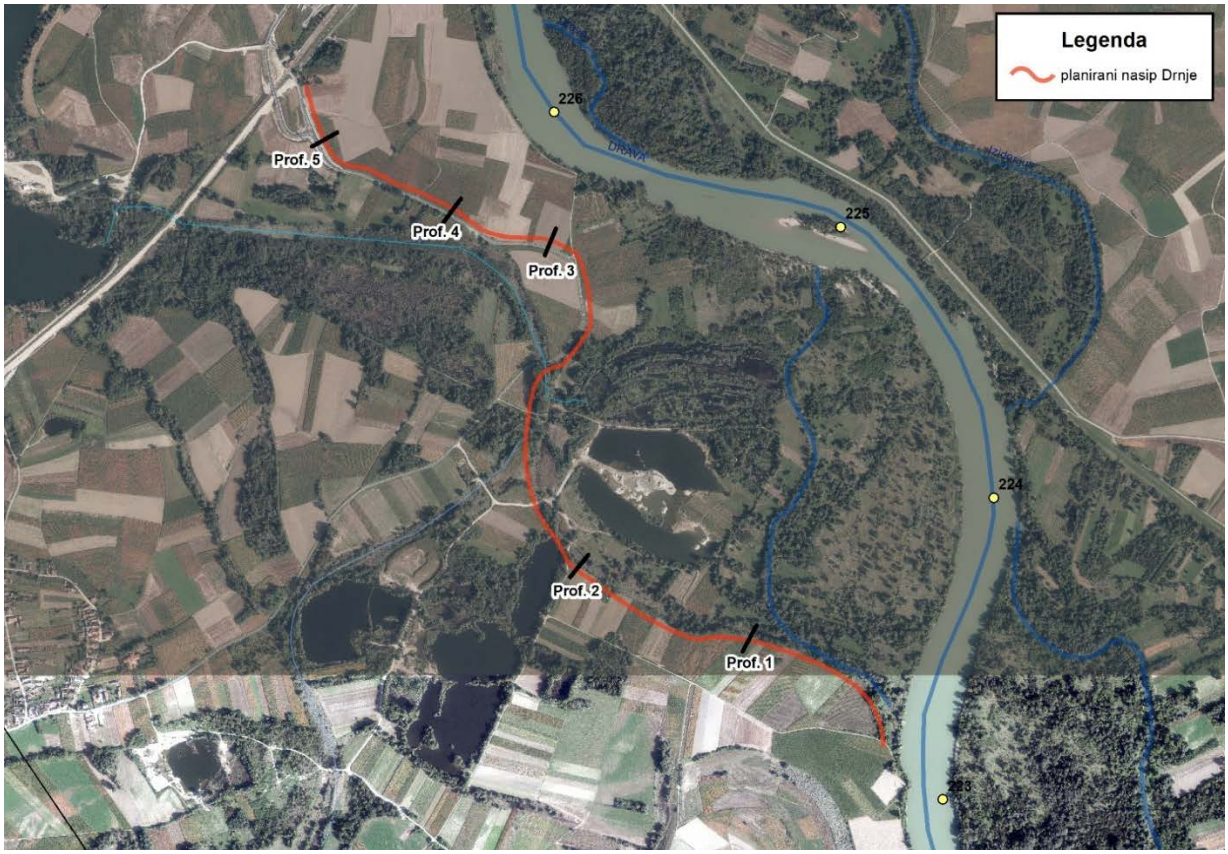
Svrha poduzimanja zahvata izgradnje nasipa Drnje je zaštita stanovništva, imovine i prometne infrastrukture naselja Drnje od poplavnih rizika. Izgradnjom nasipa osigurala bi se trajna zaštita naselja Drnje i njegove infrastrukture te značajno smanjio rizik od materijalne štete i ugrožavanja sigurnosti stanovništva.

1.1.2. Planirao stanje na lokaciji zahvata i izvod iz projektne dokumentacije

Obuhvat zahvata, oblik i veličina

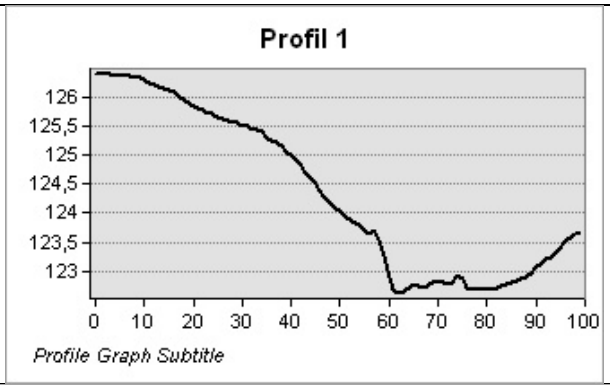
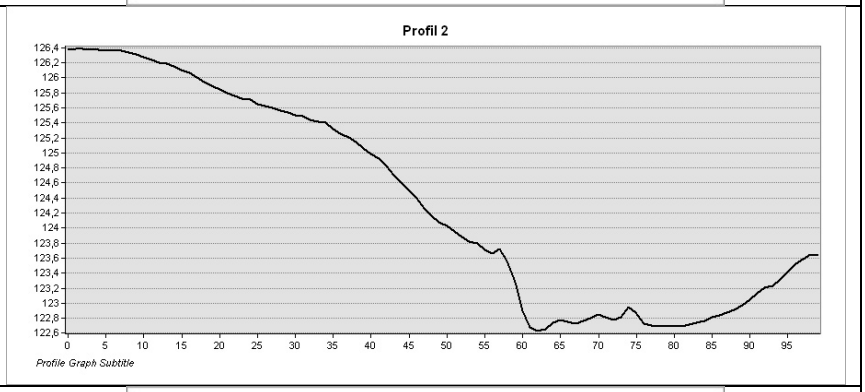
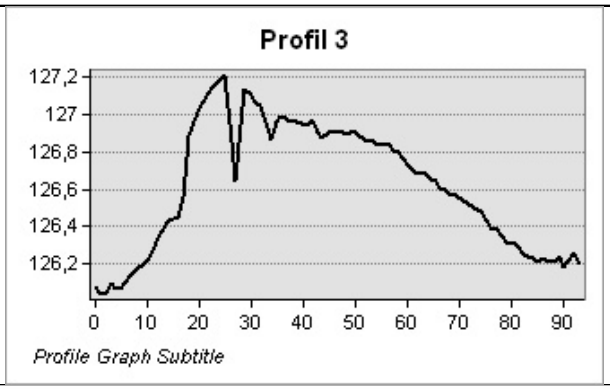
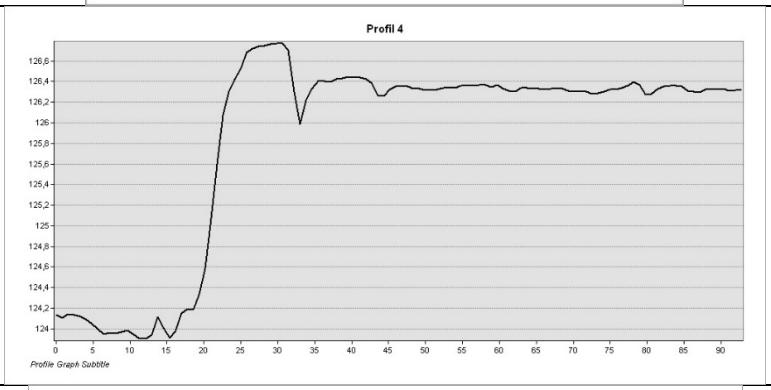
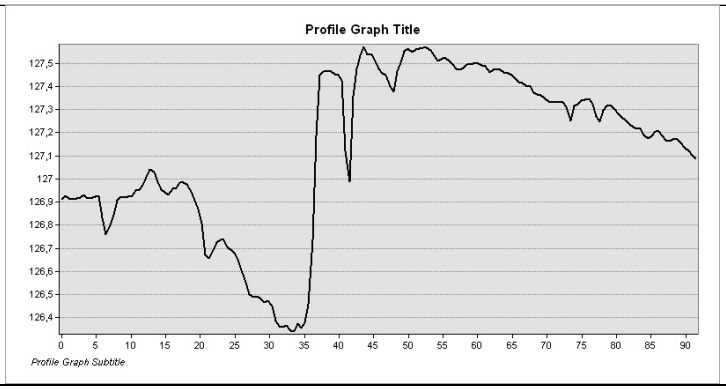
Lokacija zahvata nalazi se u kontinentalnoj Hrvatskoj na području općine Drnje u Koprivničko-križevačkoj županiji te prolazi kroz prostor naselja Botovo i Drnje tj. na području je katastarske općine K.o. Drnje i K.o. Botovo te je sadržana unutar više katastarskih čestica.

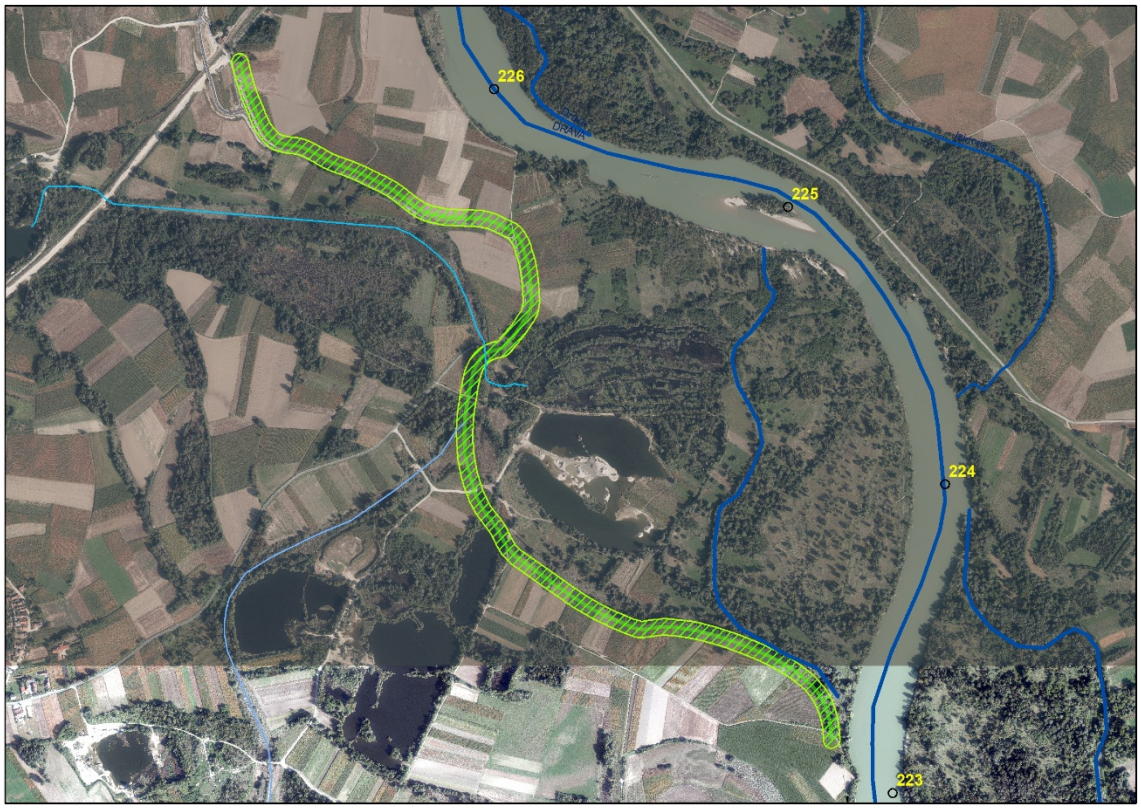
Planirani obrambeni nasip Drnje prati konfiguraciju terena i liniju visoke obale, čime se postiže racionalno prostorno rješenje te se omogućuje učinkovita zaštita od poplava uz optimalno korištenje prirodnih morfoloških uvjeta. Temeljem analize LiDAR snimaka promatranog područja dati je pregled po izvučenim profilima koji prikazuju planirani nasip koji prati liniju visoke obale te osigurava planiranu i sustavnu zaštitu od plavljenja naselja Drnje. Slika 4. prikazuje kartografski prikaz s označenim profilima koji su detaljno prikazani u Tablici 1.



Slika 4. Planirani nasip Drnje s označenim profilima konfiguracije terena

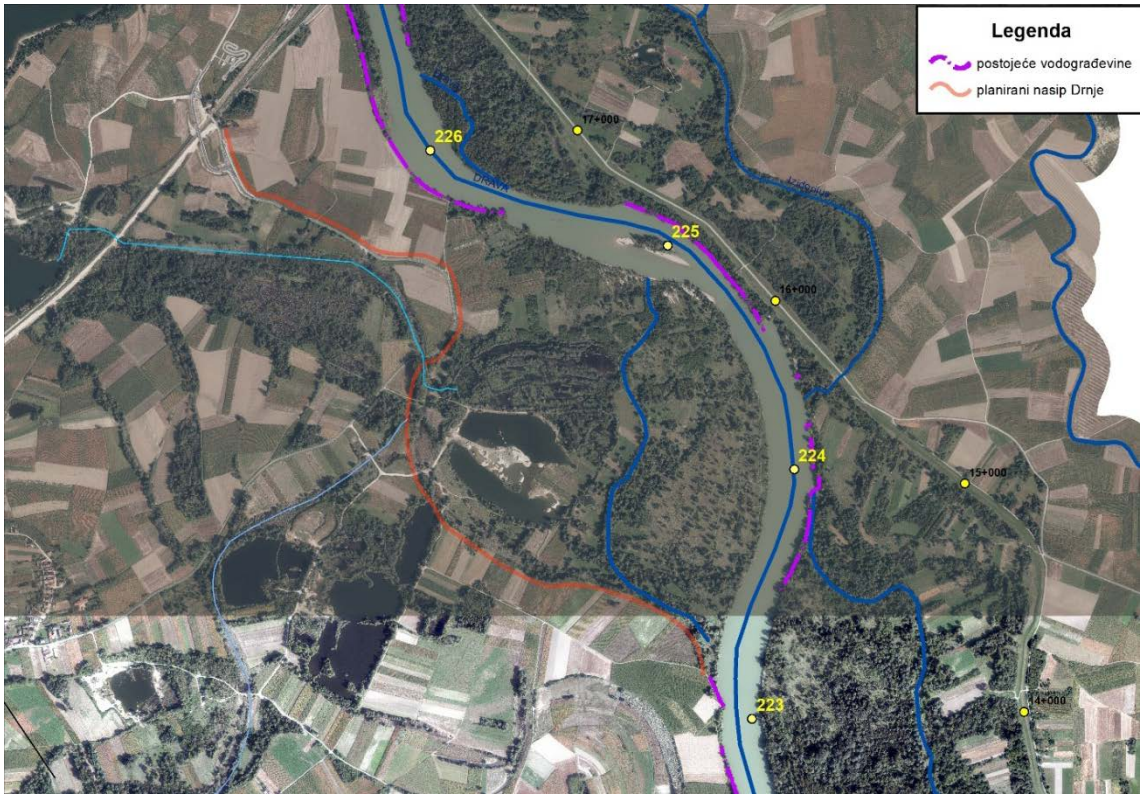
Tablica 1. Detaljan opis i prikaz profila s kartografskog prikaza na slici 4. (dijagram prikazuje odnos nadmorske visine i duljine profila)

Profil 1. – nasip se nalazi na 40 m duljine profila	
Profil 2. – nasip se nalazi na 30 m duljine profila	
Profil 3. – nasip se nalazi na 50 m duljine profila	
Profil 4. – nasip se nalazi na 50 m duljine profila	
Profil 5. – nasip se nalazi na 45 m duljine profila	



Slika 5. Nasip Drnje s prikazanim obuhvatom u prostoru

Planirani obrambeni nasip određen je tako da je, u najvećoj mogućoj mjeri, odmaknuti od korita rijeke radi osiguranja inundacijskog prostora potrebnog za prihvat velikih voda i prirodno meandriranje vodotoka. Na taj se način omogućuje formiranje šireg poplavnog područja te očuvanje prirodnih poplavnih staništa, u skladu s važećim planskim dokumentima i načelima integralnog upravljanja vodama.



Slika 6. Nasip s prikazanim postojećim vodnim građevinama (obaloutvrdama) - u tekstu istaknuta obaloutvrda kod rkm 226

U području oko rkm 226 položajno je nasip približen vodotoku zbog zaštite državne ceste DC41. Na navedenoj dionici, unatoč minimalnom odmaku nasipa od korita, stabilnost obale i zaštita od štetnog erozijskog djelovanja velikih voda osigurane su postojećom obaloutvrdom na najužem dijelu meandra (slika 6).

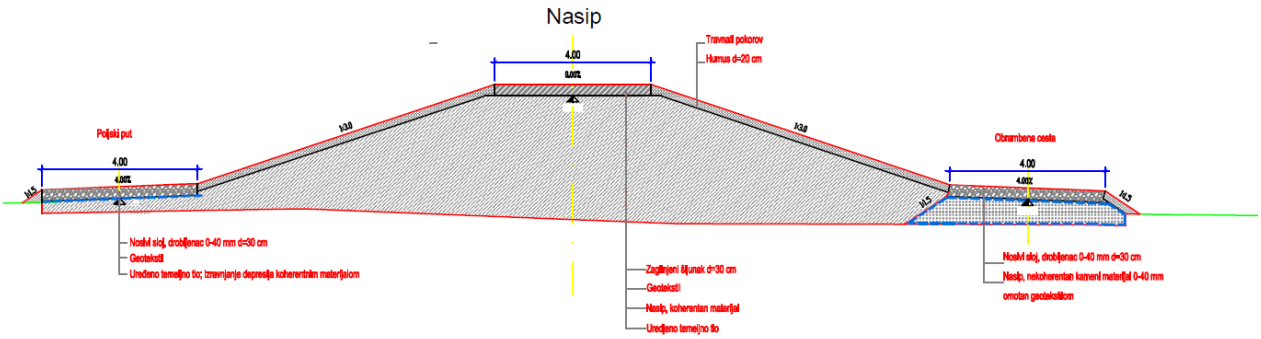
Prema međunarodnoj suradnji HR - HU usvojeni je mjerodavni protok 100 godišnje vode od 3 000 m^3/s temeljem čega je proračunata razina poplavne vode. Kota krune nasipa projektira se na razinu 100 godišnje velike vode + sigurnosno nadvišenje krune od 1 - 1,2 m. Širinu krune potrebno je projektirati na 4 m sa slojem tucanika (debljine 40 cm u cijeloj širini krune) da se njome može prometovati prilikom održavanja i košnje nasipa.

Planirani zahvat podrazumijeva izgradnju desnoobalnog nasipa Drave za obranu od poplava na području naselja Drnje. Predviđena linija nasipa prolazi dijelom po visokom terenu, a dijelom unutar eksploatacijskog polja Mlađ 1. Lokacija nasipa je usklađena s važećim dokumentima prostornog planiranja.

Nasipi su vodne građevine građeni iznad prirodnog terena nasipavanjem, pretežno uz vodoravno razastiranje i zbijanje rastresitog materijala u slojevima. Služe za obranu od poplava, zadržavanje vode u kanalima iznad površine okolnog terena, pregradnju riječne doline ili korita za stvaranje umjetnog jezera za natapanje, podizanje ceste ili željezničke pruge, opskrbu vodom ili proizvodnju električne energije i sl. Uobičajeno su izduženog oblika u tlocrtu, a trapeznog u poprečnom presjeku, s najčešće vodoravnom gornjom stranicom. Oblikovanje i dimenzioniranje nasipa (visina, nagib kosina, vrsta i raspored ugrađenog materijala, način ugradnje, vrsta moguće obloge i dr.) ovise o namjeni, udaljenosti dopreme i mehaničkim svojstvima materijala za ugradnju (prirodna vlažnost, čvrstoća i vodopropusnost), svojstvima terena na kojem se gradi, očekivanom intenzitetu potresa na mjestu izgradnje i dr.

Planirani zahvat se nalazi na području Koprivničko - križevačke županije, na desnoj obali rijeke Drave na potezu nizvodno od mosta Botovo, na području naselja Drnje (slika 1.1.2.1. i prilog 2. list 1).

Ukupna duljina planiranog nasipa iznosi približno 3 370 m. Područje obuhvata zahvata s obzirom na predviđeni poprečni presjek nasipa (slika 1.1.2.2.) obuhvaća po 25 m s obje strane osi planiranog nasipa. Na taj način definira se ukupno područje promatranja širine 50 m na oko 16,86 ha površine.



Slika 7. Karakteristični poprečni presjek nasipa

Nasip će se izvoditi od koherentnih, zemljanih i slabo propusnih materijala, koji osiguravaju potrebnu nepropusnost i stabilnost konstrukcije. Materijal će se ugrađivati u slojevima odgovarajuće debljine, uz mehaničko zbijanje do potrebne gustoće. Tijelo nasipa bit će oblikovana tako da osigura statičku stabilnost kosina, a ujedno spriječi propuštanje vode kroz nasip ili uzduž kontakta s podlogom.

Za izgradnju nasipa predviđeno je korištenje materijala nastalog iskopom na lokaciji zahvata, međutim isti nikako ne predstavlja dovoljne količine za izgradnju cjelokupne trase nasipa, a ujedno nije poznato da li sasta zadovoljava potrebne karakteristike za sigurnu ugradnju u tijelo nasipa. Ukoliko lokalno raspoloživi materijal ne zadovolji potrebne karakteristike (granulometrijski sastav, indeks plastičnosti, koeficijent filtracije), predvidjet će se dopunski materijal iz odgovarajućih ležišta mineralnih sirovina.

U pravilu će se materijal za izgradnju predmetnog nasipa dobavljati iz vanjskih tj. u odnosnu na lokaciju zahvata dislociranih pozajmišta - šljunčara i glinokopa, a koje se prema potrebi i zahtjevu projekta eventualno može miješati sa zemljom iz iskopa na samom gradilištu kako bi se pridobilo projektni materijal za izgradnju tako da lokacija izvora pribavljanja mineralnih sirovina potrebnih za gradnju nije dio predmetnog zahvata. S obzirom na preliminarni pregled lokacije zahvata izgledno je kako će se materijal iz iskopa temelja na trasi nasipa (zemljano humusni materijal) upotrijebiti u najvećoj mjeri za sanaciju pokosa predmetnog obrambenog nasipa.

Površine za odlaganje tj. privremeno skladištenje nasipnih materijala predviđene su isključivo u obuhvatu lokacije predmetnog zahvata u pojasu od oko 25 m obostrano od središnje osi nasipa, a pojedinačno odlagalište će se pomicati u smjeru napredovanja građevinskih radova na gradilištu po trasi nasipa. Navedena se odlagališta planira koristiti u iznimnim slučajevima budući se tehnologijom gradnje sav dovezeni materijal izravno ugrađuje u tijelo nasipa, dok se na ista privremeno odlaže iskop od temeljenja nasipa i vrlo brzo iskorištava za završno uređenje pokosa nasipa.

Način izvođenja nasipa, karakteristike materijala za ugradnju u nasip, i svi ostali parametri izgradnje nasipa određuju se u glavnom projektu, i u skladu su s općim tehničkim uvjetima za radove u vodnom gospodarstvu.

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

Razmatrani zahvat izgradnje nasipa Drnje te kasnije korištenje 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.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

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

Utjecaji zbog nastajanja otpada koji će se na lokaciji zahvata pojaviti tijekom gradnje i kasnije u održavanju planiranog zahvata detaljnije su opisani u poglavlju 3.1.10. Gospodarenje otpadom u sklopu ovog elaborata. Emisije u okoliš (zrak, voda, tlo, buka) uslijed provođenja / izgradnje planiranog zahvata također su detaljnije pojašnjene u poglavlju 3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš u sklopu elaborata zaštite okoliša.

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

Budući je za lokaciju zahvata na snazi važeća i usvojena prostorno-planska dokumentacija, a planirani zahvat nalazi se izvan područja naselja u neizgrađenom prostoru infrastrukturne namjene i s mogućnosti uređenja zahvata planirane namjene, u ovome prostoru je predviđena određena razina opremljenosti i uređenosti te je nositelju zahvata omogućena prilagodba s postojećim i planiranim zahvatima.

Za planiranu građevinu tj. nasip Drnje, predviđeni su potrebni koridori i lokacija za smještaj u prostoru, a prema navedenome druge aktivnosti za potrebe realizacije planiranog zahvata na lokaciji zahvata nisu potrebne.

1.5. Radovi uklanjanja

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 35/19, 125/19, 145/24), građenje je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, održava ili uklanja postojeća građevina. Rekonstrukcija/uklanjanje građevina općenito uređeno je propisima iz područja gradnje građevina, rekonstrukcije građevine, odnosno djelomičnog ili potpunog uklanjanja građevine.

Planiran zahvat izgradnje nasipa Drnje sastoji se od elemenata opisanih u poglavlju 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata. Trajnost konstrukcije osigurava se pravilnom izvedbom i ugradnjom materijala predviđenih projektom i programom kontrole i osiguranja kvalitete, te pravilnim i redovitim održavanjem objekta i opreme.

Vijek uporabe građevine određen je zakonskom odredbom o amortizaciji. Vijek trajanja konstrukcije prvenstveno ovisi o kvaliteti njene izvedbe, a onda i o redovitom održavanju iste kao i o okolini u kojoj se nalazi.

Građevinskim projektom radovi uklanjanja nasipa za obranu od poplava nisu predviđeni, a između ostalih nije predviđen niti krajnji rok korištenja takve vrste infrastrukturne građevine.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Dugoročna orijentacija i ciljevi prostornog razvoja u cjelini, odnosno po sektorima djelatnosti definirani su *Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 84/13)* kojim se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje *Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (odluka Sabora RH, 27.6.1997.) te izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 76/13)* kao temeljnog dokumenta prostornog uređenja.

Člankom 114. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) određeno je da je svaki zahvat u prostoru, potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima. Stavkom 2. navedenog članka 114. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) određeno je da se prostorni planovi provode izdavanjem lokacijske dozvole, dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, potvrde parcelacijskog elaborata (akti za provedbu prostornih planova) te građevinske dozvole na temelju posebnog zakona.

Nadalje, planirani zahvat mora imati uporište u važećim prostornim planovima i drugim dokumentima prostornog uređenja čime se za predmetnu lokaciju određuje način planiranja i uređenja prostora. Za područje lokacije zahvata, sukladno upravno-teritorijalnom ustroju unutar grada Mursko Središće, prostor se nalazi u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

1) Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21, 36/22, 3/23)
2) Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)

2.1.1.1. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (u nastavku ***PPŽ***) donesen je 2001. godine, a posljednje pete izmjene i dopune 2022. godine te pročišćeni tekst svih prijašnjih izmjena i dopuna. Za lokaciju zahvata, sukladno *PPŽ-a* u dijelu *Odredbe za provođenje* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"Članak 3.

1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni

1.1. Opće odredbe

Korištenje i namjena prostora uvjetovani su osnovnim obilježjima prostora i podjelom na izgrađena (i namijenjena gradnji), kultivirana i prirodna područja.

Osnovna namjena, korištenje i zaštita prostora prikazani su u grafičkom dijelu PPŽ, a s obzirom na karakter plana i mjerilo (1:100.000) očitavaju se i tumače kao načelne planske kategorije usmjeravajućeg značenja. Iznimka su zahvati u prostoru za koje je propisana neposredna provedba ovoga Plana. Razgraničenje površina po namjeni i korištenju dalje se nedvojbeno vrši: u planovima užeg područja temeljem stručnih podloga i kriterija iz posebnih propisa, odluka, rješenja i drugih akata te aktima o proglašenju zaštitnih šuma i šuma posebne namjene, zaštićenih dijelova prirode i kulturno-povijesnih vrijednosti, zaštite izvorišta, područja i dijelova ugroženog okoliša.

… … …

Članak 4.

2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju

2.1. Građevine, drugi zahvati u prostoru i površine državnog značaja određene su zakonskom regulativom, dok su građevine, zahvati u prostoru i površine od značaja za Županiju određene zakonskom regulativom, studijama infrastrukturnih sustava županijske razine i ovim Planom. 2.2. Građevine i površine državnog značaja:

… … …

2.2.3. Vodne građevine

Planirane vodne građevine

2.2.3.1. Regulacijske i zaštitne vodne građevine na vodama I. reda

- Nasipi na rijeci Dravi: Selnica-Dubovica, Libanovec i Drnje

- Usporni nasipi uz Bistru.

… … …

6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru

6.3. Vodogospodarski sustav

6.3.2.1. Zaštitne i regulacijske građevine

Na onim vodotocima na kojima je to potrebno dozvoljeni su regulacijski zahvati i korekcije korita radi zaštite od štetnog djelovanja koji se moraju provoditi pod uvjetima definiranim u Prostornom planu. Sve zahvate treba provoditi uz uvažavanje prirodnih i krajobraznih obilježja osobito vrijednosti obuhvaćenih odredbama Zakona o zaštiti prirode.

6.3.2.2. Opasnost od poplava od pritoka rijeke Drave na području Županije trebaju se riješiti kompleksnim zahvatima na slivu, a prije svega na zaštiti od štetnog djelovanja erozijskih procesa i bujica, radovima na regulaciji vodotoka i uređenjem rijeke Drave kao glavnog odvodnika, uz obavezu uvažavanja odredbi važećeg Zakona o zaštiti prirode."

2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Općine Drnje

U daljnjem tekstu PPUO donesen je 2001. godine, a četvrte izmjene i dopune 2025. godine. Za lokaciju zahvata, sukladno PPUO-a u dijelu Odredbe za provođenje navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

2.4. Vodnogospodarski sustav

2.4.3. Uređenje vodotoka i voda

Članak 94.

(1) Na dijelu lijeve obale rijeke Drave na području Općine izgrađen je nasip Botovo - Repaš koji je ujedno lijeva granica inundacijskog područja rijeke Drave. Desna granica inundacijskog područja nije branjena, posljedica čega je neprestano pomicanje korita rijeke Drave u smjeru poljoprivrednih površina Općine.

(2) Kako bi se nebranjenom obalom rijeke Drave spriječilo plavljenje poljoprivrednih površina i objekata te pomicanje korita rijeke, na desnoj obali rijeke Drave sjeveroistočno od naselja Botovo planirana je izgradnja zaštitnog nasipa.

Planiran je kontinuirani nasip, kojeg je moguće izvesti kao put izdignut iznad okolnog terena te se po njemu može odvijati promet. Grafički prikaz planiranog nasipa iscrtan je na kartografskom prikazu 2.4. Vodnogospodarski sustav.

(3) Očuvanje i održavanje regulacijskih, zaštitnih i drugih vodnih građevina te sprječavanje pogoršanja vodnog režima, propisano je kroz poglavlje 3.2. Posebna ograničenja - 3.2.2. Vode i more ovih Odredbi te važećom zakonskom regulativom.

… … …

3. POSEBNE MJERE

3.2. Posebna ograničenja

3.2.2. Vode i more

3.2.2.1. Zaštita od štetnog djelovanja voda

Članak 134.

(6) Na dijelu lijeve obale rijeke Drave na području Općine izgrađen je nasip Botovo - Repaš, koji je ujedno lijeva granica inundacijskog područja rijeke Drave. Na kartografskom prikazu 2.4. Vodnogospodarski sustav ucrtan je nasip Botovo - Repaš, kao i planirani zaštitni nasip sjeveroistočno od naselja Botovo, a pripadajuća inundacijska područja uz rijeku Dravu, na kartografskom prikazu 3.2. Posebna ograničenja."

Ovim poglavljem obrađeni su dokumenti uređenja i korištenja prostora. U okviru njih navedeni su i temeljni principi uređenja koji se odnose na mogućnost korištenje prostora i izgradnju novih građevina. *Nakon usvajanja VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije, pristupit će se izradi projektne dokumentacije (idejnog projekta nasipa Drnje), a po ishođenju svih potrebnih Rješenja i dozvola (građevinske dozvole) i realizaciji same izgradnje u skladu s tehničkim i okolišnim uvjetima.*

Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru nasip za obranu od poplava, a posebno u odredbe za provođenje i kartografske prikaze, zaključuje se da je planirani zahvat ***izgradnja desnoobalnog nasipa Drave na području Općine Drnje u potpunosti usklađen s odredbama za provedbu prostorno-planskih dokumenata tj. planirani nasip Drnje jednoznačno određen odredbama za provođenje planova dok je trasa predmetnog zahvata u grafičkim prikazima samo djelomično ucrtana na području od interesa za izgradnju nasipa.***

2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Postojeći i planirani zahvati

Lokacija na kojoj se planira izgradnja nasipa za obranu od poplava nalazi se na području Općine Drnje, smještena sjeveroistočno od naselja Botovo (prilog 1. list 2) te oko 240 m jugozapadno od toka rijeke Drave. Prema prostorno planskoj dokumentaciji lokacija zahvata smještena je na površinama namijenjenim poljoprivredi tj. oznake P3 ostalo obradivo tlo - pogodno za intenzivnu poljoprivredu.

Lokacija zahvata prolazi kroz obradive poljoprivredne površine, sjeverni dio prati na odmaku trasu pružanja državne ceste DC41 [Gola [(granica RH/Mađarska) - Koprivnica - Križevci (DC22)], dok središnji dio prolazi kroz površine za istraživanje i eksploataciju građevnog pijeska i šljunka (eksploatacijsko polje EP Mlađ 1), a nasip se nastavlja kroz obradive površine do tok rijeke Drave. Građevinsko područje naselja Botovo nalazi se na udaljenosti od 1,3 km jugozapadno od lokacije zahvata u naselju Botovo kao i na samom početku nasipa Drnje kod željezničke postaje Botovo (prilog 4. list 1).

Osim spomenute državne ceste DC41 od postojećih infrastrukturnih zahvata na lokaciji nasipa Drnje smještena je elektronička komunikacijska infrastruktura, a zahvat prati trasu postojećeg svjetlovodnog kabela položenog u DC41 te na jednom mjestu oko stacionaže 1+350 m presijeca trasu korisničkog EKI kabela (prilog 4. list 2).

Kako je spomenuto planirani nasip Drnje će prolaziti kroz eksploatacijsko polje Mlađ 1 i dijeliti polje na dva dijela. Sjeverni dio eksploatacijskog polja Mlađ 1 nalazit će se u inundaciji, dok će južni dio eksploatacijskog polja Mlađ 1 biti izvan inundacije. Planirana trasa nasipa prolazi središnjim dijelom eksploatacijskog polja Mlađ. Trenutno je za zahvat izrađeno idejnog rješenja te je u tijeku provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Sukladno odredbama Zakon o rudarstvu (56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19, 83/23), eksploatacijsko polje predstavlja prostor na kojem je nositelju odobrena eksploatacija mineralne sirovine, ali korištenje tog prostora nije apsolutno niti isključuje provedbu drugih zahvata od interesa Republike Hrvatske, uz poštivanje propisanih postupaka i prava nositelja eksploatacije.

U slučaju zahvata poput izgradnje nasipa kao vodne građevine, primjenjuju se i odredbe Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23), kojima je propisano da su građevine za zaštitu od poplava zahvati od javnog interesa. Predmetni zahvat izgradnje nasipa, kojim se redefinira i funkcionalno uređuje inundacijski prostor, ne predstavlja koliziju s planovima upravljanja vodama niti s važećom prostorno-planskom dokumentacijom županijske i općinske razine, već se radi o usklađivanju dviju dopuštenih namjena prostora – vodno gospodarske i rudarske – pri čemu prioritet ima zaštita od poplava kao zahvat od javnog interesa. Navedeno će se detaljno razraditi u daljnjim fazama projektiranja, uz koordinaciju s nositeljem eksploatacijskog prava i nadležnim tijelima, kako bi se osiguralo usklađenje zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom i zakonskim propisima.

Za lokaciju zahvata se već u fazi projektiranja predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se korištenjem planiranog zahvata što manje utjecalo na njih, a u dijelovima gdje će to eventualno biti potrebno iste se može prilagoditi novo nastalim datostima.

Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolnome prostoru predviđenog zahvata na način da nisu u konfliktu s planiranim zahvatom budući da se radi izgradnji zaštitnih građevina za obranu od poplava. Nikakvi drugi značajniji zahvati sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji nisu planirani u bližoj okolici lokacije zahvata, a detaljni položaj lokacije zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate prikazan je kroz ostale grafičke priloge 3. i 4. temeljem prostorno planske dokumentacije analizirane u poglavlju 2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja.

Naselja i stanovništvo

Lokacija zahvata nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji, na području Općine Drnje. Općina graniči sa susjednim jedinicama lokalne samouprave i to s južne strane Općinom Peteranec, sa zapadne strane Općinom Koprivnički Ivanec i Đelekovec, sa sjeverne strane Općinom Legrad, s istočne Općinom Gola te sa sjeveroistočne strane graniči s Republikom Mađarskom.

Općina Drnje smještena je u sjevernom dijelu Koprivničko - križevačke županije i prostire se na površini od 29,88 km^2, te čini 1,71% ukupne površine Županije. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine imala je 1 533 stanovnika, što je pad od oko 17% u odnosu na popis stanovništva iz 2001. godine. Gustoća naseljenosti je 62 st./km^2 što je manje od prosjeka Koprivničko-križevačke županije (66,1 st./km^2) i prosjeka Republike Hrvatske (75,7 st./km^2). Područje Općine Drnje prostire se u najvećem dijelu uz rijeku Dravu, na sjevernom dijelu Koprivničko-križevačke županije. U sastav Općine Drnje ulaze 3 naselja: ***Botovo***, ***Drnje*** i Torčec.

Drnje g. š. 45°12'53"N, g. d. 16°55'09" E; n. v. 127 m, je naselje u istoimenoj općini, smješteno uz desnu obalu Drave u Podravini, u mikroregiji Podravske ravnice Središnje Hrvatske, oko 9 km sjeveroistočno od Koprivnice. Prema popisu iz 2021. godine u njemu je prebivalo 805 stanovnika, što čini 52% stanovništva Općine. Stanovništvo je po dobi zastupljeno: 17% mlado, 68% zrelo i 15% staro. Drnje je smješteno na državnim cestama DC20 [Hodošan (DC3) - Prelog - D. Dubrava - Đelekovec - Drnje (DC41)] i DC41 [GP Gola - Koprivnica - Križevci - Sesvete (DC3)]. Gospodarska osnova su eksploatacija mineralnih sirovina, poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, građevinarstvo i obrti.

Botovo g. š. 46°13'17"N, g. d. 16°55'46"E; n. v. 126 m; naselje u Općini Drnje. Smješteno uz desnu obalu Drave u Podravini, u mikroregiji Podravske ravnice Središnje Hrvatske, 1 km sjeverno od Drnja; 232 st. (2021.), površina 3,93 km^2, prosječna gustoća naseljenosti 59 st./km^2; žena 51,1%, muškaraca 48,9%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 20,9%, zrelo 60,7%, staro 18,4%). Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, građevinarstvo i obrti. Nalazi se na državnoj cesti DC41 [GP Gola (gr. R. Mađ.) - Koprivnica - Križevci - čvor Kraljevečki Novaki (DC3)]; željeznička postaja na pruzi za međunarodni promet M201 [*(Gyekenyes)* - Državna granica - Botovo - Koprivnica - Dugo Selo].

Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja

Opis ***geoloških i inženjersko-geoloških značajki*** lokacije zahvata obavljen je temeljem Osnovne geološke karte (OGK), lista Koprivnica L33-70 M 1 : 100 000 (Šimunić i dr., 1987). Prikaz geološke i tektonske građe razvidan je na grafičkom prilogu 5. list 2, a lokacija zahvata, smještena je u obuhvatu litoloških člana holocenske starosti ***aluvij I. dravske terase - šljunci i pijesci (a_1), aluvij II. dravske terase - šljunci i pijesci (a_2)*** te ***aluvij Drave - šljunci i pijesci (a).***

Aluvij I. dravske terase (a_1) - predstavlja materijal nanesen tijekom perioda poplava, naziva se povodanjskim facijesom i vezan je uz terasne odsjeke. Sedimentirani materijal čine pijesci koji su istovjetni onim kod aluvijalnih nanosa rijeke Drave. Radi se o dobro sortiranom pijesku i sitnozrnatim pijescima, a debljina ovih naslaga je 1 - 2 m. *Aluvij II. dravske terase (a_2)* - pijesci i šljunci druge II. terase imaju karakter erozijsko - akumulacijskih naslaga, a čine ih pijesci i šljunkoviti pijesci, odnosno pjeskoviti šljunci. Debljina ovih naslaga je 20 - 100 m. Šljunak sadrži valutice različitog petrografskog sastava, tako da prevladavaju valutice metamorfnih i eruptivnih stijena. *Aluvij drave (a)* - pijesci i šljunci dravskog korita spadaju u najmlađe naslage fluvijalnog niza koji još uvijek nije konsolidiran. To su talozi korita i poplavnog područja koji su od prve dravske terase odvojeni terasnim odsjekom visokim do 3 m. Mjestimice nedostaje prva terasa, pa se rijeka Drava usijeca u svoju drugu terasu. Zbog toga je mineralni sastav ovih pijesaka i šljunaka potpuno sličan sastavu naslaga prve terase.

Područje zahvata smješteno je u tzv. Dravskoj potolini, a nastanak datira u miocenu, rovovskim rasjedanjem i diferencijalnim pomicanjem blokova. Tektonska jedinica predstavlja izduženo područje, uglavnom dinarskog smjera pružanja (sjeverozapad - jugoistok).

Hidrogeološka obilježja

U ***hidrogeološkom smislu***, šljunci i pijesci pripadaju nevezanim klastičnim naslagama međuzrnske poroznosti i visoke vodopropusnosti, što im omogućuje dobru vertikalnu i horizontalnu vodopropusnost. Obzirom na to da je glinovito-siltozni pokrivač naslaga poplavnih ravnica Drave, relativno tanak i slabe vertikalne vodopropusnosti, može se smatrati da je vodonosnik nezaštićen i prema tome u otvorenom hidrogeološkom režimu. Podzemna voda obnavlja se infiltracijom padalina kroz tanki površinski sloj. Voda se akumulira u aluvijalnom vodonosniku međuzrnske poroznosti, u dolinskom predjelu sliva Drave i njezinih pritoka. Smjer toka podzemne vode prati tok rijeke Drave.

Prema Hidrogeološkoj karti (Miošić, 1980) lokacija zahvata obuhvaća vodonosnike intergranulirane poroznosti i pretežno velike izdašnosti pod oznakom ***šljunkovite i aluvijalne naslage (al)*** (prilog 5. list 1). U hidrogeološkom pogledu, šljunci ležišta pripadaju nevezanim naslagama s intergranularnim porozitetom i visokim permeabilitetom, što im omogućuje veliku i vertikalnu i horizontalnu transmisivnost. Razina podzemnih voda na području lokacije zahvata je na hidroizohipsi od oko 122 m.

Seizmološka obilježja

Prema ***seizmološkoj karti*** (Kuk, 1987) s povratnim razdobljem od 50 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VI° prema MCS (Mercalli -Cancani - Sieberg) skali, dok je seizmičnost po MCS skali za povratni period od 100, 200 i 500 godina na ovom području VIII°. S portala http://seizkarta.gfz.hr/karta.php za lokaciju zahvata (geografska dužina λ=16°56'29" i geografska širina φ=46°13'38) očitane su ***vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla*** tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od T_p = 95, 225 i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (1 g = 9,81 m/s^2), T_p = 95 godina: a_{gR} = 0,090 g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VII° MCS), T_p = 225 godina: a_{gR} = 0,134g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VIII° MCS), odnosno T_p = 475 godina: a_{gR} = 0,192 g (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet I_o = VIII° MCS).

Geološka baština

U zoni izravnog i neizravnog utjecaja lokacije zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata geološke baštine. Na području Koprivničko-križevačke županije nema lokaliteta zaštićene geološke baštine.

Najbliže lokaciji zahvata locirano je zaštićeno područje *paleontološkog spomenika prirode Vindija* na udaljenosti od oko 66,8 km zapadno na području Općine Donja Voća. Nadalje u daljoj okolici lokacije nalazi se *geološki spomenik prirode Gaveznica - Kameni vrh* udaljena oko 69,7 km jugozapadno na području Grada Lepoglave i *paleontološki spomenik prirode Mačkova špilja* na udaljenosti od 70,4 km zapadno od lokacije zahvata na području Općine Klenovnik.

Bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016) (*web portal Informacijskog sustava zaštite prirode http://www.bioportal.hr/gis od 21.10.2025*. - prilog 7. list 1_1), lokacija zahvata, odnosno planirani nasip prolazi sljedećim staništima: I21, I21/C232, C232/D121/E, E/A41/D121, E/D121, I21/I18/D121 i A41/D121/E. Od navedenih ista predstavljaju staništa: A41 tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, C232 mezofilne livade košanice Srednje Europe, D121 mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, E šume, I21 mozaici kultiviranih površina, I18 zapuštene poljoprivredne površine. U okolici lokacije zahvata osim navedenih staništa nalaze se izgrađena i industrijska staništa.

Prema Karti staništa RH (2004) planirani nasip svojim većim dijelom zauzima stanište oznake I.2.1. mozaici kultiviranih površina i manjim rubnim dijelom stanište I.3.1. intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama. Najbliže šumsko stanište oznake D11/E11 vrbici na sprudovima/poplavne šume vrba nalazi se na udaljenosti od oko 200 m istočno (prilog 7. list 1_2).

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) na lokaciji zahvata nalaze se ugroženi i rijetki stanišni tipovi u Republici Hrvatskoj (nacionalna klasifikacija staništa - NKS), stanište oznake A41 tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, a koji se rasprostiru i u široj okolici uz tok rijeke Drave.

Lokacija zahvata smještena je na području poljoprivrednih površina, u okruženju infrastrukturnih sustava - cesta i površina za istraživanje i eksploataciju građevnog pijeska i šljunka. Šire područje nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune.

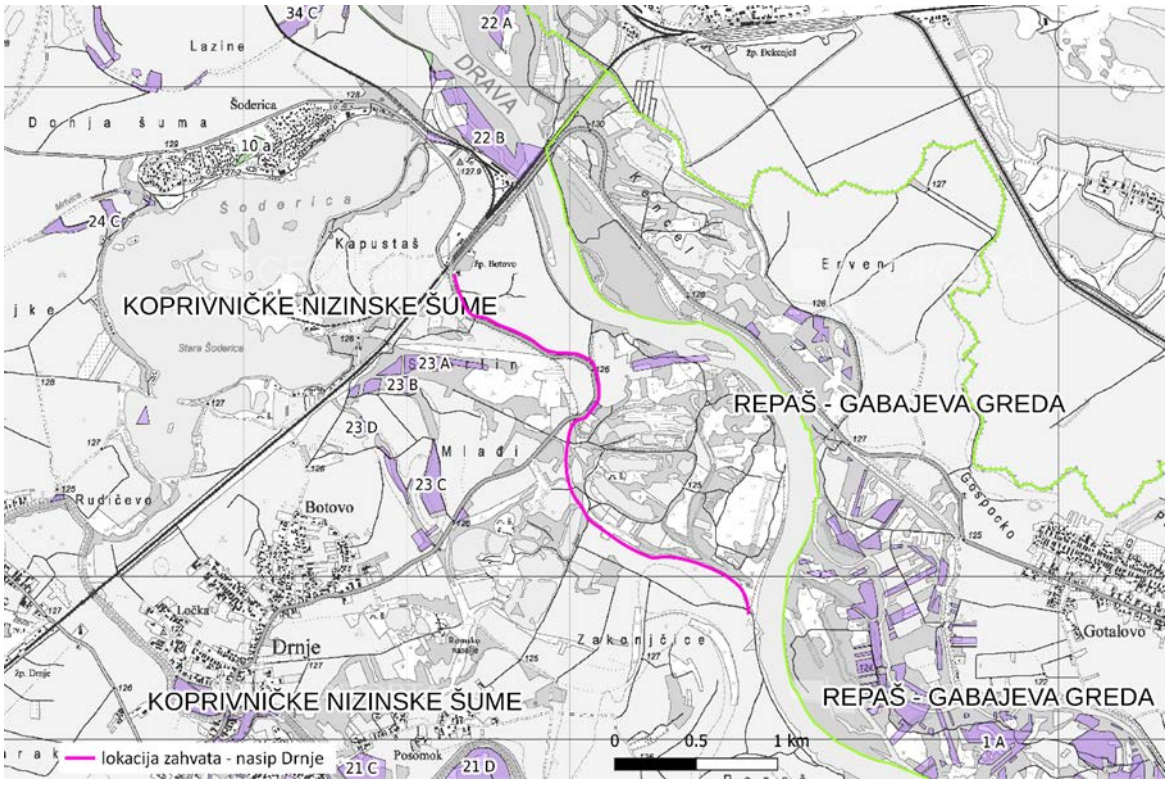
Faunu pretežno čine poljske vrste, a šikare koje su opstale predstavljaju zaklon pretežno lovnoj divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju. Na širem području značajna je pojavnost ptica koje su neposredno vezane uz vodne površine, bilo da se radi o rijeci Dravi ili drugim vodenim površinama. Brojnim ornitološkim istraživanjima ptica koje su vezane uz vodena staništa, na području rijeke Drave i umjetnih jezera utvrđen je velik broj različitih vrsta ptica vezanih uz vodena staništa.

Gospodarske djelatnosti

Šume i šumarstvo

Na podruju Koprivničko-križevačke županije nalazi se 42 685 ha državnih šuma, od čega je 40 238 obraslo šumskom vegetacijom, na 878 ha nalaze se čistine za pošumljavanje, a 805 ha su neproizvodne površine. Državnom šumom u okolici lokacije zahvata gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Koprivnica, Šumarija Koprivnica. Šumarija Koprivnica sastoji se od tri gospodarske jedinice od kojih je jedna zadužena za predmetno područje. Gospodarska jedinica Koprivničke nizinske šume (189), posjed ove gospodarske jedinice sastoji se od 43 međusobno prostorno udaljenih šumskih predjela nizinskog dijela Podravine. Gospodarske jedinica je ukupne površine od 1 934,21 ha sastoji se od 38 odjela.

Lokacija izgradnje nasipa Drave nalazi se izvan šumskih površina, a najbliže lokaciji zahvata nalazi se odjel privatne šume broj 1a gospodarske jedinice Repaš - Đurđevac na udaljenosti od 230 m istočno od lokacije zahvata. Najbliži odjel državne šume broj 10b gospodarske jedinice Koprivničke nizinske šume nalazi se na udaljenosti od 1,4 km sjeverozapadno.



Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume

Lovstvo

Lokacija zahvata locirana je na području zajedničkog otvorenog županijskog lovišta broj VI/114 Drnje-Torčec na području Koprivničko-križevačke županije. Lovoovlaštenik koji gospodari ovim lovištem je Lovačko društvo Fazan, Drnje. Lovište pokriva površinu od 3 117 ha. U lovištu se prema mogućnostima staništa može okvirno uzgajati sljedeći broj divljači u matičnom (proljetnom) fondu: srna obična 80 grla, svinja divlja 10 grla, zec obični 65 grla, fazan 35 kljunova.

Tla i poljodjelstvo

Na okolnom prostoru rasprostranjena su hidromorfna tla čija je morfologija ovisna o udaljenosti od vodenih tokova i mikroreljefu. Prevladavaju tipovi aluvijalnih, aluvijalnih livadskih i močvarno glejnih tala te ritske crnice. Njihova plodnost ovisna je o načinu vlaženja te se znatno smanjuje na mikrolokacijama koje su često plavljene i/ili imaju visoku razinu podzemne vode. Takva vlažna tla osjetljiva su na kemijska zagađenja i bez provedenih hidromelioracijskih zahvata, nepovoljna za poljoprivrednu proizvodnju te im je uloga prvenstveno ekološka. U tablici 2.1.2.1. prikazani su glavni tipovi tala na lokaciji i širem prostoru. Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na lokaciji zahvata nalazi se kategorija tla oznake 5 aluvijalno obranjeno od poplava (prilog 6. list 1). Aluvijalna tla su dobro obradiva tla sa slabom osjetljivošću na kemijska onečišćenja.

Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte

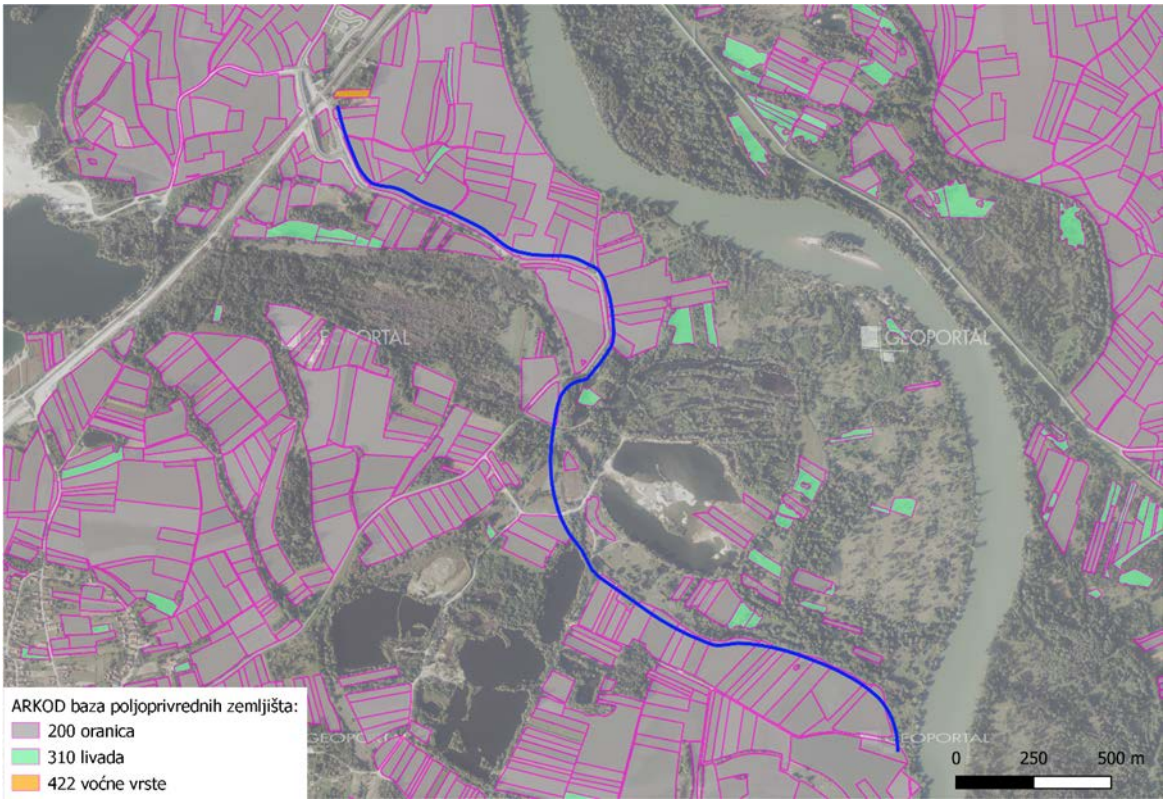
	Kartirane jedinice tla			
	Broj	Sastav i struktura		Obilježja
		Dominantna	Ostale jedinice tla	
na lokaciji	5	aluvijalno (fluvisol) obranjeno od poplava	aluvijalno livadno, aluvijalno plavljeno, močvarno glejno	- dobra obradiva tla - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
na širem području	4	aluvijalno livadno (humosfluvisol)	močvarno glejno, aluvijalno	- dobra obradiva tla - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
	44	močvarno glejno, djelomično hidromeliorirano	aluvijalno livadno, ritska crnica, aluvijalno	- tla privremeno nepovoljna za obradu - visoka razina podzemnih voda

Aluvijalno tlo (Fluvisol) čine razni aluvijalni nanosi periodički taloženi u poloju rijeke pri čemu proces aluvijacije prevladava pedogenezu. Debljina nanosa ovisi o dinamici poplava, a često se pojavljuju zatrpani (fosilni) humusni horizonti. Građa profila je (A)I-II i vlaži se oborinskim, podzemnim i poplavnim vodama. Nakon obrane od poplava, ova tla razvijaju se kao fluvijalna livadska tla i mogu postati vrlo plodne oranice.

Močvarno glejno tlo (Euglej) je u cijelom profilu prekomjerno vlaženo dopunskom (podzemnom, poplavnom ili slivenom) vodom koja uzrokuje oglejavanje na dubini do 1 m. Karakterizira ga relativno slabo osciliranje vode. Formira se na sedimentima riječnih dolina na najnižim reljefnim položajima.

Prema strukturi poljoprivrednog zemljišta u Koprivničko-križevačkoj županiji najzastupljenije su oranice s 84,9% poljoprivrednih površina, livade s 12%, voćnjaci z s 1,8% te vinogradi i pašnjaci s 0,4% poljoprivrednih površina. Koprivničko-križevačka županija je područje s dominantnom stočarskom proizvodnjom. Najznačajnije su proizvodnja mlijeka te tov junadi i svinja.

Površinski pokrov u široj okolici uglavnom čine poljoprivredne te izgrađeni dio naselja. Prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, u 2024. godini (stanje na dan 31.12.2024.) unutar obuhvata Općine Drnje je bilo 2 161 ARKOD parcela ukupne površine 1 440,09 ha. Od ukupnog broja ARKOD parcela, 92,2% čine oranice (1 992 parcele) te se nalaze na 1 394,22 ha i livade s 5,6% (121 parcela) ukupne površine 32,88 ha. Prema ARKOD pregledniku uporabe poljoprivrednog zemljišta lokacija izgradnje desnoobalnog nasipa Drave prolazi rubnim dijelom evidentiranim poljoprivrednim zemljištem oznake 200 oranica, a isti se rasprostiru i u široj okolici predmetne lokacije (slika 2.1.2.2.).



Slika 2.1.2.2. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište

Hidrološka obilježja

Slivna područja na teritoriju R Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25), prema čemu ***je područje predmetnog zahvata smješteno području podsliva rijeke Drave i Dunava, u vodnom području rijeke Dunav, u sektoru A u području malog sliva "Bistra" (2)***, a koje obuhvaća dijelove Koprivničko-križevačke županije (Općina Drnje).

Drava je dominantan vodotok te je recipijent mreži vodotoka koja je razvijenija na desnoj obali, a čine je Gliboki potok s pritocima Segovinom i Rasinjom (šire područje lokacije zahvata). U dijelu toka, a na potezu uz lokaciju zahvata, Drava oblikuje niz mrtvaja i riječnih otoka, a u lijevom i desnom zaobalju je nekoliko mrtvaja. Za Dravu i njezine pritoke u ovom dijelu tipičan je snježno-ledenjački režim. Tekućice su bogate vodom u prvoj polovici toplog razdoblja godine.

Najizraženiji element riječnog režima je ljetni maksimum vode. Velika voda u jesensko doba manje je zastupljena, a proljetna mala voda rijetka je pojava. Iz godišnjeg hoda srednjeg vodostaja u hidrološkoj postaji Botovo može se vidjeti da Drava ovdje ima maksimum vodostaja od svibnja do srpnja, dok je vodostaj najniži od prosinca do veljače.

Litološka građa dravske potoline, te klimatski i hidrološki uvjeti omogućuju akumulaciju značajnih količina podzemne vode. Dravski sedimentacijski bazen čine pijesci i šljunci. Režim podzemnih voda dravske doline je posljedica klimatskih i hidroloških činitelja. Cjelokupno područje ovog dijela Podravine obzirom na hidrografska obilježja nalazi se na bogatom vodonosniku podzemnih voda. Osnovicu hidrološke mreže šire lokacije zahvata čini rijeka Drava na udaljenosti od 240 m sjeveroistočno od lokacije zahvata. Neposredno istočno i zapadno, te na udaljenosti od oko 750 m sjeverozapadno nalaze se umjetna jezera nastala eksploatacijom građevnog pijeska i šljunka.

Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

U okruženju lokacije zahvata utvrđena su zaštićena kulturna dobra, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24), koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, a utvrđena je evidentirana kulturna baština koja je kao takva unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju (prilog 3. list 4 i prilog 4. list 3).

Na području Općine Drnje nalazi se jedno zaštićeno kulturno dobro u kategoriji *sakralna graditeljska baština* Crkva sv. Stjepana Kralja, Torčec (Z-2759) koje se nalazi na udaljenosti od 4,3 km zapadno od lokacije zahvata, izvan zone izravnih i neizravnih utjecaja. Najbliže lokaciji zahvata nalazi se evidentirano kulturno dobro u kategoriji povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja - ruralna cjelina dijela naselja Drnje, lokacija Židovaroš na udaljenosti od oko 500 m. Sva ostala zaštićena i evidentirana kulturna dobra smještena na udaljenostima većim od 500 m (prilog 4. list 3).

Krajobrazna obilježja

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, I., 1995) promatrana lokacija smještena je unutar krajobrazne jedinice nizinskih područja sjeverne Hrvatske. Jedinicu karakterizira agrarni krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Identitet tog krajobraza ugrožava mjestimični manjak šuma, nestanak živica u agromelioracijskim zahvatima, geometrijska regulacija potoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta. Osnovni identitet šireg područja čini dolina Drave i njenih pritoka iznimnih prirodnih karakteristika i doživljajnih vrijednosti. Prirodni je krajobraz, međutim, stoljećima degradiran izgradnjom i krčenjem šuma radi dobivanja poljoprivrednih površina. Najvrjednije elemente predstavljaju stari dravski rukavci povezani ili odvojeni od matičnog toka.

Nizina uz rijeku Dravu je područje vrlo male reljefne energije. To je tipičan akumulacijski prostor, nastao akumulacijsko-erozijskim radom rijeke Drave i njenih pritoka te eolskim radom. Prostor nizine se stepenasto spušta prema Dravi. Prostor dravske nizine je naseljavan i agrarno iskorištavan od najstarijih civilizacija do danas, te je vrlo rano započela njegova preobrazba u kultivirani krajobraz, u kojem su se prirodni predjeli zadržali samo na ostatcima nekadašnjih velikih šuma i duž prirodnih rubova riječnih vodotoka. Dugo poljoprivredno korištenje utisnulo je posebnu geometriju u prostor, koja se mijenjala posjedovnim odnosima, ali i promjenom načina poljoprivredne obrade i izbora kultura.

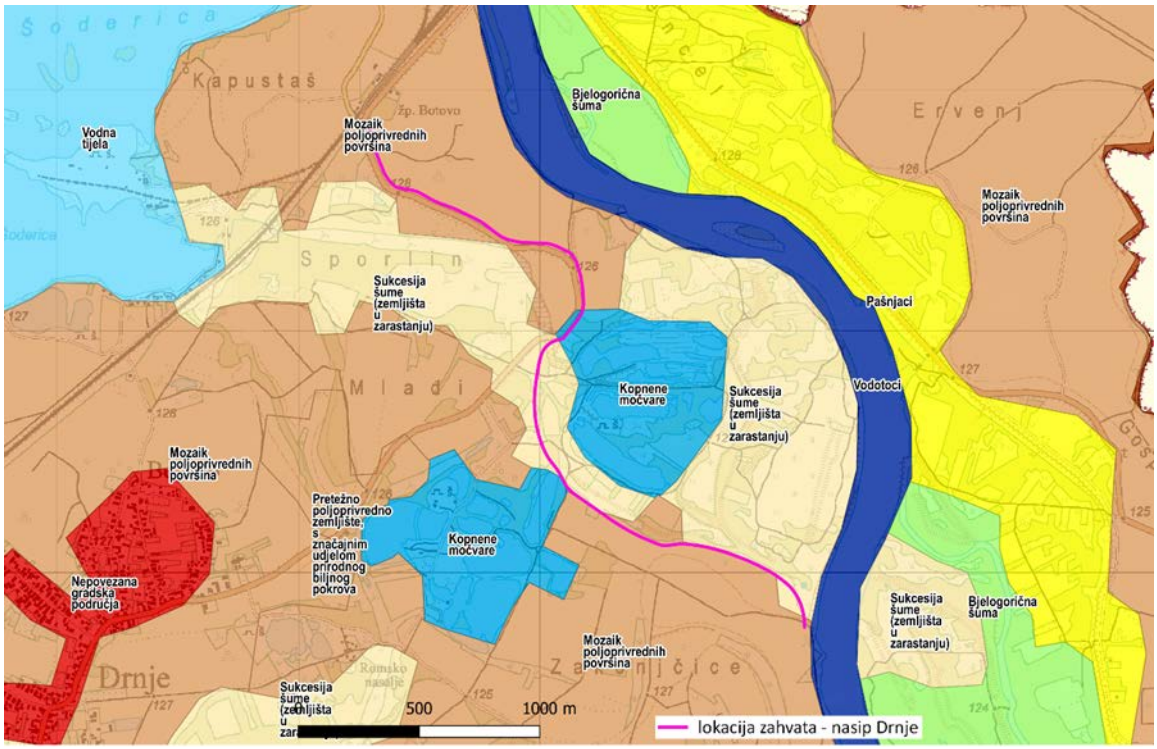
U široj okolici lokacije zahvata sjeverno, sjeveroistočno i jugozapadno prevladavaju poljoprivredne površine koje su ispresijecane šumama uz obalu rijeke Drave i izgrađenim dijelovima naselja. Krajobrazna slika razvija se izmjenom mase visoke vegetacije, poljoprivrednih površina i livada te vodnih površina sa svijetlim plohama. Karakteristična mikroklimatska obilježja i karakter vodne površine stvaraju krajobraz prolaznih slika i dubokih vizura dok se na okolnom prostoru formira detaljni krajobraz šikara i gustih šuma te panoramski krajobraz polja i livada.

S naseljem Botovo je naselje Drnje fizički spojeno, odnosno građevinska područja naselja se nastavljaju. Karakteristika naselja jest da se razvijalo uz glavni prometni smjer - prema Peterancu i prema granici, odnosno prema eksploataciji, i to spajanjem starih jezgri naselja, koje su zapravo nastajale odvojeno jedna od druge, a između kojih su se nalazile prostorne barijere.

Linijske strukture u prostoru čine infrastrukturni sustavi prometnica i dalekovoda. Oni čine odvojene mreže koje presijecaju prostor u različitim smjerovima. Prometna mreža čini okosnice krajobrazne kompozicije, a promatrana s veće udaljenosti djeluje kao uočljiv krajobrazni element.

Njihovim ponavljanjem stvaraju se percepcijski snažne i stabilne strukture koje na promatranom području presijecaju prostor ne podržavajući prostorni red ostalih elemenata (prometnica i naselja), nego stvaraju strukturalni kontrast s krajobrazom poljoprivrednih i šumskih površina.

Prema klasifikaciji EUNIS lokacija zahvata smještena je dominantno na području klase I1.3 ekstenzivno obrađivane oranice odnosno CLC klasa (Corine Land Cover) mozaik poljoprivrednih površina), klasi G5.6 rani stadij prirodnih i poluprirodnih šuma, područja obnove šuma odnosno CLC klasa sukcesija šume (zemljišta u zarastanju) i vrlo malim rubnim dijelom na području klase C3.2 tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi uz rub vode, odnosno CLC klasa kopnene močvare. U okolici lokacije zahvata osim navedenih klasa prevladavaju nepovezana gradska područja, bjelogorična šuma, vodotoci, pašnjaci i dr.



Slika 2.1.2.3. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava

Kvaliteta zraka

Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacija zahvata nalazi se u zoni s oznakom HR 1 Kontinentalna Hrvatska. Razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Za lokacije zahvata razine onečišćenosti zraka u zoni HR 1 određene su tablicama 2.1.2.2. i 2.1.2.3.

Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO_2	NO_2	PM_{10}	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O_3	Hg
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost

Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi		
	SO_2	NO_x	AOT40 parametar
HR 1	< DPP	< GPP	> CV

DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, studeni 2025.), predmetno područje smješteno je unutar zone HR 1, Kontinentalna Hrvatska, koja obuhvaća područja 10 županija sjeverne i sjeveroistočne Hrvatske. Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka se uz mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodi i metodom objektivne procjene.

Smatra se da podaci iz izvješća nisu objektivni za ocjenu stanja kvalitete zraka, ali mogu poslužiti kao relativni pokazatelj stanja zraka na širem području. U zoni HR 1 tijekom 2024. godine zrak je bio I. kategorije s obzirom na sumporov dioksid (SO_2), dušikov dioksid (NO_2), lebdeće čestice ($PM_{2,5}$ i PM_{10}) i prizemni ozon (O_3). U istoj zoni ugljikov monoksid (CO) i benzen ocjenjeni su objektivnom procjenom i njihove vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20).

Razina buke

Planirani zahvat smješten je na u sklopu poljoprivrednih površina koja prolazi pokraj infrastrukturnih sustava i površina za istraživanje i eksploataciju građevnog pijeska i šljunka, izvan područja naselja. Dominantni izvor buke na širem području je lokalni promet.

U skladu s odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) lokacija zahvata može se kategorizirati kao *Zona 6. - Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti* s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke danom prema tablici 1. navedenog Pravilnika gdje razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4. U slučaju da postoji potreba za kratkotrajnim, diskontinuiranim emisijama buke (servisiranje opreme i slično), ona ne smije biti veća za 25 dB(A) danju, odnosno 15 dB(A) noću od navedenih vrijednosti.

Predmetna lokacija zahvata isključivo na početnom dijelu nasipa graniči s *3. Zona mješovite, pretežito stambene namjene* s najviše dopuštenom ocjenskom razinom buke $L_{day} = L_{evening} = 55$ dB(A) i $L_{nigt} = 45$ dB(A) dok se nastavno udaljava od stambenog područja tj. građevinskog područja naselja.

Klimatska obilježja

Klimatska obilježja na području Općine Drnje temeljena su na podacima meteoroloških značajki Koprivničko - križevačke županije kao i podacima glavne klimatološke postaje Križevci (φ=46°1' N i λ=16°33' E; h= 155 m) koja pokriva predmetno područje (udaljena od predmetnog područja oko 37 km jugozapadno). Klima prostora ima obilježja panonske, odnosno kontinentalne. Za razdoblje posljednjih 50 godina mogu se izdvojiti kao bitne značajke vruća ljeta i hladne zime.

Klimatološke prilike šireg područja lokacije zahvata imaju oznaku umjerene tople vlažne klime oznake (Cf). Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količina oborina, nizinski kontinentalni dio Hrvatske dio je područja u kojima prevladava umjereno topla kišna klima s toplim ljetom (Cfb), sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C (oznaka C), a najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22°C (oznaka b). Također, nema izrazito suhih mjeseci, a mjesec s najmanje oborine u hladnom je dijelu godine (fw), s dva maksimuma oborine. Iz navedenoga proizlazi kako je klima na području zahvata klimatske formule Cfwbx.

Srednja godišnja temperatura iznosi oko 10°C, a prema istoku ona je viša. Apsolutna minimalna temperatura zraka 6 mjeseci u godini se nalazi ispod 0°C. Zbog toga su moguća duga razdoblja s mrazem.

Prosječna temperatura u najhladnijem siječnju je oko -1°C, a u najtoplijem srpnju 20°C. Lipanj, srpanj i kolovoz imaju najveću temperaturu. U rujnu ona počinje opadati sve do siječnja, kada su temperature najniže. U veljači se opet temperatura počinje povećavati. Apsolutna minimalna mjesečna temperatura zraka je ispod 0ºC za šest mjeseci tijekom godine, pa su moguća dulja razdoblja s mrazom.

Oborine se kontinuirano javljaju kroz cijelu godinu tako da izrazito sušnih razdoblja u godini nema. Srednja godišnja količina oborina za razdoblje od 1976. do 2005. bila je 841 mm, s rasponom od 554 mm (1983. godine) do 1036 mm (1998. godine). Zabilježena su dva maksimuma oborina: primarni u srpnju (100 mm) i sekundarni u studenom (93 mm). Mjesec s prosječno najmanje oborina je veljača. Povoljna okolnost (ponajprije za vegetaciju) je to što najviše (ljetne) temperature prati i najveća količina oborina. Prosječni godišnji broj kišnih dana iznosi 127.

Relativna vlaga zraka je u skladu s toplinskim osobinama kraja. Maksimalna vlažnost je u studenom i prosincu, a minimalna u travnju i svibnju. Prosječna godišnja relativna vlaga iznosi 82%. Područja bliže rijeci Dravi imaju veću vlažnost. Magle se pojavljuju najčešće u jesenjim i zimskim mjesecima. Vjetrovi pušu tijekom cijele godine i ovo područje je blago vjetrovito. Najčešće puše vjetar sjeverozapadnog i jugozapadnog smjera.

Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske)

Prema izvješću o promjeni klime AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014 (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svim emisijskim scenarijima predviđa se porast temperature zraka tijekom 21. stoljeća. Vrlo je vjerojatno da će se toplotni valovi pojavljivati češće i trajati duže, dok će ekstremne količine oborina postati intenzivnije i učestalije u mnogim regijama. Oceani će se i dalje zagrijavati i zakiseljavati, a globalna razina mora će porasti. Prema navedenom izvješću općenito se na svjetskoj razini očekuje povećanje temperature u rasponu od 0,3 - 0,7°C za razdoblje 2016. - 2035. godine, što je u relaciji s povećanjem temperature u razdoblju 1986 - 2005. godine.

Predviđeno povećanje globalne srednje temperature zraka do kraja 21. stoljeća (2081. - 2100.) kreće se od 0,3 - 1,7°C za scenarij uz ublažavanja klimatskih promjena, 1,1 - 3,1°C za scenarij bez dodatnih napora za ograničavanje emisija, te povećanje temperature od 2,6 - 4,8°C za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova. Slijedom povećanja temperature, tijekom 21. stoljeća predviđa se intenzivniji porast razine mora u odnosu na prethodno razdoblje (1971 - 2000). Jednako tako prikazani su i podaci za klimatske promjene u budućoj klimi za dva 30-godišnja razdoblja od 2011. - 2040. te 2041. - 2070., a prema istima procijenjen je utjecaj klimatskih promjena (temperature i oborina) na planirani zahvat na lokaciji zahvata.

Sadašnja ili referentna klima obrađena je za razdoblje od 1971. do 2000. godine. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu dobivena je simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Rezultati hrvatskog modeliranja na sustav HPC Velebit):

1. Razdoblje od 2011. - 2040. - neposredna budućnost od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

2. Razdoblje od 2041. - 2070. godine - klima sredine 21. stoljeća. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO_2) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Osnovni rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit prikazani su na prostornoj rezoluciji od 12,5 km prikazani su u nastavku (izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km).

Projicirane promjene temperature zraka

Analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6°C.

Srednja godišnja temperatura zraka paralelno raste sa povećanjem maksimalnih temperatura zraka. Za razdoblje 2011.-2040. godine očekivano je povećanje srednje godišnje temperature od 1,9°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće od 1,2°C do 1,4°C*. Za razdoblje 2041.-2070. godine projekcije ukazuju na mogućnost povećanja srednje temperature za 2,6°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,9°C do 2,6°C*.

Projicirane promjene oborine

Za razdoblje 2011.-2040. godine projekcije simulacija oborina ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);

- tijekom proljeća promjene u rasponu od -5% do 5%; - izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5% do 0% na južnom Jadranu;

- tijekom jeseni promjene u rasponu od -5% do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10% do -5%

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%. *Na širem području lokacije zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine za razdoblje 2011.-2040. kreću se između 5 i 0% za oba scenarija i za oba razdoblja.*

Projicirane brzine vjetra

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske, maksimalno od 3 do 4%. Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja i oba scenarija ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa. Na širem području zahvata nalaze se slijedeća područja posebne zaštite voda (lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda naznačena je u kurzivu podebljano).

Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
B. Područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama		
53010001	C2_Drava	pogodno za život slatkovodnih riba - salmonidne vode
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate		
41033000	***Dunavski sliv***	sliv osjetljivog područja
E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta		
51393049	***Mura - Drava***	Zaštićene prirodne vrijednosti - regionalni park
525000014	***Gornji tok Drave***	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
521000014	***Gornji tok Drave***	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za ptice

Pregled stanja vodnih tijela na području planiranog zahvata

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasifikacijska oznaka: 008-01/25-01/729, Urudžbeni broj: 314-25-1 od 28.10.2025.), a u svrhu izrade predmetnog elaborata zaštite okoliša u nastavku je prikazan Izvadak iz Registra vodnih tijela na području zahvata. Površinske vode se razvrstavaju u sljedeće kategorije: tekućice (rijeke), stajaćice (jezera), prijelazne vode, priobalne vode i teritorijalno (otvoreno) more i opisuju se svojim ekološkim i kemijskim stanjem, osim teritorijalnoga mora, gdje je propisano praćenje kemijskoga stanja. Površina vodnog područja rijeke Dunav iznosi 35 111 km^2, što predstavlja 62% hrvatskog kopnenog teritorija (u kopneni teritorij su uključeni i otoci). Jadransko vodno područje se sastoji od više slivova ili dijelova slivova jadranskih rijeka s pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Površina jadranskog vodnog područja iznosi 35 307 km^2, što je oko 40% ukupnog teritorija Republike Hrvatske.

Analizom značajki površinskih voda obuhvaćene su tekućice sa slivnom površinom većom od 10 km^2 i stajaćice s površinom vodnog lica većom od 0,5 km^2. Iznad tih granica nalazi se oko 20% ukupne duljine svih evidentiranih tekućica i oko 98% ukupne površine svih evidentiranih stajaćica u Republici Hrvatskoj. Preostalih 80% duljine evidentiranih tekućica i 2% površine evidentiranih stajaćica otpada na vrlo mala vodna tijela za koja su preliminarno za potrebe izrade Plana 2022. - 2027. određeni tipovi za "mala vodna tijela". Tipovi za tekućice određeni na način da je tekućicama slivne površine do 3 km^2 dodijeljen tip tekućice u koji se ulijevaju, a tekućicama slivne površine od 3 - 10 km^2 koje se ulijevaju u tekućice slivne površine od 10 - 10 000 km^2 dodijeljen je preliminarni novi tip tekućica.

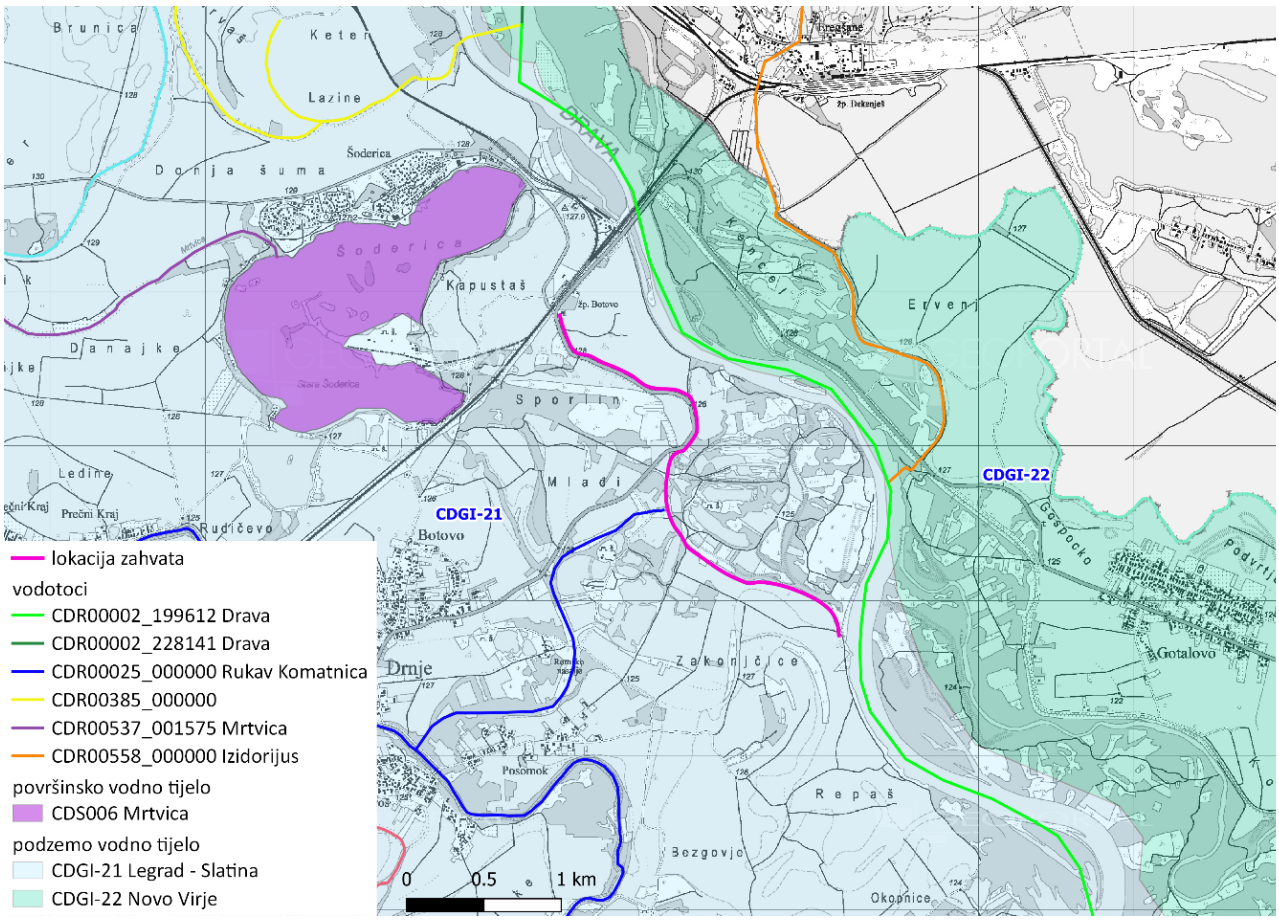
Okvirna direktiva o vodama, te Zakon o vodama definira podzemne vode kao sve vode ispod površine tla u zoni zasićenja i u izravnom dodiru s površinom tla ili podzemnim slojem. Primjenom kriterija izdvojeno je ukupno 461 osnovno tijelo podzemnih voda (TPV). Izdvojena TPV obuhvaćaju 56 561 km^2 kopnenog teritorija Republike Hrvatske, uključujući 11 većih otoka na kojima se zahvaća voda za javnu vodoopskrbu. Stanje tijela podzemne vode CDGI-21, LEGRAD - SLATINA na kojem je smještena lokacija zahvata, kao opći podaci prikazani su u tablicama 2.2.2. i 2.2.3. Karakteristike površinskih vodnog tijela prikazani su tablicom 2.2.4., a stanje vodnih tijela tablicama 2.2.5. i 2.2.6. prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CDGI-21, LEGRAD - SLATINA

PODRUČJE TPV		UKUPNA OCJENA STANJA TPV
Kemijsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	visoka
	rizik od nepostizanja ciljeva	Procjena nepouzdana
Količinsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	visoka
	rizik od nepostizanja ciljeva	Vjerojatno postiže ciljeve

Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CDGI-21, LEGRAD - SLATINA

Šifra tijela podzemnih voda	CDGI-21
Naziv tijela podzemnih voda	LEGRAD - SLATINA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Poroznost	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	10
Prirodna ranjivost	23% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	2371
Površina (km^2)	362
Obnovljive zalihe podzemne vode (106 m3/god)	HR/HU
Države	Nacionalno,EU
Obaveza izvješćivanja	CDGI-21



Slika 2.2.1. Položaj zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela

Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnog tijela

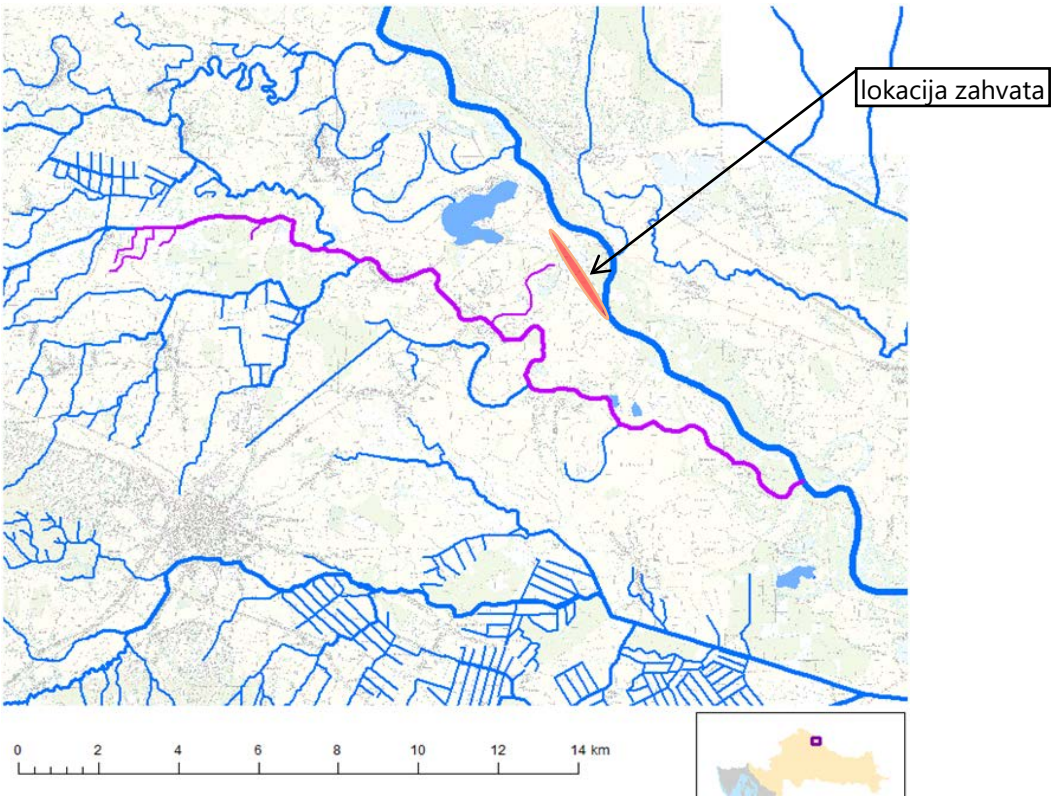
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA			
Šifra vodnog tijela	CDR00025_000000	CDR00002_199612	CDS006
Naziv vodnog tijela	RUKAV KOMATNICA	DRAVA	MRTVICA
Ekoregija:	Panonska	Panonska	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)	Prirodna tekućica	Umjetna stajaćica
Ekotip	Srednje velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_2A)	Nizinske vrlo velike tekućice - podtip donji tok Mure i srednji tok Drave (HR-R_5B)	Nizinske srednje velike i plitke umjetne stajaćice u silikatnoj podlozi (HR-AP_4B)
Dužina vodnog tijela (km)	23,20 + 7,62	28,04 + 0,00	1,64
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR	HR	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU, ICPDR	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_21, CDGI_22	CDGI_21, CDGI_22	CDGI_21
Mjerne postaje kakvoće	21082 (Gliboki II, most kod Sigeteca)	25056 (Drava, Novo Virje), 25059 (Drava, Ledine Molvanske), 29130 (Drava, Botovo-Ortilos)	29129 (Šoderica Koprivnica)

Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CDR00025_000000 Rukav Komatnica

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	umjeren potencijal	umjeren potencijal	srednje odstupanje
Makrofita	loš potencijal	loš potencijal	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ribe	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Temperatura	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Salinitet	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Nitrati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Orto-fosfati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni fosfor	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	

Hidrološki režim	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	



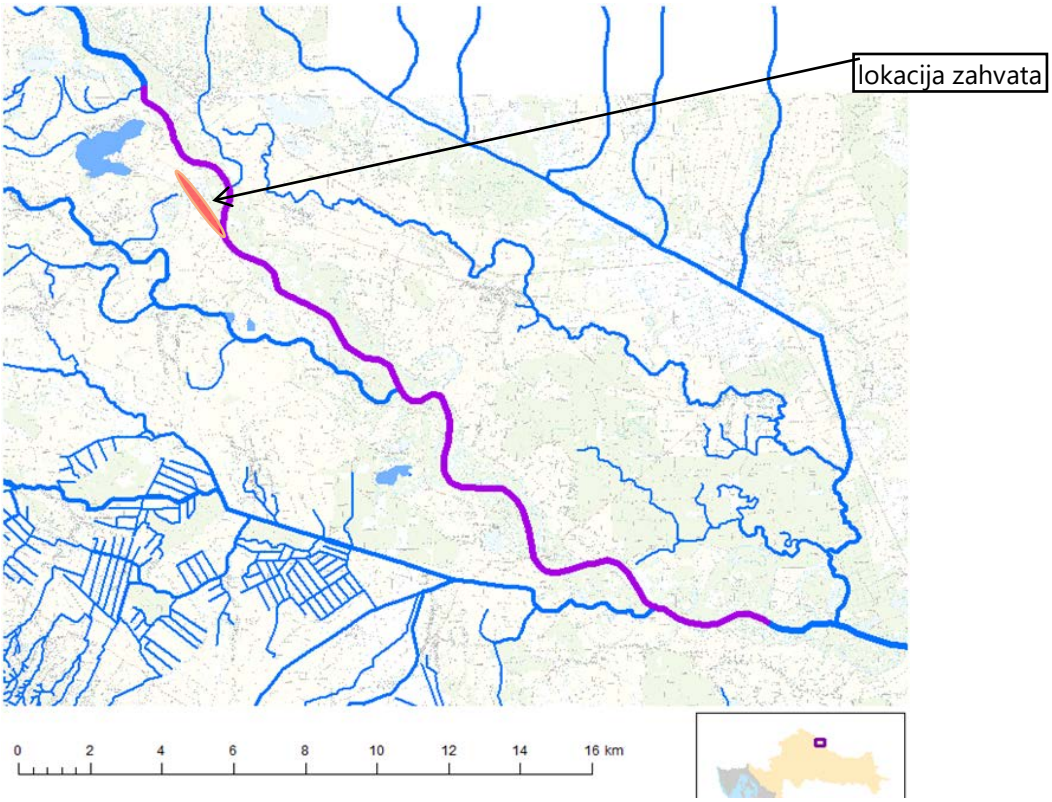
Slika 2.2.2. Vodno tijelo površinskih voda CDR00025_000000 Rukav Komatnica

Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CDR00002_199612 Drava

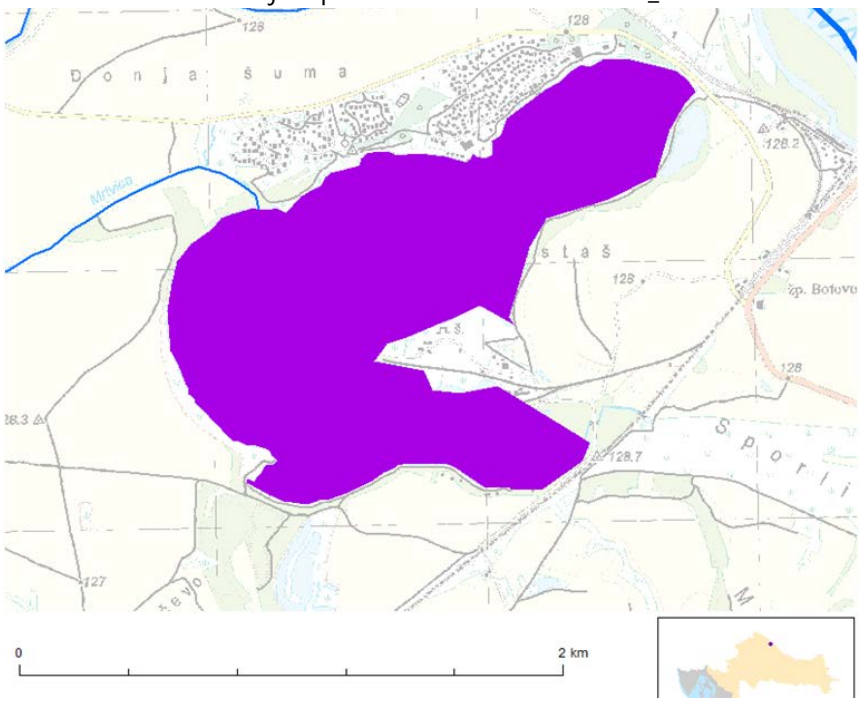
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Hidrološki režim	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Kontinuitet rijeke	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	

Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	



Slika 2.2.3. Vodno tijelo površinskih voda CDR00002_199612 Drava



Slika 2.2.4. Vodno tijelo površinskih voda CDS006 Mrtvica

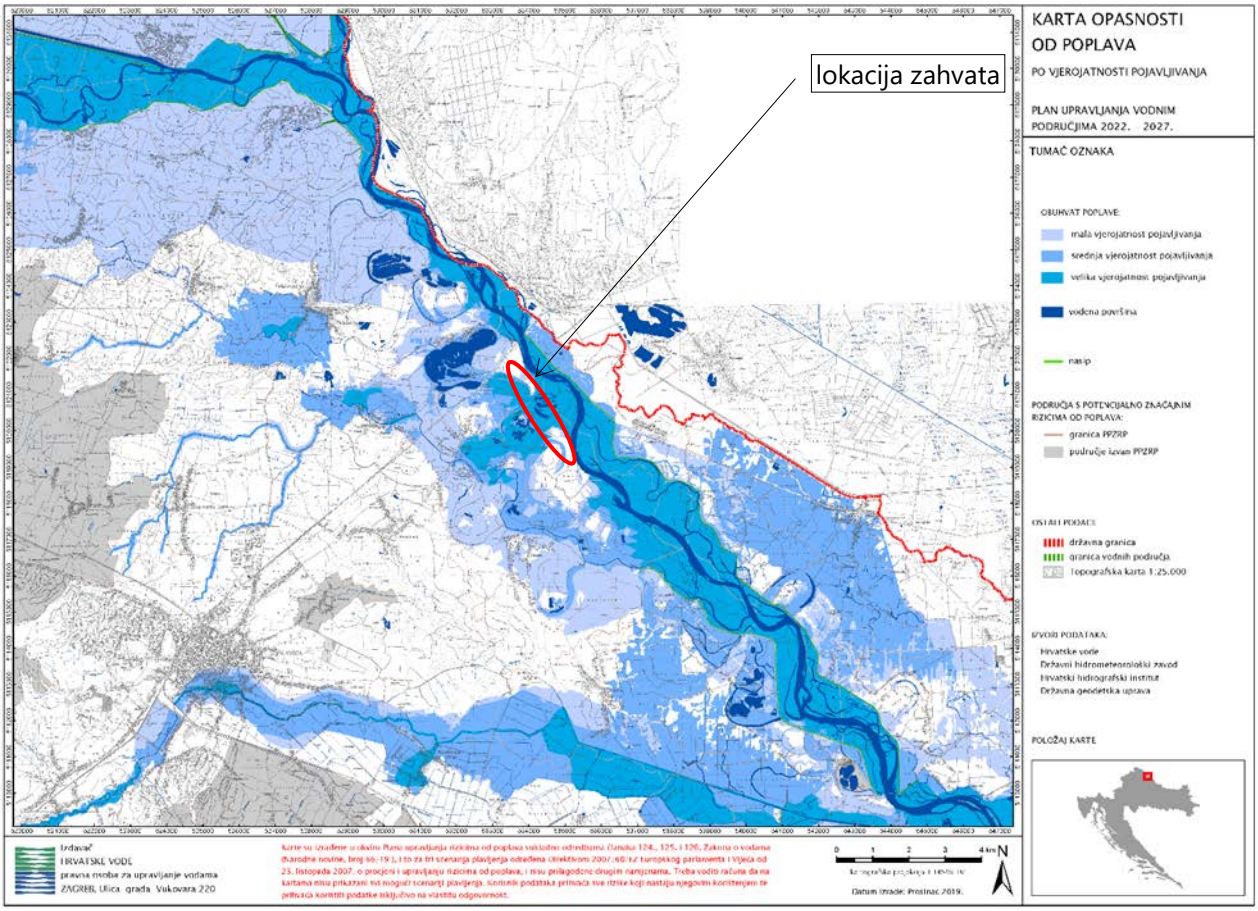
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CDS006 Mrtvica

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Fitoplankton	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fitobentos	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Makrofita	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ribe	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Temperatura	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Salinitet	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Nitrati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Orto-fosfati	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Ukupni fosfor	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Hidrološki režim	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Kontinuitet rijeke	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Morfološki uvjeti	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	

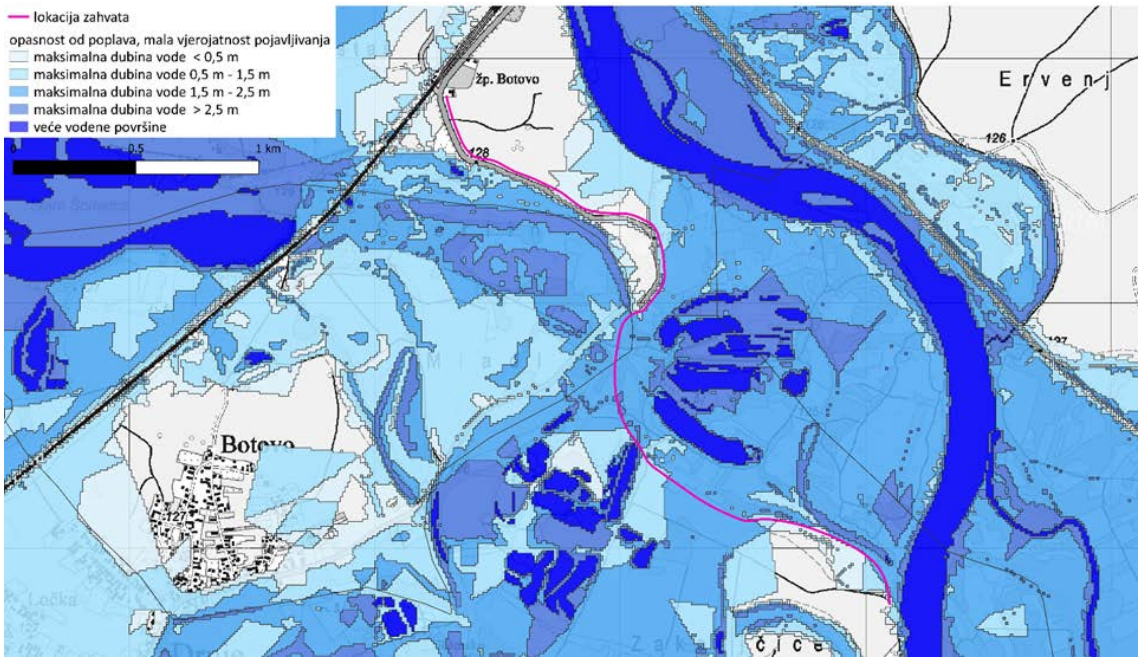
Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loš potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	

Karte opasnosti od poplava (zemljovidi) sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija, a karte rizika od poplava sadrže prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od poplava. Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. koji sadrži prethodnu procjenu rizika od poplava, svrstano je u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (područja potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP), dok za samu lokaciju zahvata utvrđen rizik od poplava dubine vode od 0,5 do 2,5 m, te na manjim dijelovima i preko 2,5 m dubine vode (slika 2.2.5. i 2.2.6). Prema slici 2.2.7. razvidno je da u okruženju lokacije zahvata razmaknuti na određenim udaljenostima postoje elementi potencijalnih štetnih posljedica na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za poplavni scenarij poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (ugroženo stanovništvo, kulturna dobra, željeznički kolodvor).

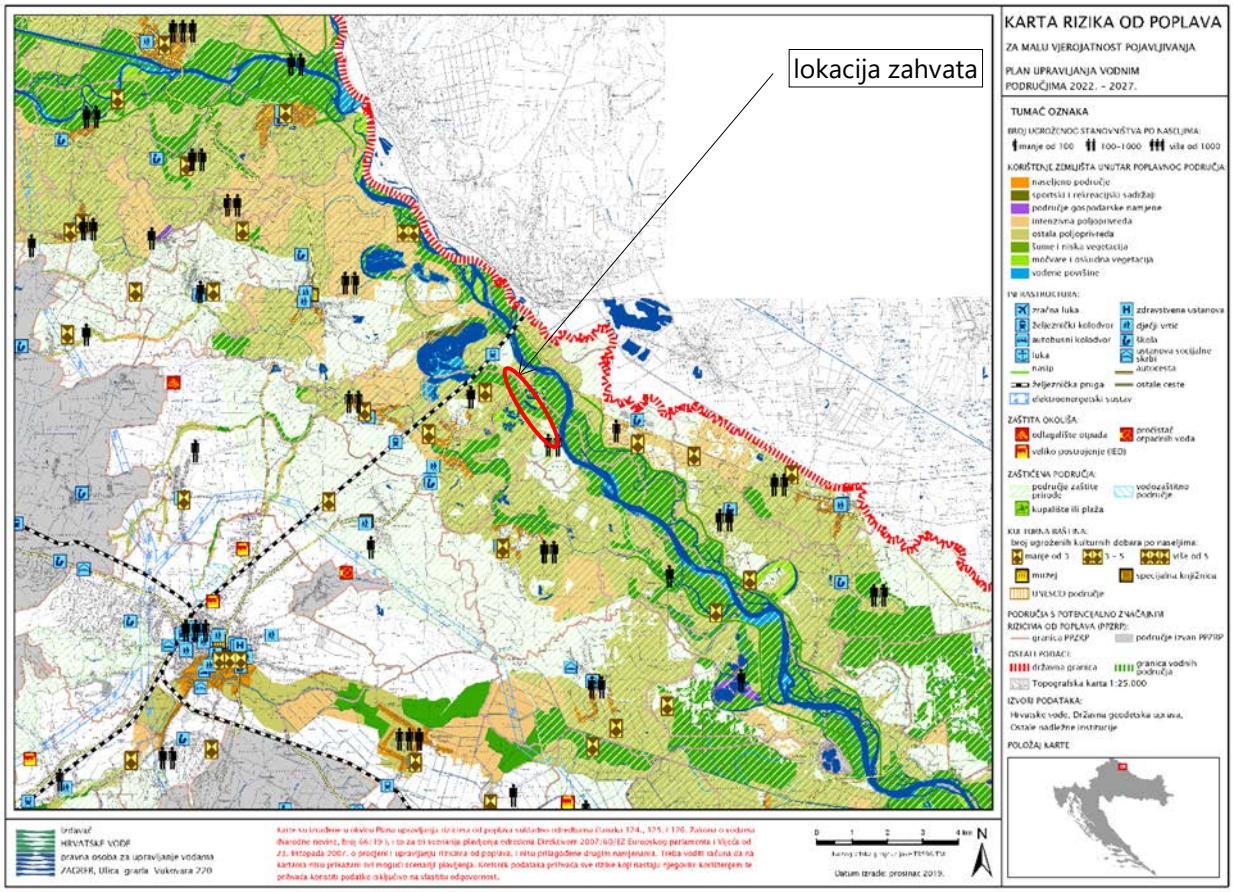


Slika 2.2.5. Pregledna karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja

Za provedbu obrane od poplava ustrojena su uz vodna područja i sektori, branjena područja i dionice, a lokacija zahvata smještena je u sektoru A - Mura i Gornja Drava (područje podsliva rijeke Drave i Dunava, u vodnom području rijeke Dunav) u Provedbeni plan obrane od poplava - branjeno područje 33: međudržavne rijeke Drava i Mura na područjima malih slivova Plitvica - Bednja, Trnava i Bistra.

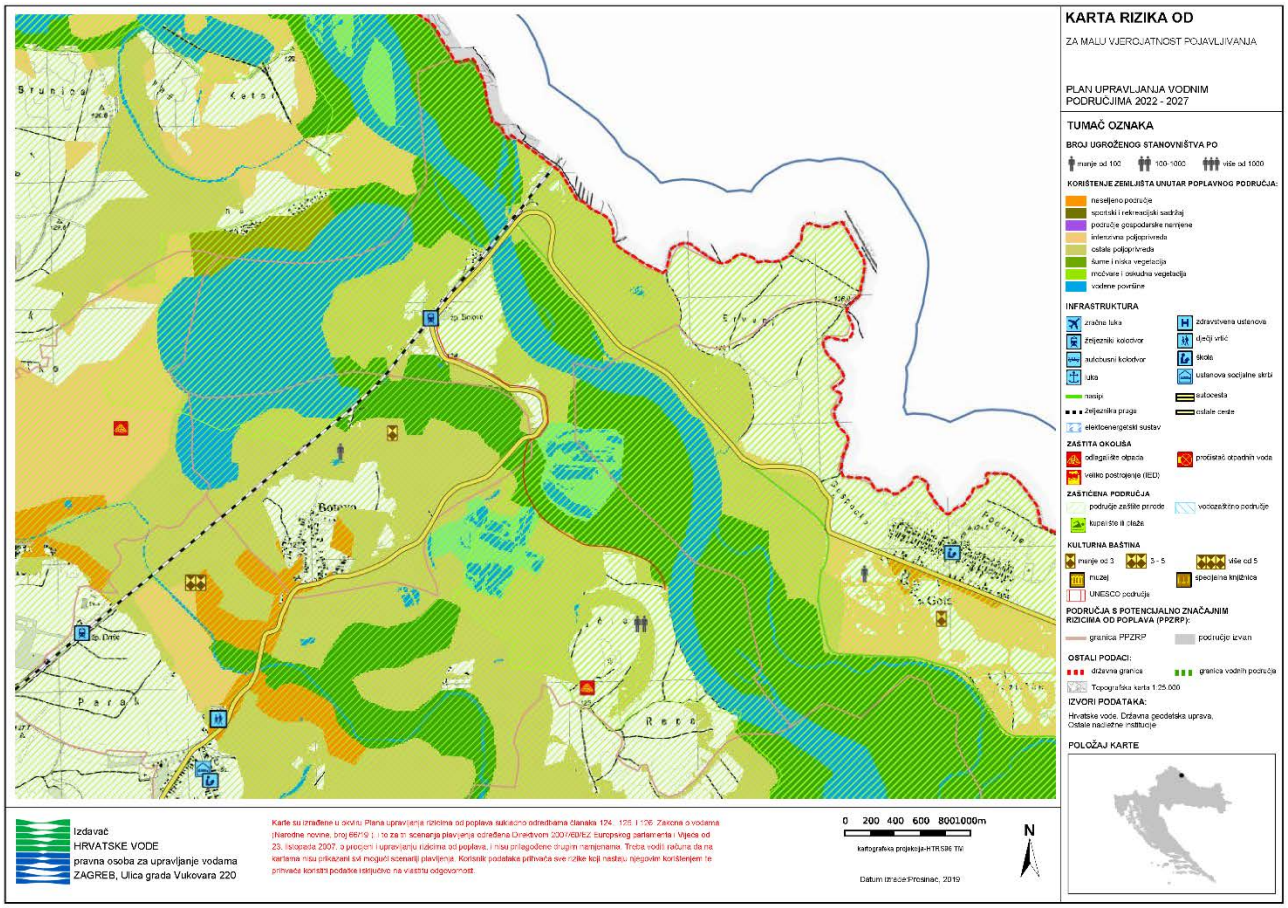


Slika 2.2.6. Obuhvat i dubine vode poplavnih scenarija male vjerojatnosti pojavljivanja - dubine



Slika 2.2.7. Pregledna karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja

Lokacija zahvata se nalazi se nalazi na području ustrojene Dionice A.33.3. - rijeka Drava - desna obala, rkm 208+000-226+800, most Repaš - most Botovo. Dionica obuhvaća desnu obalu Drave od mosta Repaš do mosta Botovo u ukupnoj dužini od 18 km. Na desnoj obali Drave izveden je nasip Ledine - Komatnica u ukupnoj dužini od 8 535 m. Početak nasipa na nizvodnoj strani se veže na cestu Molve - Repaš, a na uzvodnoj strani na ovaj se nasip nastavlja usporni nasip uz potok Gliboki. Niveleta nasipa projektirana je na veliku vodu iz 1966. godine (vodomjer Botovo +572 cm) s nadvišenjem krune od 1,20 m. Nasip je građen od 1967. do 1971. godine.



Slika 2.2.8. Prikaz lokacije zahvata na karti rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja

2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Karti zaštićenih područja RH (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 21.10.2025.* - prilog 7. list 2) ***smještena je u obuhvatu zaštićenog područja prirode Regionalni park Mura-Drava.***

Regionalni park Mura-Drava prvi je regionalni park u Republici Hrvatskoj, a ukupna površina Parka je 87 680,52 ha (na području Međimurske županije 19,4%, odnosno 16 962,54 ha). Rijeke Mura i Drava su područja izuzetnih prirodnih vrijednosti na regionalnom, nacionalnom i europskom nivou. Ovi riječni tokovi čine cjelovito područje koje se, proteže kao prekogranični riječni ekološki sustav u susjednim državama te u uzvodnim i nizvodnim zemljama slijeva. Unutar granica Republike Hrvatske nalazi se središnji dio tog riječnog sustava.

Obuhvaća cijele tokove rijeka Mure i Drave i njihova poplavna područja u Republici Hrvatskoj. Ovo područje predstavlja jezgru pentalateralnog RB „Mura-Drava-Dunav" i područje je velike bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti, kao i bogate kulturno-tradicijske baštine. Rijeke Mura i Drava među posljednjim su doprirodnim tokovima nizinskih rijeka u srednjoj Europi. Posebice su značajna vlažna staništa koja spadaju među najugroženija u Europi, a zaštićena su i u RH (poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita i meandri, sprudovi i strme odronjene obale u kojima se gnijezde strogo zaštićene vrste).

Vlažna staništa ovih rijeka pogodna su staništa za brojne vrste gmazova i vodozemaca, a vrlo je značajna i izuzetno bogata fauna vretenaca te leptira. Drava je ujedno i ribljim vrstama najbogatija rijeka u Hrvatskoj od kojih je pet regionalnih endema dunavskog slijeva: veliki vijun (*Cobitis elongata*), Balonijev balavac (*Gymnocephalus baloni*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*), mali vretenac (*Zingel streber*) i plotica (*Rutilus pigus*).

Važno je napomenuti da je Regionalni park područje rasprostranjenja strogo zaštićene vrste vidre te da je ovo jedno od područja na kojem se započelo s reintrodukcijom dabra tijekom 1990-ih godina koji je u drugoj polovici 19. stoljeća bio u potpunosti istrijebljen. Osobito snažna povezanost ljudi i rijeke dovela je na ovom području do uspostave posebnog načina življenja uz rijeku s brojnim rekreativnim i tradicionalnim aktivnostima.

2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Prema Karti ekološke mreže RH (pristup podacima *Informacijski sustav zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 21.10.2025*. - prilog 7. list 3) ***lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu ekološke mreže, posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave.***

U okolici se nalazi područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000368 Peteranec na udaljenosti od 5,6 km jugozapadno i područje (POVS) HR2000672 Zovje na udaljenosti od 6,7 km zapadno. Značajke područja ekološke mreže na kojima se nalazi lokacija zahvata prikazane su tablicom 2.4.1. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 1. i 4. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25), a ciljevi i mjere očuvanja područja ekološke mreže prikazani su dokumentacijskim prilozima.

Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže *(POP)*

Identifikacijski broj područja	*Naziv područja*	*Kategorija za ciljnu vrstu*	*Znanstveni naziv vrste*	*Hrvatski naziv vrste*	*Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)*		
HR1000014	Gornji tok Drave	2	*Actitis hypoleucos*	mala prutka	G		
		1	*Alcedo atthis*	vodomar	G		
		2	*Anas strepera*	patka kreketaljka	G		
		1	*Ardea purpurea*	čaplja danguba		P	
		1	*Botaurus stellaris*	bukavac	G	P	Z
		1	*Casmerodius albus*	velika bijela čaplja		P	Z
		1	*Ciconia ciconia*	roda	G		
		1	*Ciconia nigra*	crna roda	G		
		1	*Circus cyaneus*	eja strnjarica			Z
		1	*Dendrocopos medius*	crvenoglavi djetlić	G		
		1	*Dryocopus martius*	crna žuna	G		
		1	*Egretta garzetta*	mala bijela čaplja		P	
		1	*Falco columbarius*	mali sokol			Z
		1	*Ficedula albicollis*	bjelovrata muharica	G		
		1	*Haliaeetus albicilla*	štekavac	G		
		1	*Ixobrychus minutus*	čapljica voljak	G	P	
		1	*Luscinia svecica*	modrovoljka	G	P	
		1	*Nycticorax nycticorax*	gak		P	
		1	*Pernis apivorus*	škanjac osaš	G		
		1	*Phalacrocorax pygmeus*	mali vranac			Z
		1	*Picus canus*	siva žuna	G		
		2	*Riparia riparia*	bregunica	G		
		1	*Sterna albifrons*	mala čigra	G		
		1	*Sterna hirundo*	crvenokljuna čigra	G		
		1	*Sylvia nisoria*	pjegava grmuša	G		
			značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka *Anas acuta*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas plathyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*,				

		2	patka kreketaljka *Anas strepera*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus*, vivak *Vanellus vanellus*)

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

Tablica 2.4.2. Značajke područja ekološke mreže *(PPOVS)*

Identifikacijski broj područja	*Naziv područja*	*Kategorija za ciljnu vrstu /stanišni tip*	*Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa*	*Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa*
HR5000014	Gornji tok Drave	1	rogati regoč	*Ophiogomphus cecilia*
		1	veliki tresetar	*Leucorhinia pectoralis*
		1	kiseličin vatreni plavac	*Lycaena dispar*
		1	jelenak	*Lucanus cervus*
		1	hrastova strizibuba	*Cerambyx cerdo*
		1	bolen	*Aspius aspius*
		1	piškur	*Misgurnus fossilis*
		1	prugasti balavac	*Gymnocephalus schraetser*
		1	veliki vretenac	*Zingel zingel*
		1	mali vretenac	*Zingel streber*
		1	crveni mukač	*Bombina bombina*
		1	barska kornjača	*Emys orbicularis*
		1	širokouhi mračnjak	*Barbastella barbastellus*
		1	velikouhi šišmiš	*Myotis bechsteinii*
		1	dabar	*Castor fiber*
		1	vidra	*Lutra lutra*
		1	veliki panonski vodenjak	*Triturus dobrogicus*
		1	veliki vodenjak	*Triturus carnifex*
		1	crnka	*Umbra krameri*
		1	sabljarka	*Pelecus cultratus*
		1	Balonijev balavac	*Gymnocephalus baloni*
		1	istočna vodendjevojčica	*Coenagrion ornatum*
		1	zlatni vijun	*Sabanejewia balcanica*
		1	bjeloperajna krkuša	*Romanogobio vladykovi*
		1	gavčica	*Rhodeus amarus*
		1	plotica	*Rutilus virgo*
		1	mala svibanjska riđa	*Euphydryas maturna*
		1	danja medonjica	*Euplagia quadripunctaria**
		1		*Cucujus cinnaberinus*
		1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*	9160
		1	Obale planinskih rijeka s *Myricaria germanica*	3230
		1	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*	3270

		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*	3150
		1	Aluvijalne šume (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	91E0*
		1	Nizinske košanice *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	6510
		1	Poplavne miješane šume *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia*	91F0
		1	Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea*	3130

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; - znanstvenim imenima divljih vrsta ili stanišnih tipova zbog kojih je pojedino područje određeno kao područje ekološke mreže (ciljne vrste i staništa) uz posebno označavanje prioritetnih divljih vrsta ili prioritetnih stanišnih tipova navođenjem oznake *

Područje *(PPOVS) HR50000014 Gornji tok Drave* rasprostire se na površini od 22 981 ha. Predstavlja jedino područje u Hrvatskoj s dobro razvijenim šljunčanim obalama, napuštenim koritima i otocima. Sustav rijeke uključuje niz manjih pritoka, mrtvaja i šljunčanih otoka.

Litostratigrafsku jedinicu u ovom području čine holocenski eolski pijesak, aluvijalne naslage i močvarni depoziti. Temeljem opće klasifikacije staništa, područja obuhvaćaju:

kod	*opis staništa*	*zastupljenost %*
N04	obalne pješčane dine, pješčane plaže	0,37
N06	sustavi unutarnjih voda (voda stajaćica, tekuća voda)	9,36
N07	cretovi, močvare, vodena vegetacija, tresetišta	1,91
N08	pustare, suhe šume, makija i garig	10,24
N10	vlažni travnjaci, mezofilni travnjaci	2,87
N12	ekstenzivne kulture žitarica (uključujući rotaciju usjeva s redovitim izmjenama)	6,69
N15	ostale obradive površine	34,32
N16	širokolisne listopadne šume	32,64
N17	crnogorica	0,01
N19	mješovite šume	0,01
N23	ostalo zemljište (uključujući urbanizirane zone - gradove i sela, industrijske zone, ceste, odlagališta otpada, rudnike)	1,58
	ukupno površina staništa	100,00

Jedno od pet mjesta za vrstu leptira mala svibanjska riđa (*Euphidryas maturna*). Zbog velike populacije nalazište je od velikog značaja za očuvanje vrste vretenaca velikog tresetara (*Leucorrrhia pectoryis*) u kontinentalnoj biogeografskoj regiji. Jedino je mjesto za stanište tip 3230 obale planinskih rijeka s poznatim lokalitetom kritično ugrožene vrste *Myricaria germanica* te jedno od samo četiri mjesta za stanište tip 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. Mogući razlozi ugroženosti područja obuhvaćaju regulaciju toka i promjene vodnog režima, ostale hidrološke promjene uvjetovane čovjekovim utjecajem, vađenje pijeska i šljunka, onečišćenje površinskih i podzemnih voda, lov, korištenje biocida, hormona i kemikalija u poljoprivredi i šumarstvu, intenziviranje poljoprivrede i prekomjerna sječa.

Područje *(POP) HR1000014 Gornji tok Drave* rasprostire na površini od 22 981 ha gdje se nalaze dobro razvijene šljunčane obale. Područje je dio regionalnog parka Mura-Drava koji obuhvaća čitav dio rijeke Mure i Drave u Hrvatskoj. Regionalni park uključen je u hrvatsko-mađarski dio planiranog UNESCO biosfernog rezervata "Mura-Drava-Dunav", koji je UNESCO-ov Odbor za čovjeka i biosferu službeno odobrio u Parizu 2011. godine. SPA također uključuje dio posebnog rezervata Veliki Pažut i značajni krajolik Čambina.

Obzirom da obuhvaćaju isto područje, staništa koja su zastupljena na područje ekološke mreže značajno za vrste i stanište tipove (POVS) HR50000014 Gornji tok Drave odgovara području ekološke mreže značajnom za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave kao i mogući razlozi ugroženosti.

Područje predstavlja jedno od najvažnijih lokacija gniježđenja za crvenokljunu (*Sterna hirundo*) i malu čigru (*Sterna albifrons*). Oboje vrste su visoko ovisne o staništima riječnih šljunkovitih obala i otoka. Na predmetnom području zastupljeno je 33% nacionalne uzgojne populacije modrovoljke (*Luscinia svecica*) koja u Hrvatskoj gnijezdi samo na području Drave - Dunava. Osim navedenog, područje značajno za ptice obuhvaća 52% nacionalne uzgojne populacije male prutke (*Actitis hypoleucos*).

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate

Lokacija zahvata na prostoru obuhvata ima predviđenu namjenu površina infrastrukturnih sustava, odnosno planirani nasip kao dio sustava obrane od poplave (prilog 4. listovi 1 i 4). Postojeći i planirani zahvati koji se nalaze smješteni su na utjecajnom području lokacije zahvata prikazani su u poglavlju 2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj te u izvacima iz prostorno planske dokumentacije prilogom 3. i 4. Prema prostorno planskoj dokumentaciji lokacija zahvata smještena je na površinama namijenjenim poljoprivredi tj. oznake P3 ostalo obradivo tlo - pogodno za intenzivnu poljoprivredu.

Utjecajno područje planiranog zahvata nalazi se izvan građevinskog područja naselja na površini od oko 16,86 ha. Izravnog negativnog utjecaja na području lokacije zahvata te postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata neće biti osim zauzimanja navedenog dijela površina na kojima je predmetni obuhvat nasipa smješten (prilog 2. list 2).

Lokacija zahvata prolazi kroz obradive poljoprivredne površine, sjeverni dio prati na odmaku trasu pružanja državne ceste DC41 [Gola [(granica RH/Mađarska) - Koprivnica - Križevci (DC22)], dok središnji dio prolazi kroz površine za istraživanje i eksploataciju građevnog pijeska i šljunka (eksploatacijsko polje EP Mlađ 1), a nasip Drnje se nastavlja kroz obradive površine do tok rijeke Drave. Građevinsko područje naselja Botovo nalazi se na udaljenosti od 1,3 km jugozapadno od lokacije zahvata u naselju Botovo kao i na samom početku nasipa Drnje kod željezničke postaje Botovo (prilog 4. list 1). Osim spomenute državne ceste DC41 od postojećih infrastrukturnih zahvata na lokaciji nasipa Drnje smještena je elektronička komunikacijska infrastruktura, a zahvat prati trasu postojećeg svjetlovodnog kabela položenog u DC41 te na jednom mjestu oko stacionaže 1+350 m presijeca trasu korisničkog EKI kabela (prilog 4. list 2).

Za lokaciju zahvata se već u fazi projektiranja predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se korištenjem planiranog zahvata što manje utjecalo na njih, a u dijelovima gdje će to eventualno biti potrebno iste se može prilagoditi novo nastalim datostima. Pošto planirani zahvat podrazumijeva izgradnju nove planirane hidrotehničke građevine nasipa kojem je temeljem odredbi prostorno-planskih dokumenata definirana namjena tj. regulacijski i zaštitni sustav obrane od poplava (infrastrukturni sustav), utjecaj na postojeće i planirane zahvate kao i na ostala područja s planiranom namjenom, procijenjen je kao minimalan. Svi ostali postojeći i planirani zahvati kao i infrastrukturni objekti nalaze se smješteni u okolici planiranog zahvata bez da planirani zahvat dolazi u prostornu koliziju s istima.

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo u zdravlje ljudi

Izravan pozitivan utjecaj izgradnje nasipa Drnje ogledati će se u podizanju postojeće razine zaštite okolnih poljoprivrednih i građevinskih područja naselja koja su smještena južno od nasipa Drnje od plavljenja i erozivnog djelovanja voda koje se javljaju zbog prolazaka visokih vodnih valova rijekom Dravom, a što ujedno pridonosi povećanju kvalitete življenja okolnog područja.

Mogući negativni utjecaji na stanovništvo realizacijom planiranog zahvata očekivan je isključivo za trajanja radova tj. gradnje (emisije buke i prašine - transport materijala i opreme i zemljani radovi uslijed prolazaka građevinskih strojeva). Isti zbog svojeg karaktera te očekivanog intenziteta neće biti značajni obzirom da se stambeni dio naselja od lokacije zahvata nalazi jugozapadno oko 1,3 km u naselju Botovo (prilog 1. list 4).

Utjecaji zbog emisija (buke i prašine) na lokaciji zahvata na kojoj će se izvoditi radovi ogledati će se samo u privremenosti njihovog postojanja posebice na početnim dijelovima nasipa te se udaljavanjem radova od naselja isti utjecaju sve više umanjuju, a ostalih utjecaja neće biti ili su svedeni na zanemarivu razinu zbog načina izvedbe građevina i zbog uklanjanja otpada u potpunosti s gradilišta.

Provođenjem planiranog zahvata nije očekivan utjecaj na zdravlje ljudi.

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja

S obzirom na obuhvat zahvata koji je u naravi uska zemljana građevina smještena na površini od oko 16,86 ha gdje će se izgraditi hidrotehnička građevina - nasip Drnje u duljini 3 370 m te širini izgradnje u najširem dijelu oko 50 m trupa nasipa kao i morfologiju prostora i sastav temeljnog tla (šljunci i pijesci) te zbog plitkog zahvata u tlo kod izvođenja zemljanih radova neće biti utjecaja na geološke značajke prostora.

Budući će se obujam radova provoditi u relativno plitkom sloju tla i elementi zahvata ne mijenjaju postojeću namjenu okolnih površina, neće biti narušeni hidrogeološki odnosi šireg područja, dok je namjena zahvata upravo ciljana izmjena lokalnih uvjeta na samoj lokaciji zahvata tj. sprječavanje poplavljivanja prostora južno od nasipa Drnje.

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Lokacija zahvata kao i neposredna okolica (kontaktni prostor) predviđena i rezervirana za izgradnju nasipa za obranu od poplava Drnje predstavlja poljoprivredno zemljište (dominantno oranice i vrlo mali broj livada), a središnji prostor zauzima područje eksploatacijskog polja "Mlad 1", sjeverno je područje toka rijeke Drave dok je južno smješteno građevinsko područje naselja, stoga je fragmentacija staništa u užoj okolici zahvata već nastupila u ranijem razdoblju. Planiranom izgradnjom prema karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016) doći će do gubitka dominantno staništa I21 mozaici kultiviranih površina na ukupno oko 8,75 ha na oko 51,85% od ukupnog obuhvata planiranog zahvata (prilog 7. list 1_1), a zauzimanje i gubitak ostalih staništa je prikazan u tablici 3.1.4.1.

Tablica 3.1.4.1. Obuhvat površina staništa na kojima se planira izgradnja nasipa Drnje

oznaka staništa	*površina m^2*	*površina ha*	*% od obuhvata zahvata*
I21 mozaici kultiviranih površina	87 453	8,7453	51,852
I21 C232 mozaici kultiviranih površina / mezofilne livade košanice Srednje Europe	16 375	1,6375	9,709
I21 I18 D121 mozaici kultiviranih površina / zapuštene poljoprivredne površine / mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	15 397	1,5397	9,129
E D121 šume / mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	1 0871	1,0871	6,446
A41 D121 E tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi / mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / šume	9 872	0,9872	5,853
E A41 D121 šume / tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi / mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	9 712	0,9712	5,758
I21 I18 mozaici kultiviranih površina / zapuštene poljoprivredne površine	5 367	0,5367	3,182
I18 E I15 zapuštene poljoprivredne površine / šume / nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	4 248	0,4248	2,519
C232 D121 E mezofilne livade košanice Srednje Europe / mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / šume	4 181	0,4181	2,479
C232 I21 mezofilne livade košanice Srednje Europe / mozaici kultiviranih površina	2 352	0,2352	1,395

C232 mezofilne livade košanice Srednje Europe	1 158	0,1158	0,687
C232 D121 I21 mezofilne livade košanice Srednje Europe / mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / mozaici kultiviranih površina	494	0,0494	0,293
I21 E C232 mozaici kultiviranih površina / šume / mezofilne livade košanice Srednje Europe	388	0,0388	0,230
J I14 izgrađena i industrijska staništa / ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	378	0,0378	0,224
A11 stalne stajaćice	341	0,0341	0,202
D121 I18 mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / / zapuštene poljoprivredne površine	71	0,0071	0,042

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) na lokaciji zahvata nalaze se ugroženi i rijetki stanišni tipovi u Republici Hrvatskoj (nacionalna klasifikacija staništa - NKS), stanište oznake A.4.1. tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, a koji se rasprostiru i u okolici uz tok rijeke Drave i ostale vodene površine nastale iskopom minimalnih sirovina uz šljunčare. Utjecaj na rijetka i ugrožena staništa koja su utvrđena tj. na staništa A.4.1. biti će zanemariv jer se lokacija zahvata prilikom planiranja i određivanja položaja nasipa u prostoru zbog umanjivanja utjecaja i smanjivanja opsega potrebnih pripremnih građevinskih radova idejnim projektom polaže izvan ovakvih za gradnju (ponajprije temeljenje nasipa) nepovoljnih prostora, a izgradnja nasipa će na nekoliko međusobno razdvojenih prostora s uzvodne strane zauzeti vrlo malene površine staništa A.4.1. S obzirom na sve navedeno, zahvat će imati vrlo mali utjecaj na ekosustave i staništa.

Utjecaj planiranog zahvata na strogo zaštićene biljne i životinjske vrste neće biti značajan. Utjecaji su lokalizirani i ograničenog trajanja za vrijeme izvođenja građevinskih radova jer će se izgradnjom linijskog objekta zauzeti područja na kojima se nalaze rasprostranjeni te na kojima obitavaju pripadnici jedinki biljnih i životinjskih vrsta koje se mogu javiti na predmetnom području. Nakon završetka radova uspostavlja se stanje koje je bilo prije poduzimanja zahvata i omogućava se obnavljanje uvjeta za povratak vrsta koje se nalaze na predmetnom području.

Na cjelokupnoj lokaciji nasipa Drnje od 3,37 km doći će do izravnog stradavanja jedinki slabije pokretnih predstavnika faune koji obitavaju na ovom dijelu te do promjena stanišnih uvjeta biljnom i životinjskom svijetu, međutim zatečeni način korištenja površina predstava poljoprivredne površine intenzivno obrađivane stoga je ovaj utjecaj direktan, negativan i ireverzibilan, ali zbog prethodno navedenoga u minimalnom obuhvatu i značaju.

Pravilnim izvođenjem građevinskih radova u skladu s propisima i pravilima struke moguće je spriječiti potencijalno negativan utjecaj na tlo i vode te staništa ili ga svesti na najmanju moguću mjeru. Tijekom izvođenja radova postojat će mogućnost širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta putem građevinskih strojeva i vozila. Ovaj utjecaj je moguće spriječiti redovitim uklanjanjem ruderalne i korovne vegetacije u zoni izgradnje. Budući je lokacija predviđena za gradnju predmetnog nasipa ograničena na vrlo usko područje nasipa u širini do najviše 50 m s površinom obuhvata oko 16,86 ha ne očekuje se zbog izgradnje i korištenja zahvata utjecaje na biljni i životinjski svijet. Najizraženiji utjecaji biti će privremenog i ograničenog prostornog karaktera u vidu privremenog povećanja razine buke na samoj lokaciji zahvata zbog korištenja strojeva tj. prisutnosti motornih vozila za vrijeme izvedbe zemljanih radova i manje izraženi tj. manje učestali tijekom održavanja nasipa.

3.1.5. Utjecaj na tla

Prema prostorno-planskoj namjeni lokacija zahvata je nasip za obranu od poplava koji se nalazi u okruženju poljoprivredne površine - ostala poljoprivredna tla, šume i šumsko zemljište. Radovi na izgradnji nasipa Drnje imati će negativan utjecaj na tla, međutim isključivo u zoni lokacije i trupa pokosa nasipa te u neposrednoj zoni kretanja vozila i strojeva što predstavlja ograničeni prostor od oko 16,86 ha površine.

Sav iskopani materijal s lokacije zahvata će se upotrijebiti naknadno za nasipavanje pokosa nasipa bez potrebe za transportom izvan lokacije zahvata, a samim time biti će prenamijenjen dok će biti smanjen rubni dio poljoprivrednih čestica što predstavlja utjecaj na poljoprivrednu proizvodnju koji neće biti značajan.

Za prometovanje koristiti će se postojeće ceste i makadamski - poljski putevi u okolici nasipa Drnje. Prilikom rada na radilištu mala je mogućnost istjecanja opasnih tvari iz radnih strojeva i uređaja u okolno područje na tlo kretanjem. Stoga je potrebno preventivnim mjerama (npr. redoviti pregled strojeva i servisiranje) i pravovremenim djelovanjem u slučaju iznenadnog događaja spriječiti mogućnosti onečišćenja okoliša koje bi nastalo izlijevanjem iz radnih strojeva. Pored navedenog izvođači građevinskih radova su dužni imati na mjestu izvođenja radova komplet za sanaciju onečišćenja te intervenirati u slučaju potrebe.

3.1.6. Utjecaj na vode

Uz lokaciju zahvata najbliže pozicionirani površini tok je potok Gliboki oko 1,45 km jugozapadno te rijeka Drava oko 30 m istočno (prilog 1. list 2 i 4). Lokacija nasipa smještena u inundacijskom području rijeke Drave, u obuhvatu vodonosnog područja i poplavnog područja. Lokaciji zahvat najbliže je smješteno izvorište Lipovec (vodocrpilište) čija III. zona sanitarne zaštite je udaljena oko 5,3 km jugozapadno.

Prema navedenom, prirodni površinski vodotoci u okolici lokacije zahvata zbog tehnologije izvođenja gradnje i korištenja predmetne hidrotehničke građevine nasipa Drnje za obranu od poplava neće biti ugroženi. Obzirom na vrstu i na planirana tehnološka rješenja zaštite voda kod eventualnih iznenadnih događaja kod građenja nasipa i prilikom korištenja istog na lokaciji zahvata, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na vode, a mogući utjecaj zahvata na vode ocjenjuje se kao minimalan.

Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda. Vodna tijela na području lokacije zahvata dio su vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja A. 41033000 Dunavski sliv prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22).

Nadalje, prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. na području planiranog zahvata tj. grupiranog tijela podzemne vode *CDGI-21 LEGRAD - SLATINA* (tablica 2.2.2.) čije je stanje procijenjeno kao dobro s visokom razinom pouzdanosti osim dominantnog toka rijeke Drave koji je proglašeno vodno tijelo površinske vode šifra *CDR00002_199612 Drava* ekotip HR-R_5B nizinske vrlo velike tekućice - podtip donji tok Mure i srednji tok Drave, najbliže pozicionirani vodotok lokaciji zahvata je površinsko vodno tijelo *CDR00025_000000 Rukav Komatnica* ekotip HR-K_2A srednje velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom.

Konačno stanje površinske vode se opisuje svojim ekološkim i kemijskim stanjem u elaboratu su za spomenute tekućice prikazani podaci za *prethodno navedena površinska vodna tijela prikazana* slikom 2.2.1. te tablicama 2.2.5. - 2.2.7. *Kemijsko stanje* rijeka i jezera procijenjeno je prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. u odnosu na prioritetne tvari i druge mjerodavne onečišćujuće tvari, a za navedena vodna tijela neposredno uz lokaciju zahvata *CDR00025_000000 Rukav Komatnica i CDR00002_199612 Drava nije postignuto dobro kemijsko stanje.*

Ocjena ekološkog stanja izvedena je iz ocjene bioloških elemenata kakvoće, ocjene osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata, ocjene specifičnih onečišćujućih tvari i ocjene hidromorfoloških elemenata kakvoće te odgovara nižoj od svih pojedinačnih ocjena (najlošije ocijenjenom elementu). Vodno tijela *CDR00025_000000 Rukav Komatnica ima loš ekološki potencijal, a CDR00002_199612 Drava ima dobro ekološko stanje.*

Konačno stanje voda s okolice područja lokacije zahvata, tj. *površinska vodna tijela CDR00025_000000 Rukav Komatnica ima loše konačno stanje, a vodno tijelo CDR00002_199612 Drava ima umjereno ukupno stanje.*

Pridržavanjem izdanih posebnih uvjeta građenja, provođenjem mjera zaštite predviđenih projektnom dokumentacijom biti će postignut krajnji predviđeni rezultat tj. zadržavanje utvrđenog stanja vodnih tijela kao i zadržavanje dobrog stanja grupiranog vodnog tijela CDGI-21 LEGRAD - SLATINA na čijem području je smještena lokacija zahvata.

Zbog toga što se na području lokacije zahvata neće zadirati u vodotoke rijeka i drugih tekućica i budući se s lokacije zahvata neće izravno u prirodna vodna tijela ispuštati otpadne vode postojeća, a vodocrpilišta se nalaze na dovoljnoj udaljenosti od zahvata, planiranim zahvatom neće biti promjene u stanju i uvjetima tečenja vodnih tijela. Kod korištenja planiranog zahvata, utjecaji na stanje vodnih tijela su minimalni.

Utjecaj izgradnje planiranog nasipa Drnje bez zadiranja u površinske tokove tj. vodna tijela s aspekta zaštite voda ne ocjenjuje se značajnim utjecajem. S obzirom na prethodno navodno ne očekuje se značajan utjecaj na hidromorfološke značajke korita uslijed izgradnje nasipa Drnje.

Nadalje Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC (u nastavku ODV) definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda. Nadalje člankom 4., stavkom 7. ODV-a (dalje u tekstu članak 4(7)) utvrđuje se koji uvjeti moraju biti zadovoljeni da bi se dozvolili novi (planirani) zahvati u prostoru odnosno nova ljudska aktivnost održivog razvoja, a koji bi mogli onemogućiti ili otežali postizanje okolišnih ciljeva.

Test za procjenu potrebe primjene članaka 4.7. ODV proveden je sukladno EU CIS vodiču br. 36 (Izuzeća od postizanja okolišnih ciljeva u skladu s člankom 4. stavkom 7., 2017.), a procjena se provodi na razini elementa kakvoće voda / pokazatelja stanja vodnog tijela pri čemu se test sastoji od tri koraka navedenim u nastavku:

Korak 1. Procjena potencijalnih utjecaja (može li predložena promjena imati bilo kakav direktni ili indirektni utjecaja na elemente kakvoće voda / pokazatelje stanja vodnog tijela?)

Korak 2. Određivanje opsega daljnjih istraživanja (koje dodatne informacije je potrebno prikupiti da bi se odredila značajnost utjecaja na elemente kakvoće / pokazatelje stanja vodnog tijela?)

Korak 3. Prikupljanje podataka i procjena (može li predložena promjena imati negativan utjecaj na elemente kakvoće na nivou vodnog tijela tj. značajan negativni utjecaj?)

Ovim elaboratom zaštite okoliša kao stručnom podlogom sukladno popisu zahvata iz priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) provodi se analiza mogućih utjecaja na vodna tijela u sklopu Koraka 1 (Preliminarna procjena utjecaja zahvata na vodno tijelo), a prema prethodno utvrđenim utjecajima na elemente kakvoće vode za površinska vodna tijela smještena u obuhvatu tijela podzemne vode CDGI-21 Legrad - Slatina koje će prouzročiti izvođenje planiranog zahvata, utvrđeno je da zahvat tijekom izgradnje i tijekom korištenja nasipa neće uzrokovati pogoršanje stanja površinskih ili podzemnih voda, a isti ujedno neće imati značajan negativan utjecaj na stanje vodnih tijela i prihvatljiv je za ciljeve zaštite voda.

S obzirom na prethodno navedeno i sukladno smjernicama iz vodiča EU CIS br. 36 temeljem rezultata i zaključku iz Koraka 1 nije potrebne daljnja procjena, planirani projekt se može odobriti sa stanovišta Okvirne direktive o vodama 2000/60/EC.

Utjecaj poplava na zahvat

Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. koji sadrži prethodnu procjenu rizika od poplava, svrstano je u obuhvatu područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP) pri čemu je na cjelokupnoj dionici s uzvodne strane nasipa utvrđen rizik od poplava (slika 2.2.5.) s mogućnosti pojavljivanja razina dubine vode od 0,5 do 2,5 m, te na manjim dijelovima i preko 2,5 m (slika 2.2.6). Prema slici 2.2.7. razvidno kako u užem okruženju lokacije zahvata postoje elementi potencijalno štetnih posljedica (ugroženo stanovništvo, kulturna dobra, željeznički kolodvor) na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja.

Lokacija zahvata pokrivena je Provedbenim planom obrane od poplava za branjeno područje 33: međudržavne rijeke Drava i Mura na područjima malih slivova Plitvica - Bednja, Trnava i Bistra (sektor A - Mura i gornja Drava na području podsliva rijeke Drave i Dunava, u vodnom području rijeke Dunav). Lokacija zahvata se nalazi se nalazi na području ustrojene Dionice A.33.3. - rijeka Drava - desna obala, rkm 208+000-226+800, most Repaš - most Botovo. Dionica obuhvaća desnu obalu Drave od mosta Repaš do mosta Botovo u ukupnoj dužini od 18 km. S obzirom da je na ovoj dionici pretežno visoka obala, nasipi su izvedeni lokalno radi zaštite naselja na nižim dijelovima obale. Prema svemu navedenome lokacija zahvata i sigurnosni aspekt provođenja zahvata izgradnje nasipa Drnje neće biti ugrožen uslijed pojave poplave jer je upravo svrha provođenja zahvata planirano s namjenom dodatnog zadržavanja visokih vodenih valova i zaštita predmetnog područja naselja i ostalog područja.

3.1.7. Utjecaj na zrak

Za vrijeme trajanja građevinskih radova izvjesna je pojava lokaliziranog onečišćenja zraka u vidu povremenih emisija prašine s građevinskih površina i tijekom transporta materijala i opreme potrebne za izgradnju nasipa Drnje kao i uslijed emisija otpadnih plinova zbog rada građevinskih strojeva. Emisije prašine ovisiti će o meteorološkim uvjetima te vrsti i intenzitetu radova.

Smjer najučestalijih vjetrova na promatranom području iz sjeverozapadnog i jugozapadnog smjera te je obzirom na građevinska područja naselja u odnosu na lokaciju zahvata povoljan. Zbog vrlo kratkog trajanja i manjeg intenziteta radova, neće biti značajnih utjecaja na građevinsko područje nego prvenstveno unutar obuhvata same lokacije zahvata koja je smještena na području postojeće infrastrukturne namjene.

Prema svemu utjecaj kod izvođenja planiranog zahvata na zrak biti će minimalan te ograničenog i privremenog trajanja tijekom korištenja transportnih sredstava i građevinskih strojeva na gradilištu, a biti će povezan isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom.

3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

Utjecaj planiranog zahvata na kulturno-povijesne objekte (kulturna dobra) i arheološke lokalitete promatra se kao: ***izravni utjecaj*** smatra se svaka fizička destrukcija tih objekata/lokaliteta unutar predviđenih zona utjecaja (***Zona A*** prostor unutar ***250 m*** oko nasipa Drnje kao granični prostor utjecaja na arheološka nalazišta, te pojedinačne kulturno-povijesne objekte); ***neizravni utjecaj*** smatra se narušavanje integriteta pripadajućega prostora kulturnoga dobra (***Zona B*** prostor unutar ***500 m*** oko nasipa kao granični prostor utjecaja na kulturna dobra s prostornim obilježjem).

Najbliže lokaciji zahvata nalazi se evidentirano kulturno dobro u kategoriji povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja - ruralna cjelina dijela naselja Drnje, lokacija Židovaroš na udaljenosti od oko 500 m. Lokacije zaštićene kulturne i arheološke baštine te kulturno povijesne cjeline i vrijednosti nalaze se na prikazanim udaljenostima uglavnom većim od 500 m od planiranog položaja nasipa Drnje koje će se rekonstruirati, dakle na udaljenostima izvan mogućih izravnih utjecaja (prilog 4. list 3).

Na navedena kulturna dobra u zoni izravnih i neizravnih utjecaja stoga što se neće radovi provoditi u njihovoj neposrednoj blizini neće biti utjecaja na iste. Ukoliko bi se za vrijeme trajanja provođenja radova naišlo na dijelove arheološke baštine i elemente kulturno povijesnih vrijednosti izvođač je dužan prekinuti radove i o pronalasku obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

3.1.9. Utjecaj na krajobraz

Obuhvat planiranog zahvata nasipa Drnje duljine 3 370 m, smješten je na području zaštićene prirodne vrijednosti Regionalni park Mura - Drava (prilog 7. list 2) u kojemu su dozvoljene gospodarske aktivnosti kao što je izgradnja i održavanje hidrotehničkih građevina, a predmetni nasip Drnje također je na određenom odmaku od kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina (prilog 3. list 4 i prilog 4. list 3).

Radovi za vrijeme izgradnje nasipa u krajobrazu neće unijeti značajnije promjene budući da su isti planirani privremenog te ograničenog trajanja na prostoru s odmakom od naselja i prometne infrastrukture, a nakon izgradnje utjecaj u krajobraznoj slici se ogleda u izmjeni tj. unošenju novog elementa linijske građevine (trup nasipa manje visine).

Nasipi Drnje će se izgraditi u planiranom obuhvatu gdje se ne uvodi promjena stanja u krajobrazu u smislu razvidnosti hidrotehničke građevine male visine čiji pokosi će se uređenjem privesti i urediti kao zelene površine travnjaka, a zahvat je smješten u okruženju uglavnom poljoprivrednih površina u čijoj pozadini prema sjeveru se nalazi vodotok rijeke Drave i doprirodno i prirodno područje, dok se jugoistočno nalazi područje poljoprivrednih površina i jugozapadno područje naselja te će se moći vrlo brzo uklopiti u postojeće stanje.

Promjene u izgledu i načinu doživljavanja krajobraza u neposrednoj okolici zahvata neće biti značajne, iako sam nasip karakterizira pravocrtna linearna forma, on svojom pojavom neće znatno odskakati od okolnog doprirodnog i prirodnog područja zbog relativno blagih i zatravnjenih padina. Uz to, nasip, osim u neposrednoj blizini, neće biti znatno vidljiv zbog zaravnjenog terena, udaljenosti od naselja, te zaklonjenosti potezima visoke vegetacije koji se pružaju u pozadini nasipa. Zahvat će najviše biti razvidan sa istočne strane u dijelu koji s odmakom slijedi državnu cestu DC41 i to od početka nasipa kod željezničke postaje Botovo do otprilike stacionaže oko km 1+600 m.

Tlo od predviđenih iskopa za potrebe temeljenja nasipa će se sačuvati i nakon izvođenja građevinskih - zemljanih radova upotrijebiti za uređenje pokosa nasipa. Na završetku radova uređenje pojasa u okolišu nakon izvođenja zemljanih i građevinskih radova pogodovat će brzom uklapanju u sliku postojeće zone oko nasipa Drnje i doživljaju uređenog slikovitog okolnog prostora. Nakon završetka radova biti će izmješteni radni strojevi i ostali elementi gradilišta što će vratiti doživljaj uređenosti lokacije zahvata i privođenju u planiranu namjenu prostora. Uređenje površina u okolišu obuhvata zahvata tj. vraćanje u stanje isto prethodnom stanju, također će imati pozitivan efekt na izgled postojećeg krajobraza.

3.1.10. Gospodarenje otpadom

Povećana količina otpada do koje će se javljati na gradilištu, odnosi se na građevni otpad nastao prilikom uklanjanja vegetacije na vrlo maloj površini obuhvata zahvata te iskopavanja dijelova tla za temeljenje

nasipa, te će takav utjecaj biti kratkoročan. Kategorije i vrste otpada određene su temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25), a otpad koji će nastati kod izvođenja radova u određenom vremenskom razdoblju tijekom izgradnje nasipa Drnje pripada u skupinu 17: građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te se kao takav smatra inertnim građevinskim otpadom. To je otpad koji za razliku od opasnog tehnološkog otpada ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji pa tvari iz takve vrste otpada ne ugrožavaju okoliš.

Naknadno prilikom radova održavanja tj. sanacije pokosa izvedenog nasipa neće biti odlaganja otpada na tlo, a izvođač radova je dužan temeljem Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23) i temeljem projektnog rješenja sav otpad s gradilišta obraditi na propisani način. Prema spomenutome sadržaju idejnog projekta otpad se nikako ne smije odlagati na mjestu izvođenja radova ili unutar pojasa inundacije vodotoka.

Iz navedenog se može zaključiti da će izvođač radova tijekom izgradnje planiranog zahvata poduzimati mjere zaštite, u smislu prikupljanja i predavanja otpada ovlaštenoj pravnoj osobi na daljnje postupanje na propisani način čime nastanak otpada nema značajan utjecaj na okoliš, a nakon provođenja zahvata zbog toga što neće biti produkcije otpada na lokaciji zahvata također neće imati utjecaja na okoliš u smislu opterećenja otpadom.

3.1.11. Utjecaj buke

Lokacija zahvata čija je namjena prostorno planskim dokumentima naznačena kao površine infrastrukturnih sustava, odnosno planirani nasip Drnje kao dio sustava obrane od poplave, smještena je izvan građevinskog područja naselja. Uz lokaciju zahvata nalaze se poljoprivredne površine te ostala poljoprivredna tla, šume i šumsko zemljište (prilog 3. list 1 i prilog 4. list 1).

Prilikom izvođenja radova izgradnje nasipa i izvedbe zemljanih radova, uslijed korištenja građevinskih strojeva i uređaja na gradilištu (predviđen je minimalan broj strojeva na radilištu), kratkotrajno povećanje razine buke, ograničeno je na lokaciju zahvata i uže područje oko lokacije. Iz navedenog se može zaključiti da planirani zahvat izgradnje nasipa Drnje, neće imati utjecaja na okoliš u smislu stalnog povećanja razine buke u okolišu.

Najbliže građevinsko područje naselja u najbližem dijelu nalaze se neposredno uz sjeverni početak nasipa kod željezničke stanice Botovo (prilog 4. list 4) ili oko od 1,3 km jugozapadno u naselju Botovo. Prilikom izvođenja radova, uslijed rada građevinskih strojeva i uređaja na gradilištu može doći do povećanja razine buke, međutim ona je privremenog karaktera, ograničena na lokaciju zahvata i uže područje oko lokacije te prestaje kada se završi s predviđenim radovima, a ujedno napredovanjem radova po fazama izgradnje udaljenosti radova od građevinskog područja naselja se konstantno povećavaju napredovanjem radova po duljini nasipa (prilog 1. list 2).

Najviše dopuštene ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).

Zbog određene udaljenosti od najbližeg građevinskog područja naselja stambene namjene i privremenog karaktera zahvata, ne očekuje se da će kod stambenih građevina razina buke kod izvođenja radova biti iznad dopuštenih vrijednosti za 3. Zonu mješovite, pretežito stambene namjene s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke Lday 55 dB(A) i za Lnight = 45 dB(A), a kako je napomenuto napredovanjem trase i radovi izgradnje se udaljavaju od naselja čime se utjecaj bukom smanjuje. +

3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji

Analiza klimatskih podataka

U okviru izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske (NN 46/20) provedeno je regionalno klimatsko modeliranje za dva scenarija promjena koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi RCP4.5 i RCP8.5 kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on ClimateChange - IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km. Prvotno navedeni RCP4.5 scenarij smatra umjerenijim scenarijem u odnosu na RCP8.5 scenarij te je RCP4.5 scenariji najčešće korišteni scenarij u izradi predmetne strategije pa su očekivane projekcije klima prikazane za RCP4.5 scenarij. Prema RCP4.5 emisija ugljikova dioksida (CO_2) - najvažnijeg stakleničkog plina u atmosferi, smanjuje se od sredine prema kraju 21. stoljeća. Međutim, smanjenje emisije CO_2 ne znači automatski i smanjenje njegove koncentracije. On će se i dalje zadržavati u atmosferi te bi koncentracija od sredine stoljeća nadalje bila uglavnom nepromijenjena. Prema RCP8.5, emisija CO_2 nastavit će s porastom do kraja 21. stoljeća. Izrađene su klimatske projekcije za razdoblja 2011. - 2040. i 2040. - 2070. koje pokazuju nastavak trenda zatopljenja prikazane u tablici.

Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.

Klimatski parametar		***Razdoblje 2011. - 2040. (P1)***	***Razdoblje 2041. - 2070. (P2)***
OBORINE		Srednja godišnja količina: *malo smanjenje* (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: *daljnji trend smanjenja* (do 5%) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske *manji porast* +5 - 10%, a ljeto i jesen *smanjenje* (najviše -5 - 10% u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: *smanjenje* u svim sezonama (do 10% gorje i S Dalmacija) *osim* zimi (povećanje 5 - 10% S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se *povećao*	Broj sušnih razdoblja bi se *povećao*
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50%)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: *porast* 1 - 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: *porast* 1,5 - 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska - naročito kontinent)
		Maksimalna: *porast* u svim sezonama 1 - 1,5 °C	Maksimalna: *porast* do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći *porast* zimi, 1,2 - 1,4 °C	Minimalna: najveći *porast* na kontinentu zimi 2,1 - 2,4 °C; a 1,8 - 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana *više* od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 - 25 dana godišnje)	Do 12 dana *više* od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	*Smanjenje* broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 - 1,4 °C)	Daljnje *smanjenje* broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	*U porastu*	*U porastu*
VJETAR	Srednja brzina na 10 m	Zima i proljeće *bez promjene*, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 - 25%	Zima i proljeće *uglavnom bez promjene*, no *trend jačanja* ljeti i u jesen na Jadranu.
	Maksimalna brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: *bez promjene* (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije)	Po sezonama: *smanjenje* u svim sezonama osim ljeti. *Najveće smanjenje* zimi na J Jadranu

		Po sezonama: *smanjenje* zimi na J Jadranu i zaleđu	
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 - 10% (vanjski otoci i Z Istra > 10%)	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. - 2065. 19 - 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. 32 - 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Klimatske promjene mogu se očitovati na više načina. Primarno su to promjene klimatskih parametara, a potom opasnosti povezane s klimatskim promjenama kao što su za lokaciju zahvata određeni važnima (navedeno u nastavku pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat). Na cijelom prostoru Republike Hrvatske očekuje se smanjenje godišnje oborine, osim u sjeverozapadnom dijelu te smanjenje snježnog pokrova, očekuje se povećanje temperatura zraka, smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Očekuje se smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Ne očekuju se promjene srednje brzine vjetra tijekom zime i proljeća, ali se tijekom ljeta i jeseni očekuje njeno povećanje. Dugoročno se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra.

Klimatske promjene mogu se očitovati na više načina. Primarno su to promjene klimatskih parametara, a potom opasnosti povezane s klimatskim promjenama kao što su za lokaciju zahvata određeni važnima pojava poplava i promjena ekstremnih količina oborina (navedeno u nastavku pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat). Za predmetni zahvat u analizi utjecaja klimatskih promjena na zahvat uzet je kao relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim i umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim stoga što je zahvat planiran za korištenje na vodnom području te će se izvesti iznad površine terena, a zahvat će imati svoj vijek trajanja do najviše 30 godina.

Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena prema Tehničkim smjernicama uključuje 1. fazu pregleda u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. fazu detaljna analiza u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada. Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekta iz Tablice 2. tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. U predmetnoj tablici (Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata), projekti koji se odnose na vodno gospodarstvo - uređivanje vodotoka, a u koje pripada i predmetni zahvat svrstava se u projekte za koje nije potrebna procjena ugljičnog otiska.

Prema navedenome proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s 1. fazom (pregled). Druga faza detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050. godine.

Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata

U nastavku je utjecaj zahvata na klimatske promjene analiziran prema metodologiji pod nazivom Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations sadržanoj u dokumentu European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank, namijenjena ponajprije kao vodič s ciljem izračuna otiska stakleničkih plinova u projektima financiranim od strane ove banke. Sve kategorije projekata s očekivanim pragom apsolutnim emisija ispod 20 kt CO_2e ili relativne varijacije emisija (u apsolutnom iznosu) ispod 20 kt CO_2e su isključeni iz izračuna traga ugljičnog dioksida. Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat prema svojim značajkama, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova nije potrebna. Međutim kako bi se utvrdilo značajnost planiranog projekta tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata primijenjena je opisna metodologija te je proveden izračun prema zadanim kriterijima.

Izravna emisija stakleničkih plinova za lokacije zahvata očekivana je zbog izvođenja građevinskih radova tj. zbog rada uređaja i strojeva koji će za svoj rad koristiti tekuća fosilna goriva i *predviđa se značajna potrošnja energije* (procijenjena potrošnja tijekom gradnje od oko 200 000 l dizela). Procjena emisije stakleničkih plinova tj. izračun je proveden sukladno Metodologiji EIB za procjenu ugljičnog otiska projekata. Budući su radovi predviđeni uz minimalnu upotrebu spomenutih uređaja utjecaj zahvat na klimu i klimatske promijene smatra se minimalnim jer se očekuje jednokratno izravna emisija oko 540 t CO_2. Prema količini korištenih uređaja značajnost planiranog projekta je procijenjena kao minimalna tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata iznosi:

- 1A / Stacionarno izgaranje fosilnih goriva / (i) (ii) / CO_2 (t) = Energija potrošenog goriva × emisijski faktor = 20 000 l × 2,7 kg CO_2/l = 540 t (jednokratno za vrijeme gradnje)

Utjecaji na klimatske promjene tijekom korištenja zahvata

Sukladno prethodno navedenome predmetni zahvat tj. projekt prema svojim značajkama i prema određenom otisku emisije ugljičnog dioksida, a gdje je isti prepoznat kao projekt uređenja vodnogospodarskog sustava obrane od poplava, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna i budući se korištenjem zahvata ne očekuje emisije stakleničkih plinova. *Nadalje je pošto lokacija zahvata smještena izvan područja šuma koji se smatraju ponorom ugljika tj. nema potrebe za uklanjanjem visoke vegetacije, neće biti negativnog utjecaja zahvata na klimu i klimatske promjene.*

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Planirani zahvat u svrhu izgradnje hidrotehničke građevine za zaštitu od poplava na lokaciji zahvata s obzirom na vrstu zahvata i budući će se zahvat koristiti na malom i ograničenom prostoru, a u kontekstu nacionalne Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) neće imati značajan doprinos. Doprinos predmetnog zahvata nije očekivan i beznačajan je na razini mogućih efekata, jer ne može zbog svoje veličine i obujma pridonijeti smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana i to u odnosu na postojeće stanje.

Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze - 1. faze - pregled (prilagodba) i 2. faze - detaljna analiza (ublažavanje) koju se provodi ako postoje znatni klimatski rizici utvrđeni u 1. fazi.

Procjena ranjivosti na klimatske promjene i rizika pomaže u utvrđivanju znatnih klimatskih rizika. Ona je temelj za utvrđivanje, ocjenjivanje i provedbu ciljanih mjera prilagodbe, što će pomoći u smanjenju preostalog rizika na prihvatljivu razinu.

Infrastruktura uglavnom ima dug životni vijek te godinama može biti izložena promjenjivim klimatskim uvjetima i sve nepovoljnijim i češćim ekstremnim vremenskim i klimatskim utjecajima. Analiza ranjivosti projekta na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza.

Općenito pojavnosti klimatskih promjena kao što su trend porasta srednje godišnje temperature zraka, duži sušni periodi, povećana učestalost toplinskih valova i ekstremnih meteoroloških pojava mogu utjecati na korištenje/rad i održivost predmetnog zahvata. U nastavku je utjecaj klimatskih promjena na planirane zahvate analiziran prema Neformalnom dokumentu (izvor Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku) - Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.

Svrha smjernica je pomoći nositeljima razvoja projekata kod utvrđivanja koraka koje mogu poduzeti u cilju jačanja otpornosti investicijskih projekata na varijabilnost klime i klimatske promjene. Smjernice su osmišljene i kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstva.

U fazama planiranja i izrade projekta koje prethode početku provedbe projekta, u cilju realizacije projekta koji će osigurati maksimalnu vrijednost, procjenjuje se i utvrđuje koje mogućnosti imaju najveću potencijalnu vrijednost. S obzirom na to da su projekti u spomenutim fazama planiranja i izrade detaljnije razrađeni, često je moguće, ali i potrebno, provesti detaljnije analize otpornosti na klimatske promjene koje služe kao podloga za rutinske analize i odluke.

Također, nositelju zahvata skreće se pažnja na potrebu ponovnog provođenja analize utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta, a kako bi se sagledalo i vrednovalo novonastale prilike zbog klimatskih promjena na lokaciji zahvata kao i eventualne promjene u načinu korištenja projekta, a isto će moći provesti analogijom prikazanog postupka u nastavku.

Ukoliko analiza ranjivosti i rizika provedena u fazi planiranja pokaže da su svi klimatski rizici i ranjivosti beznačajni, može se dati preporuku za voditelja projekta u kojoj se navodi da nije potrebno provesti nikakve dodatne radnje i da nije potrebno uključiti mjere jačanja otpornosti na klimatske promjene u projekt.

Tablica 3.1.12.B. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene

Br. modula	***Naziv modula***
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ranjivosti (uključuje rezultate Modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (IAO)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (AAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

U predmetnoj metodologiji iz smjernica opisano je sedam modula koji objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama. Potreba za provođenje posljednja tri modula utvrđuje se nakon obrade prva 4 četiri modula (ukoliko se utvrdi da za zahvat postoji značajna ranjivost i rizik).

Prema navedenom, za predmetni zahvat značajnije su promjene u klimi modelirane za razdoblje od 2011. - 2040. godine bliža budućnost od najvećeg interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene. U smislu procjene ranjivosti projekta u odnosu na klimatske promjene određuje se primjena relevantnih modula pri analizi osjetljivosti i procjeni rizika za pojedino projektno rješenje. *Analiza ranjivosti dijeli se na Module 1 - 3, koji uključuju analizu osjetljivosti i procjenu sadašnje i buduće izloženosti kao i njihovu kombinaciju u analizi ranjivosti*.

Modul 1 sastoji se od ***Utvrđivanja osjetljivosti projekta na klimatske promjene*** - osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. S obzirom na to da postoji mnogo različitih vrsta projekata, tehnički stručnjaci moraju odrediti koje su varijable važne ili relevantne za predmetni projekt. *Osjetljivost različitih projektnih opcija na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti: imovina i procesi na lokaciji; ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo); izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača); prometna povezanost*. Sve vrste projekata i teme ocjenjuju se ocjenom visoka osjetljivost, srednja osjetljivost ili nije osjetljivo i to za svaku klimatsku varijablu posebno. Opisi služe kao smjernica za subjektivno ocjenjivanje (varijable osjenčane sivo nisu primjenjive za lokaciju zahvata):

- ***visoka osjetljivost***: klimatske promjene mogu imati znatan utjecaj na projekt/zahvat,
- ***srednja osjetljivost***: klimatske promjene mogu imati mali utjecaj na projekt/zahvat,
- ***nije osjetljivo***: klimatske promjene nemaju nikakav utjecaj na projekt/zahvat.

Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

Zahvat: izgradnja nasipa / **Tema osjetljivosti**	***imovina i procesi na lokaciji***	***ulazi ili inputi***	***izlazi ili otuputi***	***prometna povezanost***
primarni klimatski faktori				
porast prosječne temperature zraka	a	a	a	a
porast ekstremnih temperatura zraka	a	a	a	a
promjena prosječne količine oborina	a	a	a	a
promjena ekstremnih količina oborina	b	b	b	b
prosječna brzina vjetra	a	a	a	a
maksimalna brzina vjetra	a	a	a	a
vlaga	a	a	a	a
sunčevo zračenje	a	a	a	a
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
porast razine mora				
temperature mora / vode				
dostupnost vode / vodni resursi	c	c	c	c
klimatske nepogode (oluje)	c	c	c	c
poplave (riječne)	d	d	d	d
ocean - pH vrijednost				
pješčane oluje				
erozija obale				
erozija tla	c	c	c	c
salinitet tla				
šumski požari				
kvaliteta zraka	d	d	d	d
nestabilnosti tla / klizišta / odroni	e	e	e	e
efekt urbanih toplinskih otoka				
trajanje sezona uzgoja				

Oznaka a: izloženost lokacije zahvata s obzirom na linijski obuhvat zahvata (nasip u duljini 3 370 m) u prostoru na maloj tlocrtnoj površini nije pod utjecajem varijabli naznačenih primarnih klimatskih faktora stoga zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka b i d: zbog očekivane prisutnosti klimatskih promjena lokacija zahvata može biti neizravno dodatno ugrožena uslijed dugoročnog povećanog dotoka vode te mogućeg nastajanja poplava povezanog s povećanim ekstremnim količinama oborina čime se može povećati opasnost ponovnog pojavljivanja nestabilnosti pokosa i trupa nasipa (prema navedenome imovina i procesi na lokaciji zahvata neizravno su povezani s naznačenim varijablama primarnih klimatskih faktora i sekundarnih efekata / opasnosti vezane za klimatske uvjete);

Oznaka e: s obzirom na smještaj i na vrstu zahvata te okruženje kao i na temeljnu podlogu (tlo u podlozi) na kojoj se nalazni lokaciji zahvata (ravničarski teren bez šuma na utvrđenom stabilnom području u pogledu pojave klizišta i odrona) ista nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete (sekundarni efekti) stoga zahvat s temama na lokaciji zahvata nije osjetljiv prema istima.

Modul 2 sastoji se od ***Procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete*** na lokaciji (ili lokacijama) na kojoj će projekt biti proveden - provodi se nakon što se utvrdi osjetljivost predmetne vrste projekta. *Prikupljaju se podaci za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost (iz Modula 1) te se za njih daje procjena izloženosti zahvata (Modul 2a i Modul 2b).* U svakom pojedinom slučaju, potrebne informacije obuhvaćat će prostorne podatke vezane za promatrane varijable.

Modul 2a sadrži ***Procjenu izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete***

Različite lokacije mogu biti izložene različitim opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete, uz različitu učestalost i intenzitet. Korisno je znati na koji će se način mijenjati izloženost različitih zemljopisnih područja u Europi uslijed klimatskih promjena. Važno je znati koja su područja izložena, ali i kojim će utjecajima ta područja biti izložena, zbog toga što će koristi od proaktivne prilagodbe biti najveće upravo na takvim lokacijama.

Modul 2b: ***Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima***

Za projekte koji su kategorizirani kao osjetljivi (Modul 1) ili izloženi (Modul 2a) (srednji ili visok stupanj) klimatskoj varijabli ili opasnosti, procjenjuje se mogući razvoj situacije u budućnosti. Izloženost projekta/zahvata vrednuje se kao: ***visoka izloženost***, ***srednja izloženost***, ***niska izloženost***.

Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene

osjetljivost / ***učinci i opasnosti***	***2a izloženost lokacije - dosadašnje stanje***		***2b izloženost lokacije - buduće stanje***	
primarni klimatski faktori				
promjena ekstremnih količina oborina	Negativan utjecaj moguć je zbog povećanog opterećenja uslijed priljeva većih količina vode. Područje zahvata trenutno nije izloženo ovom utjecaju te se ne očekuju značajni utjecaji uslijed povećanja ekstremnih količina oborina. Dodatno, adekvatnim dimenzioniranjem tijela nasipa i stabilnosti pokosa nasipa osigurana je sigurnost.		Područje zahvata je zbog upojnosti površina i blizine značajnih vodotoka umjereno izloženo ovom utjecaju te se ne očekuju značajni utjecaji uslijed povećanja ekstremnih količina oborina.	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete				
poplave (riječne)	U slučaju poplave može doći do poremećaja u odvodnji vode, čime su ugroženi imovina i procesi na lokaciji zahvata. S obzirom da je lokacija zahvata u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava, pri čemu postoji opasnost plavljenja, izloženost lokacije se ocjenjuje kao srednja.		Kao buduće stanje predviđaju dodatni porast oborina i ekstremnih vremenskih uvjeta, iz navedenih razloga izloženost lokacije se ocjenjuje kao srednja.	

Modul 3 sastoji se od ***Analiza ranjivosti***

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Procjena osjetljivosti i izloženosti projekta se može iskoristiti za potrebe opsežne procjene (osnovice) ranjivosti uz pomoć jednostavne matrice kategorizacije ranjivosti:

Izloženost / **Osjetljivost**	niska	srednja	visoka
nije osjetljivo			
srednja			
visoka			

Razina ranjivosti ne postoji srednja visoka

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost projekta na određenu klimatsku varijablu ili opasnost (Modul 1), lokacija i podaci o izloženosti projekta (Modul 2a) uzimaju se u razmatranje radi procjene ranjivosti. Za svaku projektnu lokaciju, ranjivost ***V*** se izračunava na sljedeći način: ***V = S × E*** pri čemu ***S*** označava stupanj osjetljivosti imovine, a ***E*** izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima. Procjena se temelji na pretpostavci da je sposobnost prilagodbe projekta konstantna i jednaka u svim zemljopisnim područjima.

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Pod pretpostavkom da osjetljivosti projekta ostanu konstantne u budućnosti (kako je procijenjeno u Modulu 1), buduća ranjivost (V) izračunava se kao funkcija osjetljivosti (S) i izloženosti (E) (vidjeti Modul 3a). Međutim, u tom slučaju, izloženost uključuje buduće klimatske promjene. Projekcije buduće izloženosti koristit će se za prilagodbu matrice za kategorizaciju ranjivosti za svaku klimatsku varijablu ili opasnost koja bi mogli utjecati na projekt.

Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Tema osjetljivosti / ***Klimatske varijable***	***imovina i procesi***	***ulazi***	***izlazi***	***transport***	***postojeća izloženost***	***buduća izloženost***	***postojeća ranjivost***				***buduća ranjivost***			
							imovina i procesi	***ulazi***	***izlazi***	***transport***	***imovina i procesi***	***ulazi***	***izlazi***	***transport***
primarni klimatski faktori														
ekstremne količina oborina														
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete														
poplave (riječne)														

Modul 4 sastoji se od ***Procjene rizika***

Modul za procjenu rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Osigurava podatke koji su potrebni za donošenje odluka. *Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u Modulu 2* i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta.

Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti koja je opisana u Modulima 1 - 3, a usredotočit će se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao visoke (prema matrici iz modula 3), a možebitno i na ranjivosti koje su ocijenjene kao srednje, ako voditelj za jačanje otpornosti i voditelj projekta tako odluče. Međutim, u usporedbi s analizom ranjivosti, procjena rizika pojednostavljuje identifikaciju dužih lanaca uzroka i posljedica koji povezuju opasnosti i rezultate projekta u više dimenzija (tehnička dimenzija, okoliš, društvena i financijska dimenzija itd.) i daje uvid u međudjelovanje različitih faktora. Prema tome, procjena rizika možda može ukazati na rizike koji nisu otkriveni analizom ranjivosti.

Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika

			Vjerojatnost				
			5%	*20%*	*50%*	*80%*	*90%*
			iznimno mala	*mala*	*umjerena*	*velika*	*iznimno velika*
			1	2	3	4	5
Posljedice	*neznatne*	*1*					
	malene	*2*					
	umjerene	*3*					
	značajne	*4*					
	katastrofalne	*5*					

nizak rizik umjereni rizik visoki rizik vrlo visok rizik

U prethodnome dijelu sagledana je osjetljivost zahvata na klimatske promjene (tablica 3.1.12.1) te je s obzirom na specifičnosti planiranih rješenja utvrđeno kako je planirani zahvat osjetljiv na promjenu ekstremnih količina oborina te na poplave (riječne). Prema rezultatima procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete lokacije zahvata za sadašnje i buduće stanje (tablica 3.1.12.2.) utvrđeno je kako se za sadašnje stanje očekuje niska izloženost na promjenu ekstremnih količina oborina te srednja izloženost prema poplavama, a u budućnosti očekivana je srednja izloženost na navedenu varijablu poplava i niska izloženost za promjenu ekstremnih količina oborina.

Zajedničko sagledavanje osjetljivosti zahvata i izloženosti lokacije zahvata - procjena ranjivosti zahvata u odnosu na sadašnje i buduće klimatske uvjete (tablica 3.1.12.3.) pokazuje srednju ranjivost zahvata za sve prethodno spomenute varijable. Međutim, prema matrici procjene rizika (tablica 3.1.12.4.) ocijenjeno je kako je rizik nizak za lokaciju zahvata s obzirom da je riječ o malom obuhvatu zahvata linijskog karaktera upravo za obranu od nastanka poplava. Također, takva ocjena dana je s obzirom na malene posljedice za relativno kratko vrijeme provođenja zahvata i privremene utjecaje isključivo na samoj lokaciji te na malu vjerojatnosti posljedica kad se planirani nasip izgradi.

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize i nisu potrebne dodatne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama.

Vezano uz prethodno navedeno i vezano na značajke te obim planiranog zahvata koji ne predstavlja proizvodni proces i nije dio infrastrukture, smatra se kako nije potrebno dodatno provoditi kontinuirano praćenje klimatskih promjena tijekom cijelog operativnog vijeka projekta u cilju kako bi se provjerila točnost procjene i rezultati procjene uključili u buduće procjene i projekte te identificiralo hoće li se postići određeni uvjeti koji ukazuju na potrebu za dodatnim mjerama prilagodbe (tj. postupna prilagodba).

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva slučaja prilagodbe:

i. prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

ii. Prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta

a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata;

(b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirode ili imovinu.

Za predmetni zahvat na prethodno prikazani način (analiza kroz neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata) sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz značajke projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. *S obzirom na klimatske promjene (primarni klimatski faktori te opasnosti vezane za klimatske uvjete) iz svega prethodno navedenog, zaključuje se da nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.*

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za planirani zahvat nisu potrebne dodatne analize kroz 2. fazu (detaljna analiza - prilagodba klimatskim promjenama) i nisu potrebne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, a nositelj zahvata će ponovno provoditi istovjetnu analizu kroz 1. fazu utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta (preporuka perioda od 5 godina od realizacije projekta).

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) - u nastavku Strategija prilagodbe, postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi: smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena; povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena: iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera. U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, a sektori koji su izloženi su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima od katastrofa.

U skladu sa svime navedenim, planirani zahvat je usklađen sa Strategijom prilagodbe te se ne očekuje utjecaj klime na zahvat.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (prikazano prethodno u dijelu Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat). Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je svaki stup podijeljen u dvije faze.

Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu. Dakle prvi stup s predviđenim fazama određuje pitanja klimatske neutralnosti (ublažavanja klimatskih promjena) dok drugi stup s predviđenim fazama predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene (prilagodbu klimatskim promjenama).

I. stup / Ublažavanje klimatskih promjena (klimatska neutralnost)

Ukoliko se sukladno smjernicama planirani zahvat usporedi s popisom tablice 2. Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata (popis djelomično izmijenjen u odnosu na tablicu 1. metodologije EIB) razvidno je kako isti s obzirom na vrstu i opseg nije naveden kao kategorija projekta za koji nije potrebna procjena ugljičnog otiska (prethodno je utvrđen značaj otiska emisije ugljičnog dioksida po metodologiji EIB prema kojemu procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna), pa shodno tome proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s prvom fazom (pregled) i provođenje druge faze tj. detaljne analize u ovom prvom stupu.

II. stup / Prilagodba klimatskim promjenama (otpornost na klimatske promjene)

Za planirani zahvat prva faza tj. pregled je proveden kroz analizu osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te je prikazan u nastavku u dijelu elaborata Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Prilikom pregleda za planirani zahvat nisu utvrđeni potencijalni znatni klimatski rizici zbog kojih bi bila potrebna daljnja analiza tj. provedba druge faze tj. detaljne analize u ovom drugom stupu.

Prema provedenome pregledu i prema svemu prethodno i naknadno navedenom u poglavlju Klimatske promjene i utjecaji, provedba planiranog zahvata neće znatno utjecati na pitanja u području klimatskih promjena i klimatske promjene neće znatno utjecati na sam zahvat. Za ublažavanje klimatskih promjena na lokaciji zahvata primijenjeno je načelo preventive kroz operativnu aktivnost kojim se učinkovitije upotrebljava energiju (diskontinuirano provođenje građevinskih radova), a zbog korištenja zahvata neizravne emisije stakleničkih plinova nisu očekivane. Zbog utvrđenih malih vrijednosti rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat kao i minimalnog opsega zahvata nije bilo potrebno određivati bilo kakve mjere prilagodbe.

Iako je na lokaciji zahvata potrebno dodatno ulaganje i financiranje izgradnje nasipa Drnje, planirani zahvat predstavlja "infrastrukturni" projekt za čiju će se provedbu zatražiti financiranje iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova. Pri radu i održavanju zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene, a što se može provoditi redovito (npr. svakih 5 - 10 godina) u okviru upravljanja imovino pri čemu eventualne dopunske mjere ukoliko se utvrdi potrebu za istima, mogu poslužiti za daljnje smanjenje neizravnih emisija stakleničkih plinova i suočavanje s novim klimatskim rizicima.

Europska komisija je u veljači 2021. godine izradila dokument pod nazivom Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation) pri čemu je između ostaloga naglašena i važnost borbe protiv klimatskih promjena u skladu s obvezama Unije u pogledu provedbe Pariškog sporazuma i UN-ovih ciljeva održivog razvoja, a gdje se provedbom projekata treba doprinijeti uključivanju djelovanja u području klime i održivosti okoliša.

Nadalje Uredba o taksonomiji (Uredba (EU) 2020/852 Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088) člankom 17. definira što predstavlja "bitnu štetu" za šest okolišnih ciljeva: (a) ublažavanje klimatskih promjena, (b) prilagodba klimatskim promjenama, (c) održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa, (d) kružno gospodarstvo, (e) sprečavanje i kontrola onečišćenja, zaštita i (f) obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Iako će predmetni zahvat koji se razmatra ovim elaboratom zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš biti kandidiran kao aktivnost koja prima potporu iz sredstava fondova EU, predstavlja ulaganje u infrastrukturu te je analizirana prethodno navedena recentna dokumentacije Europske komisije. Prema analizi planiranog zahvata, provedbom istoga ne nanosi se niti bitna šteta okolišnim ciljevima u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 (načelo "ne nanosi bitnu štetu") što je elaborirano u nastavku.

Navedenim člankom spomenuto je kako je potrebno uzeti u obzir životni ciklus proizvoda i usluga koje pruža gospodarska djelatnost, uključujući dokaze iz postojećih procjena životnog ciklusa, a također postavljeni su kriteriji temeljem kojih se utvrđuje da li ta gospodarska djelatnost bitno šteti:

(a) ublažavanju klimatskih promjena ako ta djelatnost dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova;

- predmetni zahvat neće izazvati emisije stakleničkih plinova koje bi se smatrale značajnijima ili bitnima stoga nije potrebno predviđanje dodatnih mjera za ublažavanje klimatskih promjena (prethodno pojašnjeno u dijelu Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

(b) prilagodbi klimatskim promjenama ako ta djelatnost dovodi do povećanog štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na samu tu djelatnost ili na ljude, prirodu ili imovinu;

- vezano uz prethodno i kako je isto analizirano u nastavku predmetnog elaborata pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat, planirani zahvat u svom obimu vrste djelatnosti neće prouzročiti štetne učinke bilo na trenutačnu ili buduću klimu, bilo na ljude prirodu ili imovinu

Kako prema svemu prethodnome nije određena potreba za predviđanje mjera za ublažavanje klimatskih promjena niti mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, zbog veličine i karaktera zahvata zaključuje se da nije potrebno predviđanje niti mjera za praćenja klimatskih promjena.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata na kojoj je smješten nasip Drnje pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Procjenom utjecaja zahvata na čimbenike (sastavnice) okoliša utvrđena je niska razina utjecaja na pojedinačne osnovne sastavnice (zrak, voda, tlo, krajobraz i prirodni resursi). Budući su procijenjeni utjecaji lokalnog značenja ne očekuje se rasprostranjenje istih u širi prostor obuhvata, odnosno u prekogranični prostor. U vrijeme pripremnih radnji kao i u vrijeme korištenja, planirani zahvat neće proizvodi nikakve elemente utjecaja na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili protivne međunarodnim obvezama Republike Hrvatske. Slijedom te tvrdnje smatra se da će predmetni zahvat biti usklađen s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske glede prekograničnog onečišćenja kao i glede globalnog utjecaja na okoliš.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Karti zaštićenih područja RH (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 21.10.2025*. - prilog 7. list 2) ***smještena je u obuhvatu zaštićenog područja prirode Regionalni park Mura - Drava***.

Zbog primijenjene jednostavne tehnologije kod izgradnje zemljanih nasipa istom se neće ugroziti vrijednosti zbog kojih je područje zaštićeno (njegova bitna obilježja i uloga), odnosno stoga što su na području parka dozvoljene gospodarske djelatnosti kao što je izgradnja te održavanje hidrotehničkih građevina, planirani zahvat izgradnje nasipa Drnje neće negativno utjecati na vrijednosti zaštićenog područja. Izvedbom planiranog zahvata neće se narušiti vrijednosti područja zbog kojih je isti proglašen zaštićenih tako izvođenjem radova neće bit utjecaja na:

- doprirodni riječni tok rijeke Drave (tok Drave nalazi se odvojen od prostora obuhvata nasipa),

- rijetka i ugrožena staništa poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita i meandri, strmo odronjene obale u kojima gnijezde strogo zaštićene vrste ptica (položaj nasipa je već kod odabira preliminarnih projektnih rješenja izmaknut iz predmetnih područja i po namjeni hidrotehnička građevina nasipa je izdvojena od vodnih površina kao i površina šuma),

- ugrožene i zaštićene vrste riba, staništa ili zimovališta ugroženih i zaštićenih vrsta ptica (nasip je izvan površina voda uglavnom na poljoprivrednom zemljištu gdje je prisutna intenzivna poljoprivredna i druga antropogena djelatnost),

- krajobraznu raznolikost i riječni krajobraz kao bitne značajke (planiranim zahvatom neće se zauzeti veliku površinu područja jer je riječ o linijskoj građevini nasipa manje visine koja će se lako uklopiti u postojeći krajobraz bez unošenja značenje promjene krajobrazne slike).

Također, na području regionalnog parka Mura-Drava dozvoljene su gospodarske djelatnosti kao što je izgradnja te održavanje hidrotehničkih građevina, a u prostor će se unijeti nova linijska građevina manjeg nadvišenja od postojećeg terena, te planirani zahvat neće negativno utjecati na vrijednosti zaštićenog područja.

S obzirom da je lokacija zahvata smještena na relativno malom području obuhvata do 16,86 ha u odnosu na površinu regionalnog parka od 87 680,52 ha ista zauzima oko 0,027% površine regionalnog parka Mura - Drava planirani tako da zahvat neće imati značajan utjecaj na zaštićeno područje prirode.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Prema Karti ekološke mreže Republike Hrvatske (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal" http://www.bioportal.hr/gis od 21.10.2025*. - prilog 7. list 3) ***lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu ekološke mreže, posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave.*** Značajke područja ekološke mreže na kojima se nalazi lokacija zahvata prikazane su tablicom 2.4.1. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 1. i 4. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25), a ciljevi i mjere očuvanja područja ekološke mreže prikazani su dokumentacijskim prilozima.

Provedbom zahvata koji se nalazi na područjima ekološke mreže, a zbog predviđene tehnologije građenja i vrste planiranog zahvata na površini od 16,86 ha, predmetni obuhvaća 0,073% od ukupne površine područja (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave, obje u istim granicama površine 22 981 ha.

Područja ekološke mreže *PPOVS HR5000014 Gornji tok Drave i POP HR1000014 Gornji tok Drave* prostiru se i preklapaju na istoj površini te su smještena uz rijeku Dravu nizvodno od akumulacijskog jezera HE Dubrava (od Donje Dubrave do Terezinog polja). Ovo je jedino prostrano područje u Hrvatskoj s dobro razvijenim šljunčanim sprudovima, strmim obalama i riječnim otocima. Riječni sustav uključuje brojne male pritoke, jezerca, ribnjake, mrtvice, bare i šljunčare. PPOVS Gornji tok Drave je važno područje za očuvanje 29 ciljnih vrsta (vidra, dabar, dvije vrste šišmiša, barska kornjača, tri vrste vodozemaca, 12 vrsta riba te devet vrsta beskralježnjaka) i osam stanišnih tipova (tablica 2.4.2). Područje očuvanja značajno za ptice redovito podržava vrste kao što su mala prutka, vodomar, patka kreketaljka, crna roda te predstavlja jedno je od najvažnijih mjesta razmnožavanja crvenokljune i male čigre (tablica 2.4.1). Ova područja ekološke mreže djelomično se preklapaju s područjima RP Mura-Drava.

Na predmetnim područjima ekološke mreže d tipova staništa kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom zauzimaju najveću površinu, a zatim slijede šume dok ostala staništa zauzimaju manje površine. ***Na području gradnje nasipa Drnje u obuhvatu ekološke mreže sukladno karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016) dominantno je zatečeno stanište I.2.1. mozaici kultiviranih površina*** *(prilog 7. list 1_1),dok se ostala staništa nalaze na manjem dijelu površine obuhvata zahvata sukladno prethodno prikazanoj tablici 3.1.4.1. u poglavlju 3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet.*

S obzirom na značajke planiranog zahvata, prepoznat je potencijalan negativan utjecaj na faunu predmetnog područja ekološke mrže koje su svojim ekološkim zahtjevima vezane za staništa koja se nalaze unutar obuhvata zahvata uslijed razdoblja provođenja radova. Taj se utjecaj očituje u prisutnosti ljudi i strojeva na lokaciji zahvata te buke i vibracija za vrijeme provođenja radova, međutim radi se o privremenom utjecaju. Kako bi se prepoznati utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru, preporuka je da se radovi izvode u jesensko-zimskom periodu u razdoblju od oko 2 mjeseca.

Vezano uz utjecaj uklanjanja vegetacije, radi se o privremenom utjecaju na dijelovima obuhvata zahvata na kojima se uklanja površinski sloj tla. S obzirom da će se vegetacija obnoviti u kratkom razdoblju, radi se o privremenom utjecaju. Budući se predviđeni radovi neće odvijati u ili uz vodotok nisu prepoznati utjecaj na vode kao i staništa te vrste vezane uz vode. Za vrijeme i nakon prestanka radova planirani zahvat neće generirati utjecaj na postojeće ekološko stanje te postojeće ekološko stanje i kemijsko stanje vodnih tijela.

Pojašnjenje skale ocjene utjecaja iz tablice 3.4.1.

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv štetni utjecaj)	Značajno ometanje ili uništavajući utjecaj na ciljne stanišne tipove ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajni štetni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se ocjenjuje kao neprihvatljiv.
-1	Umjeren negativan utjecaj (štetan utjecaj koji nije značajan)	Ograničen/umjeren/neznačajan negativan utjecaj. Umjereno problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta; umjereno remećenje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; rubni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Elimininiranje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja.
0	Nema utjecaja	Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjereno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na staništa ili prirodni razvoj vrsta

Tablica 3.4.1. Ocjena utjecaja na ciljeve očuvanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta područja ekološke mreže

Popis ciljnih stanišnih tipova i/ili ciljnih vrsta područja EM *(Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa)*	*Cilj očuvanja s atributom*	*Opis / procjena mogućih utjecaja*	*Skala utjecaja (ocjena od +2 do -2)*
A) za područje (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave			
3130 Amfibijska staništa *Isoëto-Nanojuncetea*	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održan je stanišni tip u zoni površine najmanje 32 ha	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te će se provedbom zahvata održati njegova površina.	0

	Održane su niske, blago položene obale pogodne za razvoj amfibijskih zajednica Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	
3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 340 ha Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom Održan je pH vode > 7 Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te će se provedbom zahvata održati njegova površina. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
3230 Obale planinskih rijeka s *Myricaria germanica*	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održan je stanišni tip unutar 83 km riječnog toka Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te će se provedbom zahvata održati njegova površina. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održan je stanišni tip unutar 83 km riječnog toka Očuvane su prirodne blago položene obale rijeke izložene poplavljivanju unutar 79 km riječnog toka za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te će se provedbom zahvata održati njegova površina. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
6510 Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održan je stanišni tip u zoni površine 1 450 ha Održana je ključna zona površine 37 ha Povećana je kvaliteta staništa za vrstu uklanjanjem drvenaste vegetacije Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10% pokrovnosti zone Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Strane i invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10% površine	Ciljni stanišni tip je prisutan na lokaciji zahvata na površini od oko 0,4892 ha (0,033% površine ovog stanišnog tipa) i odgovara staništu C.2.3.2. U području prisutnosti stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine ovog stanišnog tipa. Obuhvat zahvata nalazi se izvan ključne zone. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
9160	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te	0

Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 3 320 ha Održan je povoljan hidrološki režim (očuvana je veza površinskih i podzemnih voda; osigurana je zasićenost tla vodom do dubine od 250 cm) Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Očuvane su šumske čistine Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina	će se provedbom zahvata održati njegova površina. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	
91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2 930 ha Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Očuvan je povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina podzemne vode) Očuvane su šumske čistine Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te će se provedbom zahvata održati njegova površina. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, *Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsio*r ili *Fraxinus angustifolia*	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 345 ha Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Očuvano je periodično plavljenje područja Očuvane su šumske čistine U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je minimalno 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i minimalno 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača Restaurirano 48 ha jasenovih sastojina zahvaćenih sušenjem i propadanjem uzrokovanim patogenom Hymenoscyphus fraxineus	Lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata ciljnog stanišnog tipa te će se provedbom zahvata održati njegova površina. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Cerambyx cerdo - hrastova strizibuba	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je 6 550 ha pogodnih šumskih staništa Održano 3 600 ha ključnih staništa hrastovih sastojina (NKS E.2.2.2., E.2.2.4., E.3.1.1., E.3.1.2.) Održana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (Repaš) U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

Coenagrion ornatum - istočna vodendjevojčica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci i kanali, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom te močvarna staništa) u zoni od 2 270 ha Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (rukavac Kopričancev jarak kod Bukevja) Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00537_001575 Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00012_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00017_000000, CDR00052_000000, CDR00100_000000, CDR00209_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR01043_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00066_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnog tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal vodnih tijela CDR00288_000000, CDS006	Ciljni stanišni tip NKS A.2.2. i A.2.3. (vezano uz pogodna vodena staništa) prema karti staništa nije prisutan na lokaciji zahvata, ali prema zonaciji područja ekološke mreže na lokaciji se nalaze pogodna staništa (NKS1 A22, A23, A24, A27 i navedeni NKS na NKS 2 mjestu kada je na NKS1 stajaćice /A11 i A12/ s bufferom 10m, dodan vodotok Plitvica) na površini od oko 0,7386 ha ili 0,032% od ukupne površine zone očuvanih pogodnih staništa. U području prisutnosti pogodnog staništa planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi istih, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovog stanišnog tipa. Obuhvat zahvata nalazi se izvan područja navedenih vodnih tijela atributa. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Cucujus cinnaberinus	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je 6 550 ha pogodnih staništa (šumska staništa s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježe odumrlih stabala) Održano je najmanje 1 650 ha ključnih staništa sastojina vrbe i topole (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2.) Očuvan povoljan hidrološki režim Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže) U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle drvne mase U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Euphydryas maturna - mala svibanjska riđa	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je najmanje 11 700 ha pogodnih staništa (bjelogorične i miješane šume, cvjetni rubovi šuma, čistine u šumi, nizinske livade) Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (Ogorelo polje) Očuvana prisutnost ovipozicijskih biljaka i biljaka hraniteljica prije hibernacije (prezimljavanja): niža	Prema zonaciji za područje ekološke mreže pogodna staništa (NKS1 i NKS2 E, C222, C224, C232, C241) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 3,3 ha ili 0,028% površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu i odnose se na stanišne tipove NKS C.2.3.2 (vezano uz nizinske livade) i za NKS E. (šumska staništa).	-1

	stabla bijelog i poljskog jasena (*Fraxinus excelsior* i *F. angustifolia*) Očuvana je prisutnost zeljastih biljaka hraniteljica gusjenica u proljeće, kao što su: trputci *Plantago* spp., čestoslavice *Veronica* spp., kozlokrvine Lonicera spp., livadna urodica *Melampyrum pratense* i dr. Očuvana je prisutnost grmolikih biljaka hraniteljica odraslih leptira, kao što su obična kalina Ligustrum vulgare i hudika *Viburnum lantana*, te vrsta roda *Scabiosa* sp.	U području prisutnosti stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa zahvata čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
*Euplagia quadripunctaria** - danja medonjica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine (NKS C., D. i E.)) u zoni od 12 000 ha Održana su pogodna staništa za vrstu (travnjaci (NKS C.) u zoni od 1 600 ha Održana su pogodna staništa za vrstu (zarasle travnjačke površine (NKS D.) u zoni od 890 ha Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine (NKS E.) u zoni od 9 500 ha Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (rukavac Kopričancev jarak kod Bukevja) Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova *Epilobium, Trifolium, Lotus, Lamium i Seneci*	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa (NKS C. u zoni) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 0,8737 ha ili 0,054% površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu) i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS C.2.3.2. (vezano uz nizinske livade); pogodna staništa (NKS D. u zoni) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 0,8865 ha ili 0,099% površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu) i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS D.1.2.1.; pogodna staništa (NKS D. u zoni) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 2,428 ha ili 0,025% površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu) i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS E. (šumska staništa). U području prisutnosti stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Leucorrhinia pectoralis - veliki tresetar	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je najmanje 800 ha pogodnih staništa (stajaće vode - stari rukavci, ribnjaci, jezera i vrlo spore tekuće vode - riječni rukavci koji su obrasli vodenom i močvarnom vegetacijom Očuvana je populacija na najmanje 4 lokaliteta (rukavac Kopričancev jarak kod Bukevja, rukavac Šikalovo kod Ciganfisa, Senjanske luke i Braunovo)	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa (NKS1 i NKS2 A11 stalne stajaćice i A12 povremene stajaćice s bufferom 10m) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 0,1043 ha ili 0,013% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS A.1.1. (stalne stajaćice).	-1

	Očuvan povoljan hidrološki režim i prirodna hidromorfologija (struktura dna i obale te obalne vegetacije) Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00537_001575 Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00037_000000, CDR00012_000000, CDR01043_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	U području prisutnosti pogodnog staništa planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi istih, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovog stanišnog tipa. Obuhvat zahvata nalazi se izvan područja navedenih vodnih tijela atributa. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Lucanus cervus - jelenak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je 6550 ha pogodnih staništa (šumska staništa, s dovoljno krupnih panjeva,odumirućih ili svježe odumrlih stabala) Održano je najmanje 3600 ha ključnih staništa (NKS E.2.1.7., E.2.2.2., E.2.2.4., E.3.1.1., E.3.1.2.) Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase Nakon sječe ostavljeno je najmanje 50% panjeva	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Lycaena dispar - kiseličin vatreni plavac	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je najmanje 1 600 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera) Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranata 1x1 km mreže) Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda Rumex Povećana je kvaliteta staništa za vrstu uklanjanjem drvenaste vegetacije Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10% pokrovnosti Očuvan je povoljan hidrološki režim i hidromorfologija vodotoka	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa (NKS1 i NKS2 C222, C224, C232, C241) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 0,8737 ha ili 0,054% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS C.2.3.2. (mezofilne livade košanice Srednje Europe). U području prisutnosti pogodnog staništa planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi istih, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovog stanišnog tipa. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1

Ophiogomphus cecilia - rogati regoč	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održana su pogodna staništa (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim dijelovima rijeke van toka matice) unutar 1 410 ha riječnog toka, rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00012_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000, CDR00209_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnog tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal vodnih tijela CDS006, CDS028Očuvan je pojas riparijske vegetacije Očuvan je povoljan hidrološki režim i hidromorfologija vodotoka	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Aspius aspius - bolen	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (brži i sporiji dijelovi riječnog toka sa i bez dobro razvijene submerzne vegetacije, veza s rukavcima i pritocima, za mrijest brži tok sa šljunčanim dnom ili dijelovi sa submerznom vegetacijom) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 20 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa Omogućeno je povremeno plavljenje rukavaca u kojima se vrsta mrijesti	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		
Gymnocephalus baloni - Balonijev balavac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i muljevita dna, povezanost rijeke s rukavcima) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Gymnocephalus schraetzer - prugasti balavac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (posebice šljunkovita i kamenita staništa na kojima vrsta mrijesti) te longitudinalna povezanost unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 8 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		
Misgurnus fossilis - piškur	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (mreža vodotoka i kanala, mrtvaje, rukavci) unutar 340 ha vodenih površina (mrtvice, rukavci, bare, jezerca, pritoke) Održana je populacija vrste (najmanje 8 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00021_000000, CDR00025_000000 Osigurani povoljni stanišni uvjeti vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna Očuvan povoljni režim voda i spriječeno padanje razine podzemnih voda te mogućeno godišnje plavljenje područja Očuvana povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Pelecus cultratus - sabljarka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (brži tok) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadrant 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Rhodeus amarus - gavčica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (različita staništa povoljna za školjkaše (zavičajne vrste rodova Unio i Anodonta) unutar 83 km riječnog toka i 230 ha vodenih površina Održana je populacija vrste (najmanje 28 kvadranata 1x1 km mreže)	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		
Romanogobio vladykovi - bjeloperajna krkuša	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (posebice pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Rutilus virgo - plotica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000,	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		
Sabanejewia balcanica - zlatni vijun	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana postojeća pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Umbra krameri - crnka	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana postojeća pogodna staništa za vrstu (mirni tok ili povremeno plavljene stajaćice i bare s razvijenom makrofitskom vegetacijom) unutar 340 ha vodenih površina (mrtvice, rukavci, bare, jezerca, pritoke) Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		
Zingel streber - mali vretenac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna, brži tok) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Zingel zingel - veliki vretenac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna, brži tok) unutar 83 km riječnog toka Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		
Bombina bombina - crveni mukač	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održana su pogodna staništa (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijske zone) u zoni od 21 900 ha Održana je ključna zona od najmanje 2 340 ha vodenih površina (NKS A.) Održano je najmanje 1 800 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) Održano je najmanje 6 550 ha šumskih sastojina (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2., E.2.1.3., E.2.1.4., E.2.1.5., E.2.2.2., E.2.2.4., E.2.1.7., E.3.1.1., E.3.1.2) Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranta 1x1 km mreže) Očuvane sve šumske čistine Očuvane sve lokve unutar šuma Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Lokacija zahvata prema zonaciji područja ekološke nalazi se u sklopu pogodnih staništa, pri čemu s 16,27 ha površine zauzima 0,074% od ukupno pogodnih staništa za ovu vrstu tj. prema karti staništa (nizinske livade). Lokacija zahvata prema zonaciji (NKS1 i NKS2 A, izrezan središnji dio toka Drave i poligoni A41 koji nisu u kompleksu s vodenim površinama) smještena je u obuhvatu ključnih staništa zone na površini oko 1 ha ili 0,042% od ukupnih površina ključne zone i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS A.1.1. i A.4.1. na lokaciji zahvata. Također, prema zonaciji (NKS1 i NKS2 C222, C223, C224, C232, C241) obuhvaća travnjačka staništa pogodna za vrstu na oko 0,8737 ha ili 0,048% od ukupnih površina travnjačkih staništa koja se odnose prema karti staništa na stanišni tip C.2.3.2. Lokacijom zahvata nisu obuhvaćena područja šumskih sastojina povoljnih za ovu ciljnu vrstu. U području prisutnosti stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Triturus carnifex x Triturus dobrogicus - hibridi velikog i velikog panonskog vodenjaka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održana su pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) u zoni od 21 900 ha Održano je najmanje 2 340 ha vodenih površina (NKS A.) Očuvane sve lokve unutar i izvan šume Očuvano periodično plavljenje područja	Lokacija zahvata prema zonaciji područja ekološke nalazi se u sklopu pogodnih staništa, pri čemu s 16,27 ha površine zauzima 0,074% od ukupno pogodnih staništa za ovu vrstu. Lokacija zahvata prema zonaciji (NKS1 i NKS2 A, izrezan središnji dio toka Drave i poligoni A41 koji nisu u kompleksu s vodenim površinama) smještena je u obuhvatu ključnih staništa zone na površini oko 1 ha ili 0,042% od ukupnih površina ključne zone i odnose se prema karti staništa na	-1

		stanišni tip NKS A.1.1. i A.4.1. na lokaciji zahvata. U području prisutnosti stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Emys orbicularis - barska kornjača	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 21 900 ha Održana je populacija vrste (najmanje 12 kvadranta 1x1 km mreže) Održano je najmanje 2 540 ha vodenih površina (NKS A.) Održano je najmanje 1 800 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) Održano je najmanje 6 550 ha šumskih sastojina (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2., E.2.1.3., E.2.1.4., E.2.1.5., E.2.2.2., E.2.2.4., E.2.1.7., E.3.1.1., E.3.1.2) Očuvane sve lokve unutar šuma Očuvano periodično plavljenje područja Očuvana povezanost pogodnih staništa za vrstu Strana invazivna vrsta crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju	Lokacija zahvata prema zonaciji područja ekološke nalazi se u sklopu pogodnih staništa, pri čemu s 16,27 ha površine zauzima 0,074% od ukupno pogodnih staništa za ovu vrstu tj. prema karti staništa (nizinske livade). Lokacija zahvata prema zonaciji (NKS1 i NKS2 A, izrezan središnji dio toka Drave i poligoni A41 koji nisu u kompleksu s vodenim površinama) smještena je u obuhvatu ključnih staništa zone na površini oko 1,99 ha ili 0,078% od ukupnih površina ključne zone i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS A.1.1. i A.4.1. na lokaciji zahvata. Također, prema zonaciji (NKS1 i NKS2 C222, C223, C224, C232, C241) obuhvaća travnjačka staništa pogodna za vrstu na oko 0,8737 ha ili 0,048% od ukupnih površina travnjačkih staništa koja se odnose prema karti staništa na stanišni tip C.2.3.2. Lokacijom zahvata nisu obuhvaćena područja šumskih sastojina povoljnih za ovu ciljnu vrstu. U području prisutnosti stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Barbastella barbastellus	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste.	0

- širokouhi mračnjak	Očuvana populacija te očuvana skloništa i 6 270 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine te lokve unutar šuma) Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže) Restaurirano je 48 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% sastojina hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama Očuvane su sve šumske čistine Očuvane su sve lokve unutar šuma Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	
Castor fiber - dabar	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je 22 900 ha pogodnih staništa (poplavna područja Drave uključujući poplavne šume te pripadajući vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja) Održano je najmanje 6 650 ha šumskih sastojina Održano je najmanje 4 100 ha vodenih površina (NKS A.) s najmanjom dubinom vode 30 cm i dobro razvijenom obalnom vegetacijom Održana je populacija vrste (najmanje 9 kvadranata 1x1 km mreže) Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka i riparijska zona	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 16,27 ha ili 0,071% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu. Lokacijom zahvata nisu obuhvaćena područja šumskih sastojina povoljnih za ovu ciljnu vrstu. Lokacija zahvata prema zonaciji (ks 2016 NKS1 i NKS2 A s bufferom 10 m) smještena je u obuhvatu ključnih staništa zone na površini oko 3,21 ha ili 0,078% od ukupnih površina ključne zone i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS A.1.1. i A.4.1. na lokaciji zahvata. U području prisutnosti pogodnih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima	-1

		umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Lutra lutra - vidra	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvano 4 100 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) Održana je populacija od najmanje 28 jedinki Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa (ks2016 NKS1 i NKS2 A s bufferom 10m) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 3,21 ha ili 0,078% od ukupne površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu i odnose se prema karti staništa na stanišni tip NKS A.1.1. i A.4.1. na lokaciji zahvata. U području prisutnosti pogodnih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa čime će se zauzeti vrlo mali dijelovi ovog staništa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine ovih stanišnih tipova. S obzirom na vrlo male površine koje zahvat zauzima nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Myotis bechsteinii -velikouhi šišmiš	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Očuvana populacija te očuvana skloništa i 6 270 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine te lokve unutar šuma) Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže) Restaurirano je 48 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% sastojina hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama Očuvane su sve šumske čistine Očuvane su sve lokve unutar šuma Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
B) za područje(POP) HR1000014 Gornji tok Drave			
Actitis hypoleucos - mala prutka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Prema zonaciji područja ekološke mreže stanišna pogodna za gniježđenje (sva stalna vodena	-1

	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 195 parova Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale) na 85 km toka rijeke Drave Održana su staništa pogodna za gniježđenje unutar zone od 2 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale; NKS A.1.1., A.2.3., A.2.7.) Održano je 50 ha ključnih staništa za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale; NKS A.2.7.) Održana su staništa ključna za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale; NKS A.2.7.) unutar zone od 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00043_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDS006 i CDS028	tijela na prvoj razini i njihove obale /NKS A11 Stalne stajaćice, A23 Stalni vodotoci, A27 Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica/. A27 i na drugoj razini) lokacija zahvata obuhvaća na površini od 0,0341 ha ili 0,0015% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu tj. prema karti staništa ciljni stanišni tip NKS A.1.1. prisutan je na lokaciji zahvata. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Alcedo atthis - vodomar	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova Održana su sva pogodna staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) na 385 km obala stajaćica i vodotokova Održano je 165 km ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima Održano je 2 060 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00043_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000, CDR00558_000000 i CDR01043_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDS006 i CDS028	Lokacija zahvata prema zonaciji područja (NKS A11 i A23 na prvoj razini) obuhvaća oko 0,052 km ili 0,013% od ukupne duljine pogodnog staništa za gniježđenje ciljne vrste. Ciljni stanišni tip NKS A.1.1. (vezano uz staništa pogodnih za hranjenje) prisutan je na lokaciji zahvata na površini oko 0,0341 ha ili 0,0016% od površine pogodnog staništa za hranjenje za ovu ciljnu vrstu. Ostala navedena održana ciljna vodena stanišna pogodna za hranjenje kao o staništa ključna za gniježđenje na području obuhvata zahvat nisu prisutna. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni	-1

		tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Ardea alba (Casmerodius albus) - velika bijela čaplja	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 50 jedinki Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom; NKS A. osim A.2.4.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	Prema zonaciji područja ekološke mreže ciljni stanišni tip NKS A.1.1. (vezano uz staništa pogodnih za hranjenje) prisutan je na lokaciji zahvata na površini od oko 1,02 ha ili 0,042% od površine pogodnog vodenog staništa za hranjenje za ovu ciljnu vrstu. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Ardea purpurea - čaplja danguba	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	Prema zonaciji područja ekološke mreže ciljni stanišni tip NKS A.1.1. (vezano uz staništa pogodnih za hranjenje) prisutan je na lokaciji zahvata na površini od oko 1,02 ha ili 0,042% od površine pogodnog vodenog staništa za hranjenje za ovu ciljnu vrstu. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Botaurus stellaris - bukavac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je u porastu	Prema zonaciji područja ekološke mreže (NKS A41 na drugoj razini te na prvoj u kompleksu sa svime osim s NKS A) ciljni stanišni tip	-1

	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 pjevajuća mužjaka Održano je 60 ha čistih tršćaka i rogozika pogodnih za gniježđenje Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima; NKS A.4.1.) unutar zone od 1 250 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima Održano je 30 ha ključnih staništa na poznatom gnjezdilištu bara Čambina Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00017_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00385_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00021_000000, CDR00288_000000 i CDS006	NKS A.4.1. vezano uz pogodna staništa prisutan je na lokaciji zahvata na površini od oko 1,85 ha ili 0,148% od površine pogodnog vodenog staništa za ovu ciljnu vrstu. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Ciconia ciconia - bijela roda	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova Održano je 13 070 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa; NKS A., C., I. i J.)	Prema zonaciji područja ekološke mreže (sve osim NKS D i E na prvoj razini prema KS2016) pogodna staništa prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 14,21 ha ili 0,108% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1., A.4.1., C.2.3.2., I.2.1., I.1.5., I.1.8. i J, U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Ciconia nigra - crna roda	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova Održano je 6 430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (stare šume s močvarnim staništima; NKS E.) Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvarna staništa; NKS A. osim A.2.4.)	Prema zonaciji područja ekološke mreže (NKS A osim A24 na prvoj razini) vodena staništa pogodna za hranjenje prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 1,02 ha ili 0,042% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1. i A.4.1. Ostala navedena održana ciljna šumska stanišna pogodna za	-1

	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	gniježđenje na području obuhvata zahvat nisu prisutna. U području prisutnosti stanišnog tipa A.1.1. planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Circus cyaneus - eja strnjarica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke Održano je 10 920 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C., I.) Održano je 1 560 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna otvorena mozaična staništa (NKS A41, C i I na prvoj i drugoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 15,11 ha ili 0,138% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.4.1., C.2.3.2., I.2.1., I.1.5. i I.1.8. Travnjačka staništa ključna za hranjenje prema zonaciji (NKS C na prvoj i drugoj razini) na lokaciji zahvata prisutna su na površni od 0,876 ha ili 0,056% od ukupne površine ključnih staništa, a prema karti staništa odnose ne na stanišni tip C.2.3.2. U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Curruca nisoria (Sylvia nisoria) - pjegava grmuša	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 80 parova	Prema zonaciji područja ekološke mreže otvorena i poluotvorena mozaična staništa (NKS A C i I na prvoj i drugoj razini osim ako je na prvoj razini NKS J.) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 13,16 ha ili 0,131% površine	-1

	Održano je 10 010 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C., I.1.8., I.2.1. i I.5.)	pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove C.2.3.2., I.1.8., I.2.1. i I.1.5. U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Cyanecula svecica (Luscinia svecica) - modrovoljka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para Održano je 1 350 ha pogodnih staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci; NKS A.4.1. i D.1.1.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00017_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00385_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00021_000000, CDR00288_000000 i CDS006	Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa (NKS A41 i D1.1. na prvoj i drugoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 1,85 ha ili 0,137% površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.4.1. U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Dryocopus martius - crna žuna	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4 para Održano je 6 430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40% lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25% jasenovih sastojina starijih od 60 godina Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m3/ha suhe drvne mase	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Egretta garzetta	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Prema zonaciji područja ekološke mreže vodena staništa pogodna za	-1

- mala bijela čaplja	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom; NKS A. osim A.2.4.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	hranjenje (NKS A osim A24 na prvoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 1,02 ha ili 0,042% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1. i A.4.1. U području prisutnosti stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Falco columbarius - mali sokol	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu Održano je 10 920 ha otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS A.4., C., I.)	Prema zonaciji područja ekološke mreže otvorena i otvorenih mozaičnih staništa (NKS A41, C i I na prvoj i drugoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 15,11 ha ili 0,138% površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.4.1., C.2.3.2., I.1.8., I.2.1. i I.1.5. U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Ficedula albicollis - bjelovrata muharica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Održano je 6 430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) Održano je 2 660 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m3/ha suhe drvne mase		
Haliaeetus albicilla - štekavac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6 parova Održano je 6 430 ha šuma pogodnih za gniježđenje (NKS E.) Održano je 3 220 ha poplavnih šuma ključnih za gniježđenje (NKS E.1. i E.2.) Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa; NKS A. osim A.2.4.) U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40% lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25% jasenovih sastojina starijih od 60 godina Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	Prema zonaciji područja ekološke mreže vodena staništa pogodna za hranjenje (NKS A osim A24 na prvoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 1,02 ha ili 0,042% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1. i A.4.1. Ostala navedena šumska staništa pogodna za gniježđenje, restaurirana ciljna stanišna kao i staništa poplavnih šuma ključnih za gniježđenje na području obuhvata zahvat nisu prisutna. U području prisutnosti stanišnih tipova A.1.1. i A.4.1. planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka vrlo male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Ixobrychus minutus - čapljica voljak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para Održano je 60 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima; NKS A.4.1.) unutar zone od 1 250 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa; NKS A. osim A.2.4.) U razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza na poznatim lokalitetima kolonija čaplji visina vode ispod same kolonije iznosi najmanje 50 cm Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000,	Lokacija zahvata ne predstavlja područje ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste. Prema zonaciji područja ekološke mreže pogodna staništa (NKS A41 na drugoj razini te na prvoj u kompleksu sa svime osim s NKS A.) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 1,85 ha ili 0,148% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.4.1. Vodena staništa pogodna za hranjenje prema zonaciji (NKS A osim A24 na prvoj razini) na lokaciji zahvata prisutna su na površni od 1,02 ha ili 0,042% od ukupne površine pogodnih staništa, a prema karti staništa odnose ne na stanišni tip A.1.1. i A.4.1.	-1

	CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Leiopicus medius (Dendrocopos medius) - crvenoglavi djetlić	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova Održano je 6 430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) Održano je 2 660 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40% lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25% jasenovih sastojina starijih od 60 godina Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m3/ha suhe drvne mase	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Mareca strepera (Anas strepera) - patka kreketaljka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para Održano je 590 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci; NKS A.1. i A.3.) Održano je 100 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima u rukavcima oko Repaša Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00012_000000 i CDR00066_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDS006 i CDS028	Prema zonaciji područja ekološke mreže staništa pogodna za gniježđenje (NKS A1 i A3 na prvoj razini te na drugoj razini ako je na prvoj neki drugi NKS A.) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 0,0341 ha ili 0,0057% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1. U području prisutnosti stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1

Microcarbo pygmaeus (Phalacrocorax pygmaeus) - mali vranac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je zimujuća populacija od u prosjeku najmanje 5 jedinki Održano je 2 060 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00043_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000, CDR00558_000000 i CDR01043_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDS006 i CDS028	Prema zonaciji područja ekološke mreže vodena staništa (NKS A11, A12, A22 i A23 na prvoj i drugoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 0,0341 ha ili 0,0016% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1. U području prisutnosti stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Nycticorax nycticorax - gak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu Održano je 2 390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	Prema zonaciji područja ekološke mreže staništa pogodna za hranjenje (NKS A osim A24 na prvoj razini) prisutna su na lokaciji zahvata na površini od oko 1,02 ha ili 0,042% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu, a prema karti staništa u obuhvatu zahvata odnose se na stanišne tipove A.1.1. U području prisutnosti stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Pernis apivorus - škanjac osaš	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para Održano je 6 430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40% lužnjakovih sastojina	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0

	starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina		
Picus canus - siva žuna	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 9 parova Održano je 6 430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) Restaurirano je najmanje 430 ha jasenovih šuma U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40% lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25% jasenovih sastojina starijih od 60 godina Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m3/ha suhe drvne mase	Lokacija zahvata ne predstavlja područje rasprostranjenosti ciljne vrste. Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj.	0
Riparia riparia - bregunica	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 350 parova Održana su sva pogodna staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) na 385 km obala stajaćica i vodotokova, a osobito na 196 km obala rijeke Drave Održana su sva pogodna staništa na ključnih 5 km poznatih gnijezdilišta duž rijeke Drave Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347	Lokacija zahvata prema zonaciji područja za pogodna staništa (A11 i A23 na prvoj razini) obuhvaća oko 0,052 km ili 0,013% od ukupne duljine pogodnog staništa za ciljnu vrstu i prema karti staništa obuhvaća stanišni tip A.1.1. Ostala navedena održana pogodna stanišna kao staništa ključnih poznatih gnijezdilišta na području obuhvata zahvat nisu prisutna. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
Sterna hirundo - crvenokljuna čigra	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 70 parova Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) na 85 km toka rijeke Drave Održana su staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) unutar zone od 2 190 ha u kojoj	Prema zonaciji područja ekološke mreže stanišna pogodna za gniježđenje (sva stalna vodena tijela na prvoj razini i njihove obale /NKS A11 Stalne stajaćice, A23 Stalni vodotoci, A27 Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica/, A27 i na drugoj razini) lokacija zahvata obuhvaća na površini od 0,0341 ha ili 0,0015% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu tj. prema karti staništa ciljni stanišni	-1

	se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.2.3., A.2.7.) Održano je 50 ha ključnih staništa za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) Održana su staništa ključna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) unutar zone od 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347	tip NKS A.1.1. prisutan je na lokaciji zahvata. Lokacija zahvata ne predstavlja područje ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	
Sternula albifrons (Sterna albifrons) - mala čigra	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: Trend gnijezdeće populacije je u porastu Očuvana je gnijezdeća populacija od u prosjeku najmanje 5 parova Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) na 85 km toka rijeke Drave Održana su staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) unutar zone od 2 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.2.3., A.2.7.) Održano je 50 ha ključnih staništa za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) Održana su staništa ključna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) unutar zone od 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347	Prema zonaciji područja ekološke mreže stanišna pogodna za gniježđenje (sva stalna vodena tijela na prvoj razini i njihove obale /NKS A11 Stalne stajaćice, A23 Stalni vodotoci, A27 Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica/, A27 i na drugoj razini) lokacija zahvata obuhvaća na površini od 0,0341 ha ili 0,0015% od površine pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu tj. prema karti staništa ciljni stanišni tip NKS A.1.1. prisutan je na lokaciji zahvata. Lokacija zahvata ne predstavlja područje ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste. U području prisutnosti pogodnog stanišnog tipa planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka izuzetno male površine navedenog stanišnog tipa. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	-1
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica	Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute: Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu Održano je 2 230 ha vodenih staništa pogodnih za guščarice (NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)	Prema zonaciji područja ekološke mreže vezano uz vodena staništa pogodna za guščarice (NKS A1, A2 /osim A24/ i A3 na prvoj i drugoj razini. /A27 nije uključen na drugoj razini/) lokacija zahvata obuvača površinu oko 0,0341 ha ili 0,0015% od površine staništa za guščarice i	-1

	Održano je 10 010 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vivka (NKS C., I.1.8., I.2.1. i I.5.) Održano je 60 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti tršćaci i rogozici) Održano je pogodno stanište za kokošicu (močvare s tršćacima; NKS A.4.1.) unutar zone od 1 250 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00006_000000, CDR00012_000000, CDR00017_000000, CDR00037_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00043_000000, CDR00066_000000, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00404_000000 i CDR00558_000000 Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00003_000752, CDR00003_000756, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00022_000000, CDR00025_000000, CDR00288_000000, CDS006 i CDS028	prema karti staništa zauzima stanišni tip A.1.1. Prema zonaciji vezano staništa pogodna za vivka (NKSA C i I na prvoj i drugoj razini osim ako je na prvoj razini NKS J) lokacija zahvata obuvača površinu oko 13,16 ha ili 0,131% od površine staništa za vivka i prema karti staništa zauzima stanišni tip C.2.3.2., I.1.8., I.2.1. i I.5. Prema zonaciji vezano staništa pogodna za kokošicu (NKS A41 na drugoj razini te na prvoj u kompleksu sa svime osim s NKS A) lokacija zahvata obuvača površinu oko 1,85 ha ili 0,148% od površine staništa za kokošicu i prema karti staništa zauzima stanišni tip A.4.1. U području prisutnosti ovih stanišnih tipova planirana je izgradnja nasipa, odnosno doći će do trajnog gubitka male površine navedenih stanišnih tipova. S obzirom na zanemarivo male površine koje zahvat zauzima i obzirom da određeni stanišni tipovi na predmetnom području nisu pogodni stanišni tipovi - zahvat nema značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja, odnosno zahvat ima umjeren/neznačajan negativan utjecaj.	

Analizom utjecaja (prikazani tablicom 3.4.1.) prepoznati su privremeni utjecaji na predmetna područja ekološke mreže koji će biti prisutni u ograničenom trajanju i lokalizirano na gradilištu za vrijeme izvođenja radova *u smislu promjene stanišnih uvjeta uslijed buke, vibracija, uznemiravanja ili stradavanja jedinki ciljnih vrsta, a nakon čega se prostor dovodi u planiranu namjenu i ti utjecaji u potpunosti nestaju. Trajni utjecaji mogu nastati zauzimanjem pogodnih staništa za ciljne vrste te ciljna staništa, a što nije značajno obzirom da na lokaciji zahvata prevladavaju obradive poljoprivredne površine pod izrazitim antropogenim utjecajem.*

S obzirom na postojeći antropogeni utjecaj (obradive poljoprivredne površine, eksploatacijsko polje u okolici i dr.), te s obzirom na značajke i trajanje provedbe radova kao i na relativno malu površinu obuhvata zahvata 0,073 % od površine područja ekološke mreže i stoga što je nasip smješten u rubnom dijelu ekološke mreže i na vrstu predviđenih radova, navedeni utjecaji na vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave neće biti značajni.

Budući se predviđeni radovi neće odvijati u vodotoku ili neposredno uz vodotoke nisu prepoznati značajni utjecaji na vode kao i staništa te vrste vezane uz vode. Za vrijeme i nakon prestanka radova planirani zahvat neće generirati utjecaj na postojeće ekološko stanje te postojeće ekološko stanje i kemijsko stanje vodnih tijela.

Iz svega navedenoga slijedi da zahvat neće imati značajno negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže NATURA 2000 u okruženju.

Na navedene stanišne tipove ***mogući su privremeni utjecaji tijekom izvođenja radova***, dok će nakon završetka biti će izmješteni radni strojevi i ostali elementi gradilišta. ***Prema navedenome provedbom zahvata neće doći do značajnih gubitaka površina navedenih ciljnih staništnih tipova u odnosu na ciljeve očuvanja posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave.***

Iz prethodno prikazanog je razvidno kako se ne očekuje niti značajan kumulativni utjecaj na ciljna staništa PPOVS i POP područja (generiran planiranim zahvatom) i s obzirom da nema međusobnog preklapanja s drugim planiranim zahvatima razvidno je kako se ne očekuje niti ne očekuju značajni negativni kumulativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (POVS) *HR2000014 Gornji tok Drave* i (POP) *HR1000014 Gornji tok Drave*.

3.5. Opis obilježja utjecaja

Poglavlje je izrađeno sadržajno prema Prilogu V. - Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17).

Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata

OBILJEŽJA UTJECAJA	
obilježja zahvata	***opis utjecaja***
- veličina i projektno rješenje zahvata	Namjeravani zahvat u okolišu je izgradanja hidrotehničke građevine nasipa Drnje ukupne duljine 3,37 km namijenjenog za obranu od plavljenja naselja Drnje i Botovo uslijed izlijevanja rijeke Drave pri čemu izgradnja podrazumijeva novu građevinu u prostornim dokumentima planiranoj i rezerviranoj lokaciji predmetnog nasipa. Naselje Drnje nalazi se između rkm 227 i rkm 222 na desnoj obali rijeke Drave te je nebranjeno područje od velikih voda, što znači da nije izgrađen nasip za zaštitu područja od plavljenja velikih voda. Kritična lokacija je na desnoj obali u rkm 223+300 gdje se nalazi depresija (stari rukavac rijeke Drave). Kada vodostaj Drave (mjereno na vodomjeru u Botovu) premaši 430 cm, rijeka Drava se prelijeva u rukavac te se širi prema području bivšeg romskog naselja, izravno ugrožavajući stambene objekte. Daljnjim porastom vodostaja voda doseže do Dravske ulice te uzrokuje rizik od plavljenja dvadesetak stambenih i gospodarskih objekata. Daljnjim porastom vodostaja postoji rizik od prelijevanja državne ceste D41, čije zatvaranje onemogućava promet i ugrožava povezanost Općine Drnje s okolnim područjima. Lokacija zahvata se nalazi u Koprivničko-križevačkoj županiji na desnoj obali rijeke Drave na području Općine Drnje nizvodno od mosta Botovo kod naselja Drnje (rkm 222+227), prolazi kroz prostor naselja Botovo i Drnje tj. na području je katastarske općine K.o. Drnje i K.o. Botovo te je sadržana unutar više katastarskih čestica. Područje obuhvata zahvata s obzirom na predviđeni poprečni presjek nasipa obuhvaća po 25 m s obje strane osi planiranog nasipa. Na taj način definira se ukupno područje promatranja širine 50 m na oko 16,86 ha površine. Nasip će se izvoditi od koherentnih, zemljanih i slabo propusnih materijala, koji osiguravaju potrebnu nepropusnost i stabilnost konstrukcije. Materijal će se ugrađivati u slojevima odgovarajuće debljine, uz mehaničko zbijanje do potrebne gustoće. Tijelo nasipa bit će oblikovana tako da osigura statičku stabilnost kosina, a ujedno spriječi propuštanje vode kroz nasip ili uzduž kontakta s podlogom. Ukoliko lokalno raspoloživi materijal ne zadovolji potrebne karakteristike (granulometrijski sastav, indeks plastičnosti, koeficijent filtracije), predvidjet će se dopunski materijal iz odgovarajućih ležišta. U pravilu se materijal za izgradnju nasipa dobavlja iz pozajmišta - šljunčara, te se prema potrebi i zahtjevu projekta eventualno miješa sa zemljom na gradilištu da se dobije projektni materijal za izgradnju.

- kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Povećanje kumulativnog utjecaja s ostalim zahvatima (postojeći i planirani) zbog izgradnje nasipa Drnje je pozitivno zbog vrste zahvata i planiranih na slivu rijeke Drave s ciljem zaštite naseljenih i poljoprivrednih i drugih područja od poplava. S drugim planiranim i postojećim zahvatima kumulativni utjecaji nisu izgledni.
- korištenje prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni jer je riječ o planiranom zahvatu infrastrukturne namjene koji se smješta na prostoru od 16,86 ha uglavnom poljoprivrednih površina, a načinom izgradnje izvan područja površinskih tokova, izvan područja šuma osigurava se očuvanje prirodnih resursa.
- proizvodnja otpada	Sav otpadni materijal od izvođenja građevinskih (zemljanih) radova te građevinskih radova tijekom izvedbe i korištenja zahvata bit će sukladno propisanim načinima predan od strane izvođača radova ovlaštenoj osobi na daljnje postupanje.
- onečišćenje i smetnja djelovanja	Emisija prašine i buke tijekom građevinskih radova biti će u nešto većem obujmu u odnosu na postojeće stanje na lokaciji zahvata, međutim zbog kratkog vremenskog trajanja izvođenja zahvata i ograničenog obuhvata, emisije će biti povezane isključivo s lokacijom zahvata i njenom užom okolicom. Prilikom korištenja zahvata isti neće uzrokovati nikakve smetnje ili producirati bilo kakvo onečišćenje prostora.
- rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa	Tijekom izvedbe planiranog zahvata moguća je pojava iznenadnog događaja u vidu prevrtanja strojeva te uređaja i izlijevanja opasnih tvari (pogonsko gorivo, ulja i maziva), međutim zbog provođenja mjera zaštite i korištenja malih količina takvih opasnih tvari na lokaciji zahvata vjerojatnost iznenadnog događaja je niska. Prilikom gradnje će se koristiti provjerena tehnologija izvođenja građevinskih radova, a naknadno tijekom korištenja i u održavanju neće se koristiti štetna ili opasna sredstva.
- rizik za ljudsko zdravlje	Prilikom izvođenja radova koristit će se provjerena tehnologija čime su rizici za ljudsko zdravlje maksimalno umanjeni. Rizici za ljudsko zdravlje prilikom korištenja zahvata nisu izgledni i ne očekuju se zbog vrste zahvata.
lokacija zahvata	
- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta	U naravi lokacija zahvata je najvećim dijelom poljoprivredno zemljište gdje se izgradnja nasipa planira u širini do 25 m u svako zaobalje u odnosu na definiranu lokaciju nasipa duljine 3 370 m. U okruženju lokacije prevladavaju poljoprivredne površine i šume, kao i područje eksploatacije mineralne sirovine (šljunka i pijesak). Planirani zahvat biti će izveden na propisani način i biti će održavan sukladno pravilima struke.
- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti značajno narušeni. Uređenjem i sanacijom neposrednog prostora obuhvata nasipa Drnje u neposrednom okolišu uspostaviti će se približno stanje kakvo je bilo prije zahvata. Sve površine osim komunikacijskih puteva vrha nasipa biti će zatravljene.
- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša	Budući je lokacija zahvata smještena na prostoru područja ekološke mreže i zaštićenih područja prirode u kojemu su dozvoljene gospodarske aktivnosti te je smješten izvan područja prirodnog značaja ili kulturne baštine, a u okruženju prevladavaju uglavnom poljoprivredne površine, smatra se kako je prilagodba u postojeći okoliš izvjesna. Prilagodba okoliša će se dogoditi u potpunosti nakon završetka radova izgradnje nasipa Drnje s zadržanim elementom u krajobraznoj slici kao linearne građevine određene duljine i male visine, ali će se isti nakon sanacije pokosa ponovno uklopiti u postojeću vizuru. Iako su dijelovi lokacije zahvata smješteni u obuhvatu ekološke mreže tj. posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave s obzirom na ciljeve zaštite područja koji su stanišnim uvjetima vezani uglavnom za vodene tokove te područje šuma i vlažnih travnjaka, mogući utjecaji na ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže su ocjenjeni prihvatljivima.
obilježja i vrste mogućeg utjecaja zahvata	
- doseg utjecaja	Predmetni zahvat izgradnje nasipa Drnje smješten je izvan građevinskog područja naselja Drnje i Botovo na čijem području će se izgraditi predmetni zahvat. Površina obuhvata zahvata planirana je na oko 16,86 ha i duljini od 3 370 m smješten sjeveroistočno od naselja Botovo te oko 240 m jugozapadno od toka rijeke Drave. Lokacija zahvata smještena je na površinama namijenjenim poljoprivredi (ostalo obradivo tlo - pogodno za intenzivnu poljoprivredu) i na središnjem području površine za istraživanje i eksploataciju građevnog

	pijeska i šljunka (eksploatacijsko polje EP Mlađ 1). Zahvat će zbog izvedbe radova na ograničenoj površini imati ograničen lokalni doseg utjecaja na području naselja Drnje i Botovo i na EP Mlađ 1 gdje će se eksploataciju prilagoditi sukladno izdanim vodopravnim uvjetima (posebni uvjeti i uvjeti za priključenje za produbljivanje postojećeg EP).
- prekogranična obilježja utjecaja	Lokacija zahvata pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Prekogranični utjecaj nije vjerojatan zbog udaljenosti do teritorija susjedne države, zbog ograničenog obuhvata zahvata i obujma utjecaja te prilične mogućnosti disperzije vrlo niskih razina emisije prašine i buke kao dominantnih utjecaja tijekom građenja zahvata.
- snaga i složenost utjecaja	Snaga i složenost utjecaja je umjerena za lokaciju zahvata u užoj okolici zahvata, a uglavnom vezan uz primarnu namjenu formiranja nešto više barijere u vidu nasipa u svrhu zaštite poplavnih područja koja su vezana uz tok rijeke Drave, a na čimbenike okoliša planirani zahvat neće imati značajnog negativnog utjecaja.
- vjerojatnost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja je niska zbog mogućeg malog negativnog utjecaja zahvata (kratkotrajne i privremene emisije buke i prašine prisutne će biti na lokaciji za vrijeme izvođenja radova), te pozitivne utjecaje kod obrane od poplava, zaštiti imovine i stanovništva, ali iz razloga što je izvođenje zahvata na lokaciji predviđeno bez upotrebe opasnih tvari.
- trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja	Trajanje utjecaja ograničeno je na rok dovršenja radova (buka i prašina povremeno), a nakon tog roka utjecaji nestaju. Reverzibilnost utjecaja nije očekivana. Trajni utjecaji su prisutno kod površine koju će zauzimati nešto prošireni trup nasipa i povremeni utjecaji zadržavanja vode u zaplavnom prostoru sjeverno od nasipa kod pojave poplava.
- kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	Primjenom suvremene opreme, provjerenih građevinskih materijala i kontrolirane gradnje kod planiranih radova dodatni utjecaji s postojećim zahvatima u okolici nasipa Drnje nisu očekivani. Kumulativni negativni utjecaji na okoliš neće biti obzirom da su drugi istovrsni zahvati u neposrednoj okolici zahvata planirani na način da zajednički pridonose reguliranju pojavljivanja poplava odnosno sprečavanju utjecaja poplava na slivnom području rijeke Drave uz naselja općine Drnje kao i šire.
- mogućnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih tehničkih uvjeta, propisa i norma kojima se regulira građenje tijekom izvođenja zahvata, a kasnije za vrijeme korištenja nasipa Drnje kroz kontinuirano provođenje redovnih održavanja.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U predmetnom elaboratu analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi *planirani zahvat izgradnje nasipa Drnje na području općine Drnje u Koprivničko-križevačkoj županiji* mogao imati na sastavnice okoliša.

Temeljem provedene analize čimbenika i vodeći računa o postupcima gradnje koji će se odvijati na lokaciji zahvata ***ne očekuju se značajni utjecaji na okoliš sukladno sadržaju izrađenog Idejnog rješenja - izgradnja nasipa Drnje (Hrvatske vode, rujan 2025)***.

Također, u elaboratu su ***prikazana obilježja utjecaja zahvata*** *prema kojima je razvidno kako zahvat nakon realizacije i izvedbe planiranih radova na izgradnji nove hidrotehničke građevine nasipa Drnje te naknadno u održavanju površina nasipa* ***neće prouzročiti negativne utjecaje na relevantnih dijelove okoliša, te se stoga zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš***.

Izgradnja nasipa Drnje kao hidrotehničke građevine s namjenom površine infrastrukturnih sustava, duljine 3 370 m, planirana je u svrhu zaštite stanovništva, materijalnih dobara te okolnog poljoprivrednog zemljišta od poplava uzrokovanih visokim vodama rijeke Drave.

Planirani zahvat će se izvoditi u skladu s uvjetima gradnje sukladno propisima kojima se regulira građenje, a prema kojima kod realizacije zahvata utjecaji na okoliš postaju lako predvidljivi i dobro kontrolirani te ograničeni na užu lokaciju zahvata kako tijekom izvođenja radova tako tijekom korištenja planiranog zahvata.

Prema svemu navedenome kao i u skladu s projektnom dokumentacijom previđeni su postupci kod gradnje te korištenje buduće građevine na način da se mogući utjecaji na okoliš i posebice utjecaji na vodna tijela svedu na najmanju moguću mjeru.

Kako bi se izbjegla mogućnost negativnog utjecaja predlaže se mjera zaštite bioraznolikosti:

Pripremne građevinske radove (uklanjanje vegetacije, zemljani pripremni radovi, iskopi temelja) izvoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 31. ožujka.

Radovi na izvedbi planiranog zahvata koji će se izvesti sukladno pravilima struke i uz pridržavanje posebnih uvjeta građenja te korištenjem nasipa Drnje za obranu od poplava u konačnici neće izazvati značajne utjecaja ne sastavnice okoliša.

Iz svega navedenog zaključuje se da nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.

IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske.
2. Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske, Agronomski glasnik; glasilo Hrvatskog agronomskog društva br. 56 (1994), 3/4; Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.
3. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
4. Brkić, Ž. (2016): Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama, Hrvatski geološki institut, Zagreb.
5. Forman, R.T.T., Godron, M. (1986): Landscape Ecology, John Wiley, New York.
6. Glavač, H. (2001): Nacionalne mogućnosti skupljanja podataka o okolišu, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb.
7. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S. i Sović, I. (2011): Karta potresnih područja Republike Hrvatske, PMF sveučilišta u Zagrebu, Geofizički odsjek.
8. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
9. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
10. Kučar-Dragičević, S. (2005): Tlo, kopneni okoliš - Poljoprivredno okolišni indikatori republike Hrvatske, Agencija za zaštitu okoliša - AZO, Zagreb.
11. Kuk, V. (1987): Seizmološke karte za povratni period 100, 200 i 500 g., Geofizički zavod, PMF-a Zagreb.
12. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Marsh, W. M. (1978): Environmental Analysis For Land Use and Site Planning, Department of Physical Geografy, The University off Michigan-Flint.
14. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
15. Marušič, J. (1999): Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskega načrtovanja na ravni občine, Republika Slovenija, Ministarstvo za okolje in prostor, Geoinformacijski centar Republike Slovenije, Ljubljana.
16. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Ćaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
17. Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
18. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru, radna verzija.
19. Petračić, A. (1955): Uzgajanje šuma, Zagreb.
20. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb.
21. Škorić. A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
22. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1992): Šume u Hrvatskoj, Zagreb.

23. Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
24. * Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska projekata, srpanj 2020., https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_ carbon_footprint_methodologies_en.pdf
25. * Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene / Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznlikosti u procjene utjecaja na okoliš.
26. * Grupa autora (2002): Veliki atlas Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
27. * Grupa autora (2005): Leksikon naselja Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
28. * http://zasticenevrste.azo.hr/
29. * http://envi.azo.hr/
30. * Natura 2000 i ocjena prihvatljivosti zahvata za prirodu u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode Hrvatska, brošura
31. * Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation)
32. * Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.
33. * Zaštićena geobaština Republike Hrvatske, brošura (Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb 2008)
34. ** http://javni-podaci.hrsume.hr/
35. ** http://prilagodba-klimi.hr/wpcontent/uploads/2017/11/Klimatsko-modeliranje.pdf
36. ** Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC: Izvješće o promjeni klime - AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014
37. **http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.Skm.pdf
38. *http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf
39. *https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/adaptation/what/docs/climate_proofing_guidance_en.pdf
40. *https://mingor.gov.hr / Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan
41. **Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, studeni 2025.)
42. *Hrvatske vode (2023): Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
3. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/1967/25)
4. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
5. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
6. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)
5. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 83/21)
6. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
7. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Popis pravilnika

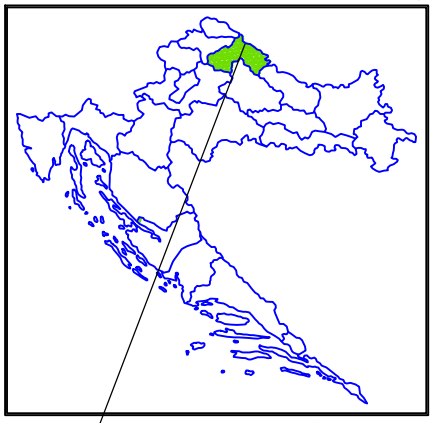
1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25)
3. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
5. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
6. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
7. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije (NN 98/21, 30/22, 96/23)

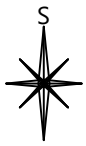
Strategije, konvencije, protokoli, sporazumi

1. Direktiva o pticama (CouncilDirective 79/409/EEC; 2009/147/EC)
2. Direktiva o staništima (CouncilDirective 92/43/EEC)
3. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (bernska konvencija), NN MU 6/00
4. Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (bonska konvencija) NN MU 6/00
5. Okvirna direktiva o vodama (CouncilDirective 2000/60/EC)
6. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
7. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
8. Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088

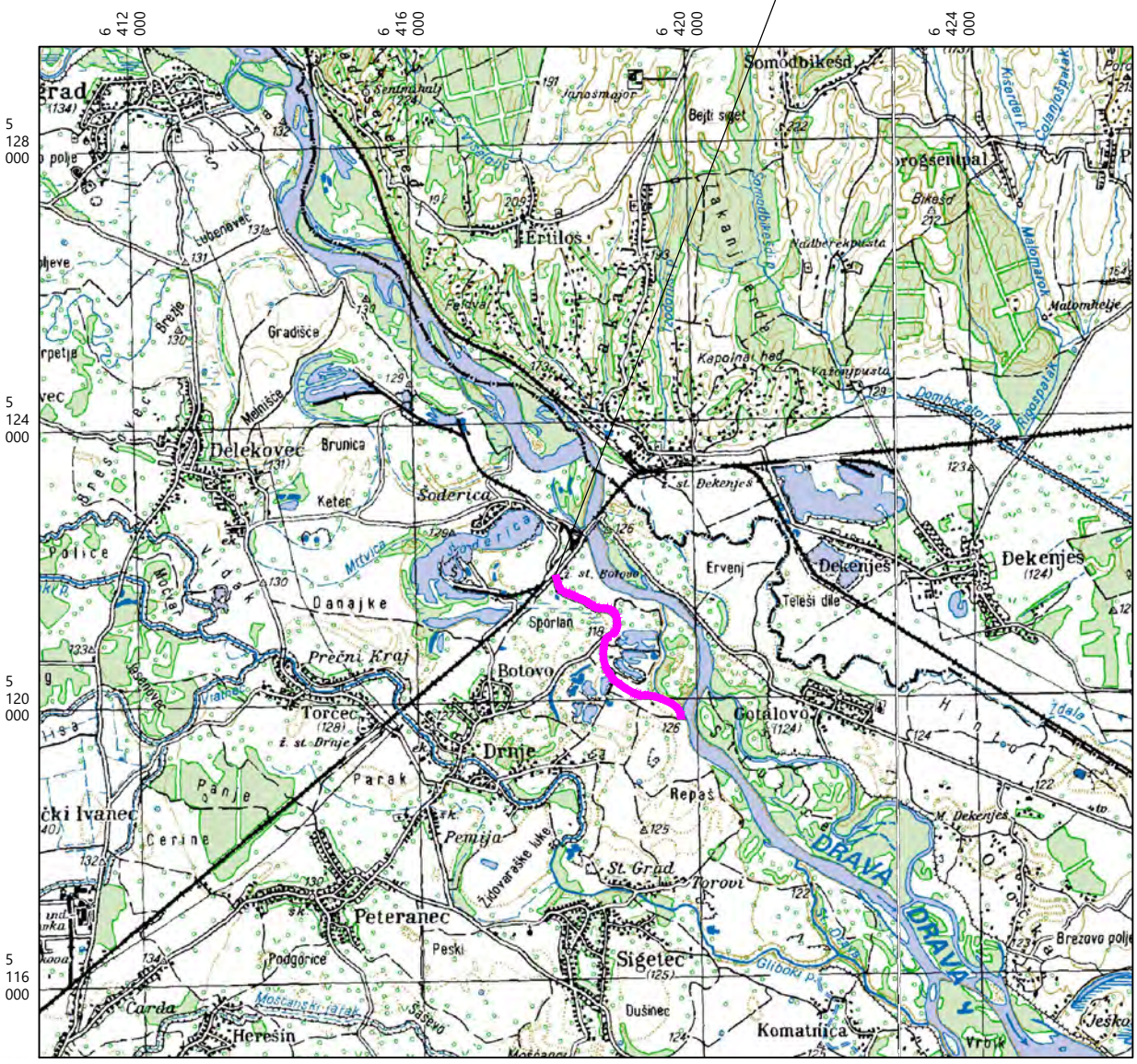
GRAFIČKI PRILOZI

Republika Hrvatska
Koprivničko-križevačka županija



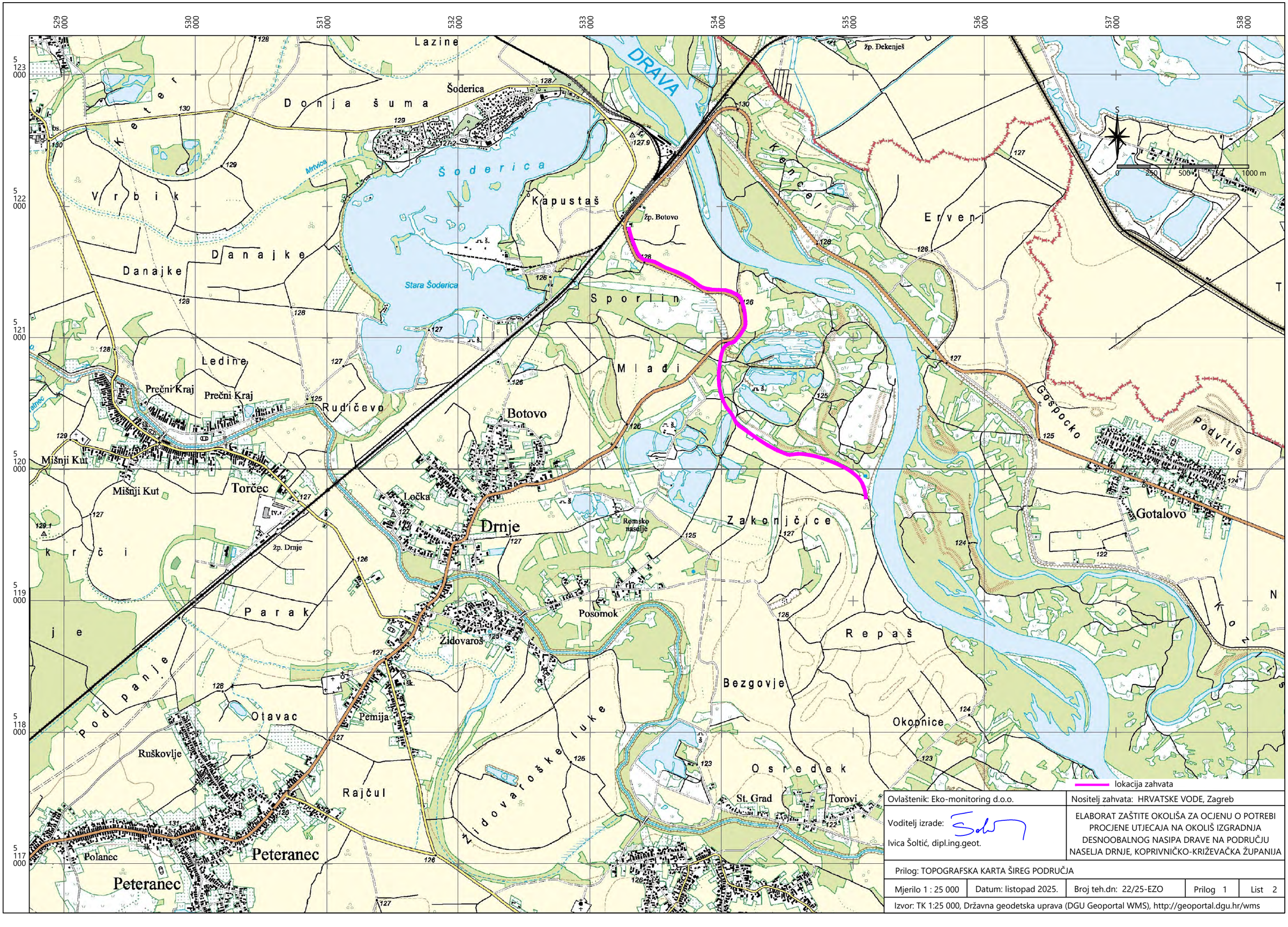


0 1 2 3 4 5 km



lokacija zahvta

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA	
Mjerilo 1 : 25 000 / Datum: listopad 2025. / Broj teh.dn: 22/25-EZO / Prilog 1 / List 2	
Izvor: TK 1:25 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms	

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA UŽEG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 1	List 3
Izvor: HOK 1:5 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

532 500 | 533 000 | 533 500 | 534 000 | 534 500 | 535 000 | 535 500 | 536 000

5 122 000 | 5 121 500 | 5 121 000 | 5 120 500 | 5 120 000

0 100 200 300 400 500 m

lokacija zahvata

VRBJE
DRAVA
KENCEL
LAZAREVO
ERVENJ
PAŠNIKI
DONJI PARAGI
Botovo
MLAĐI
ŠPORLIN

532 500 | 533 000 | 533 500 | 534 000 | 534 500 | 535 000 | 535 500 | 536 000

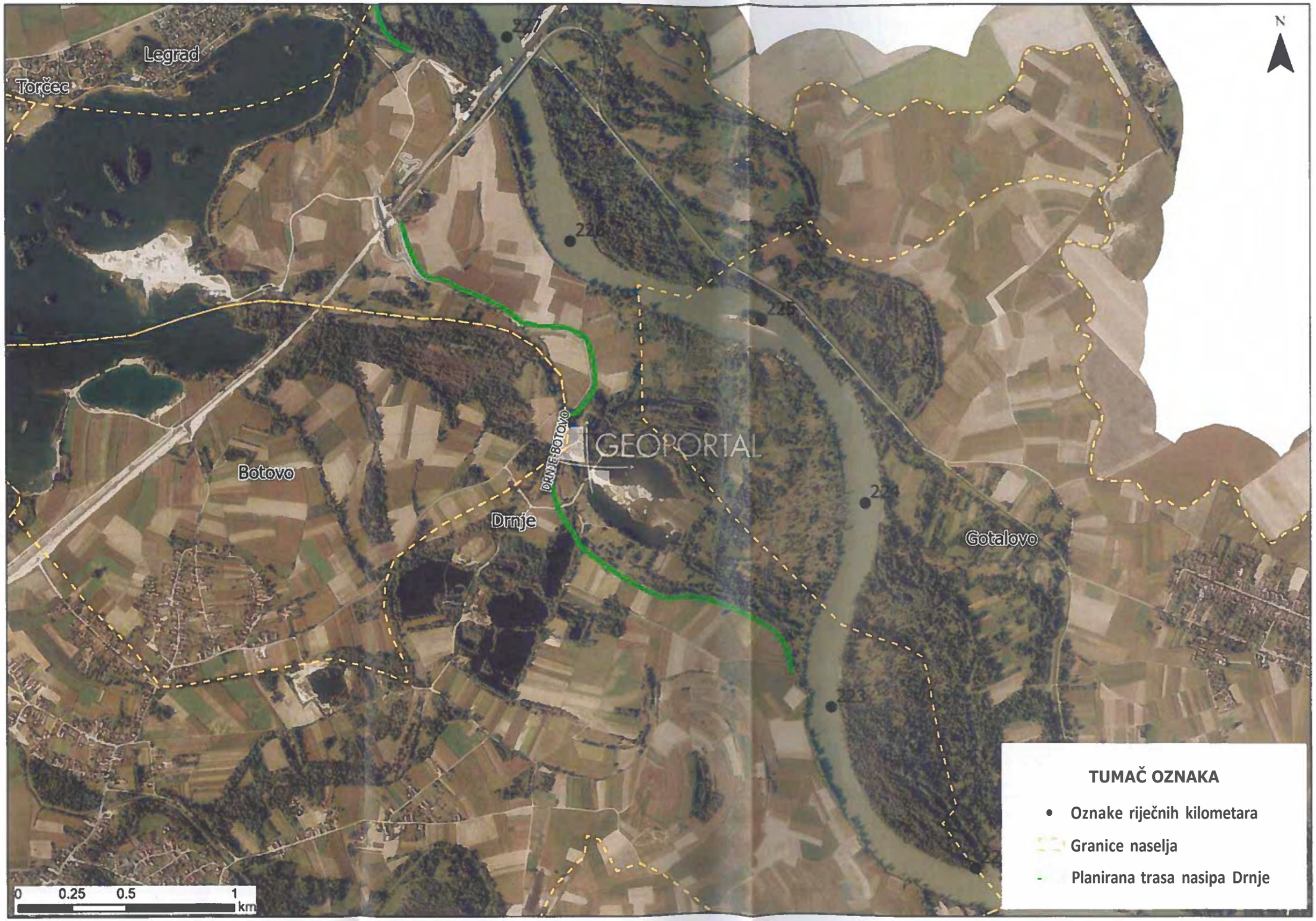
5 122 000
5 121 500
5 121 000
5 120 500
5 120 000

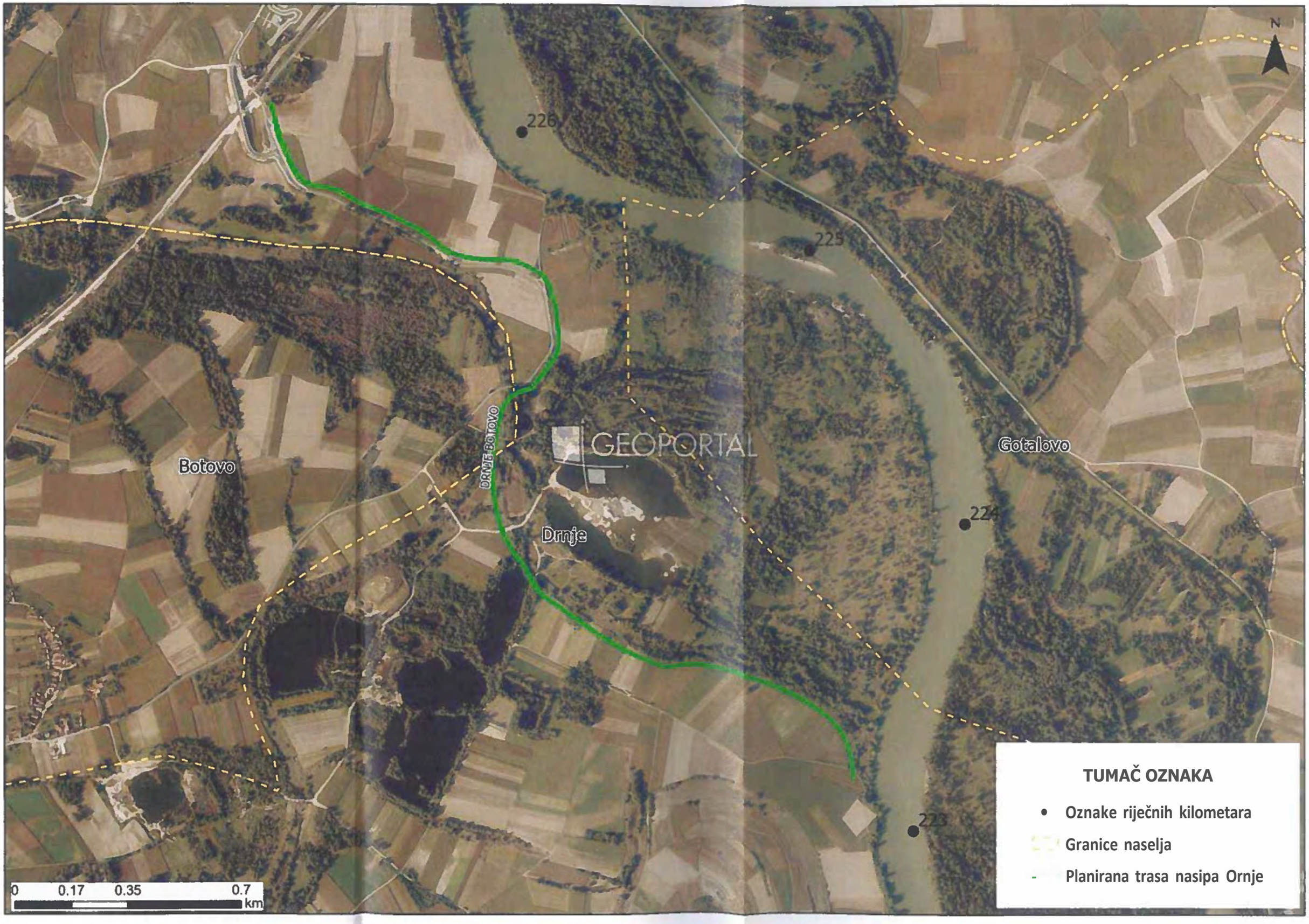
S

0 100 200 300 400 500 m

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.	Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA UŽEG PODRUČJA	
Mjerilo 1 : 10 000 | Datum: listopad 2025. | Broj teh.dn: 22/25-EZO | Prilog 1 | List 3	
Izvor: HOK 1:5 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms	

lokacija zahvata


Legrad
Torčec
226
225
224
223
Botovo
Drnje
DRNJE-BOTOVO
Gotalovo
GEOPORTAL
N
0 0.25 0.5 1 km
TUMAČ OZNAKA
Oznake riječnih kilometara
Granice naselja
Planirana trasa nasipa Drnje


N
226
225
224
223
Botovo
Drnje
Gotalovo
DRNJE-BOTOVO
GEOPORTAL
0
0.17
0.35
0.7
km
TUMAČ OZNAKA
Oznake riječnih kilometara
Granice naselja
Planirana trasa nasipa Ornje

GRANICE

- GRANICA DRŽAVE
- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA GRADA/OPĆINE

PROSTORI/POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA NASELJA

- GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha
- GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA IZVAN NASELJA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA (I1, I), POSLOVNA (K)
- GOSPODARSKA NAMJENA - POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA: GEO-TERMALNE VODE (E2), ŠLJUNAK I PIJESAK (E3), GLINA (E4), TEHNIČKO-GRAĐEVNI KAMEN (E5)
- GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA HOTEL (T1), TURISTIČKO NASELJE (T2)
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P1)
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P2)
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSTALA OBRADIVA TLA (P3)
- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - GOSPODARSKA (Š1)

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - ZAŠTITNA ŠUMA (Š2)
- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - ŠUMA POSEBNE NAMJENE (Š3)
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE (PŠ)
- POSEBNA NAMJENA (N)
- VODENE POVRŠINE

PROMET

CESTOVNI PROMET

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- DRŽAVNA CESTA - BRZA CESTA
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKA CESTA
- LOKALNA CESTA
- MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR (TRASA) CESTE
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
- CESTOVNE GRAĐEVINE - TUNEL
- STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA I ROBA U CESTOVNOM PROMETU

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA U CESTOVNOM PROMETU

ŽELJEZNIČKI PROMET

- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA MEĐUNARODNI PROMET - M201
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA REGIONALNI PROMET
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA LOKALNI PROMET
- STALNI GRANIČNI PRIJELAZ ZA MEĐUNARODNI PROMET PUTNIKA I ROBA U ŽELJEZNIČKOM PROMETU

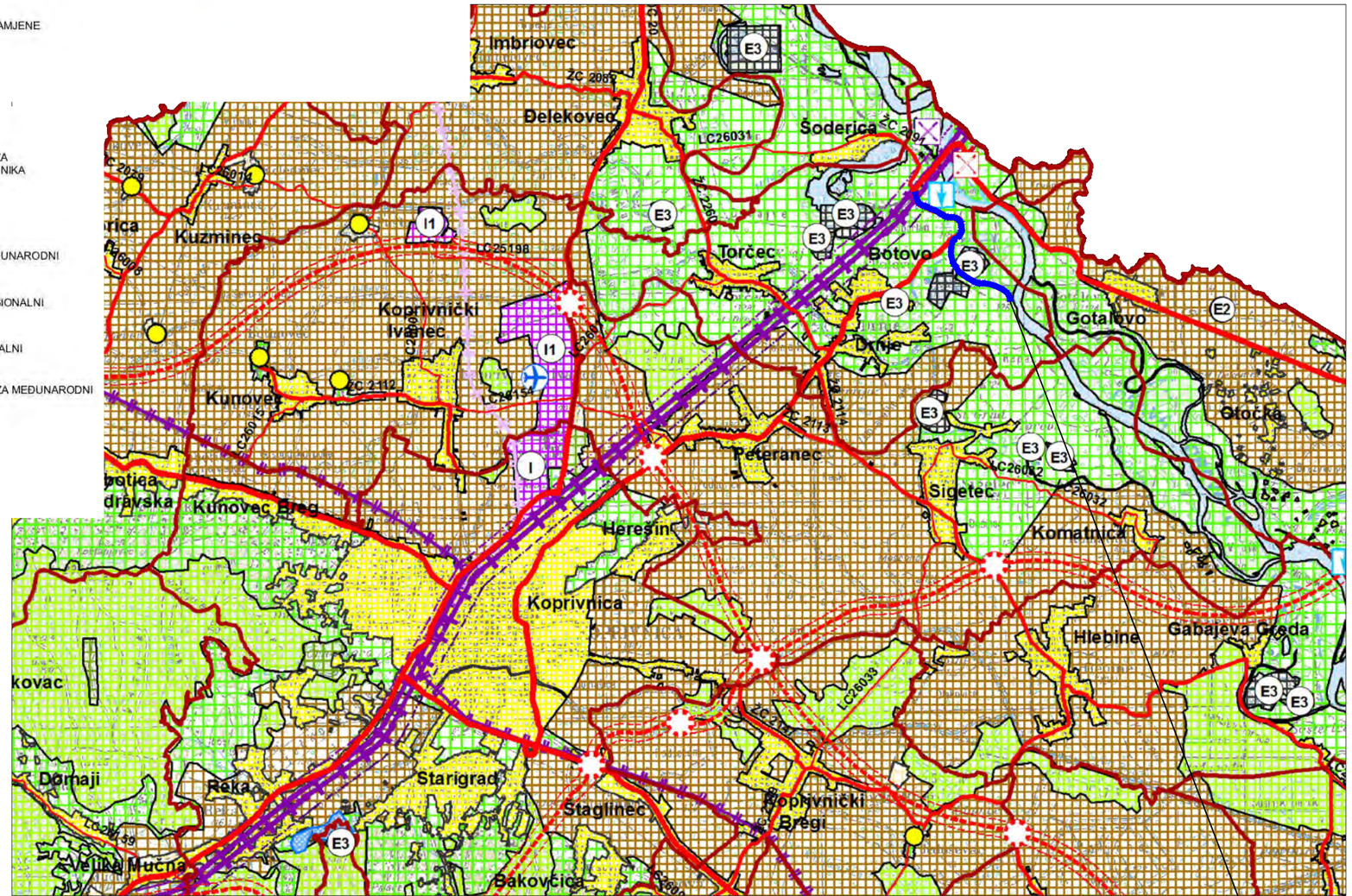
RIJEČNI PROMET

POSTOJEĆE / PLANIRANO

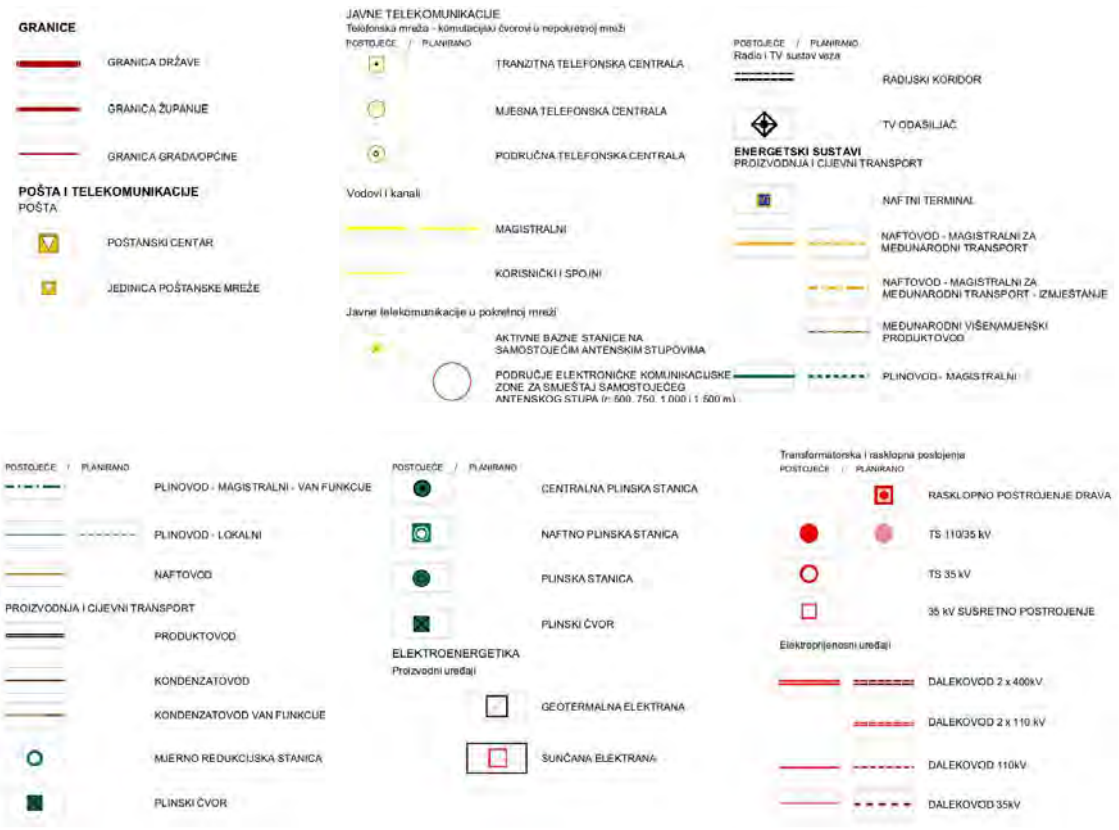
- PLOVNI PUT I OZNAKA KLASE - MEĐUDRŽAVNI II KLASA
- LUKE I PRISTANIŠTA DRŽAVNI ZNAČAJ

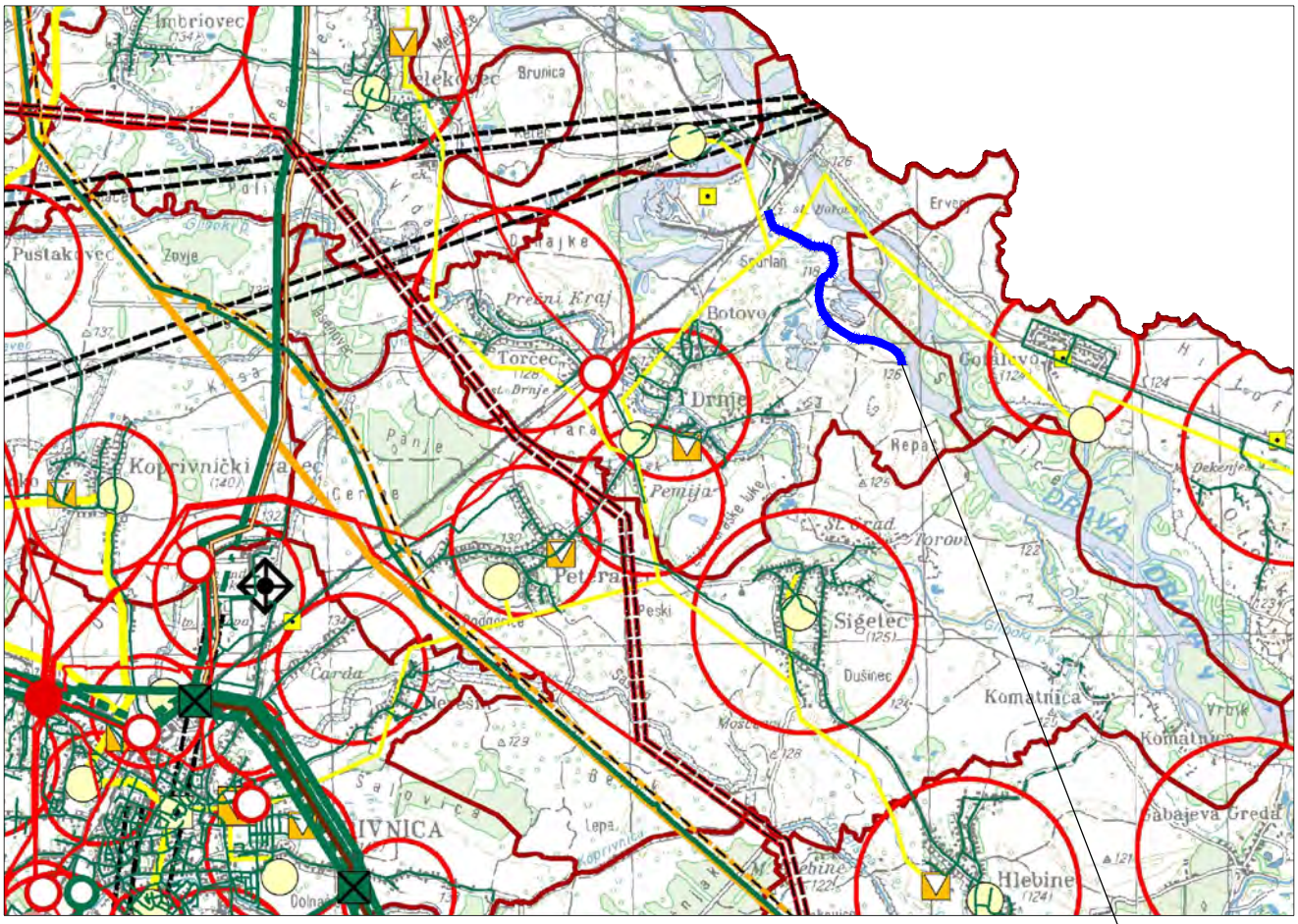
ZRAČNI PROMET

- LETJELIŠTE



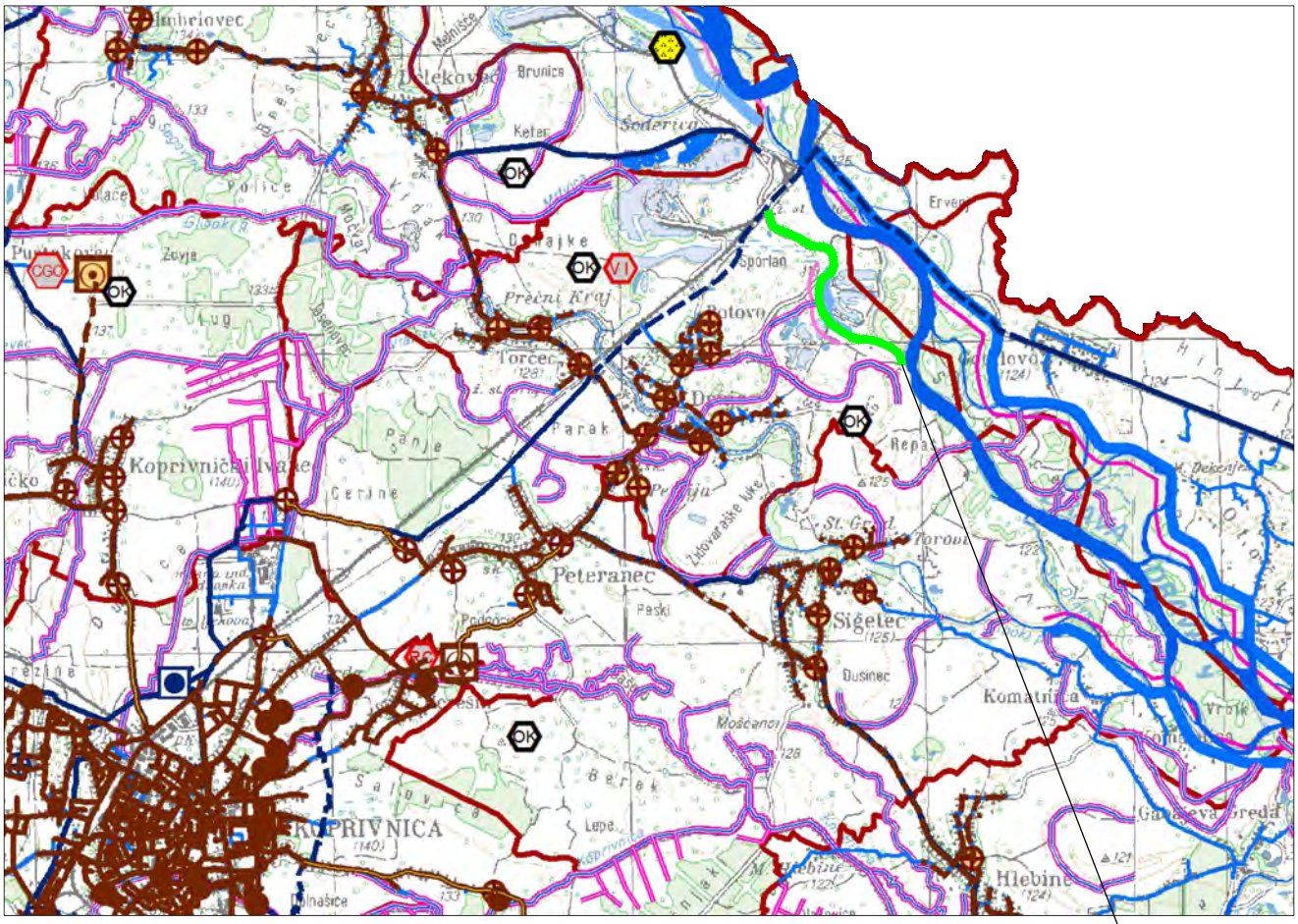
Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 3	List 1
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. broj 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21, 36/22, 3/23)				





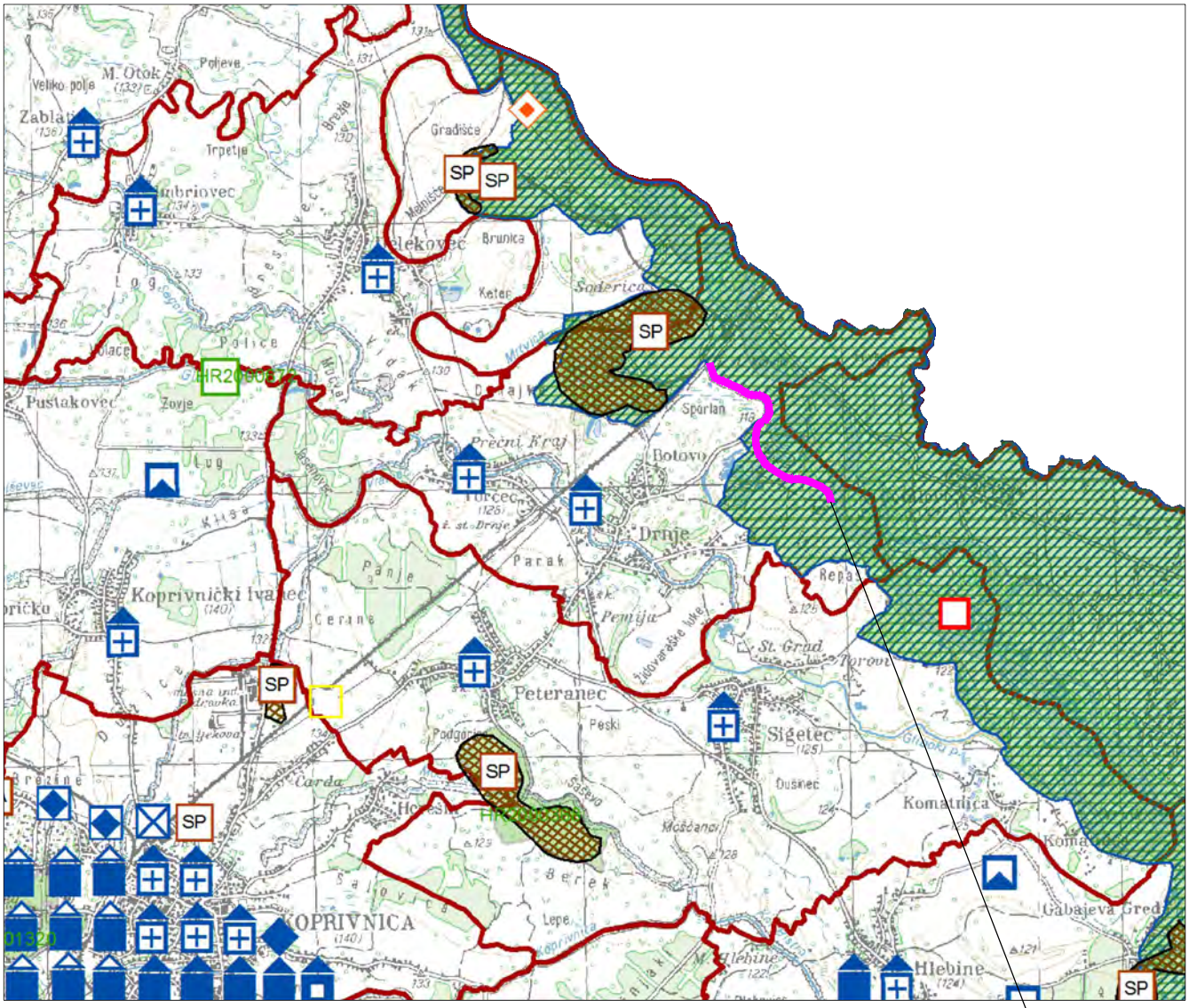
Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: KOMUNIKACIJSKI I ENERGETSKI SUSTAVI				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 3	List 2
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. broj 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21, 36/22, 3/23)				





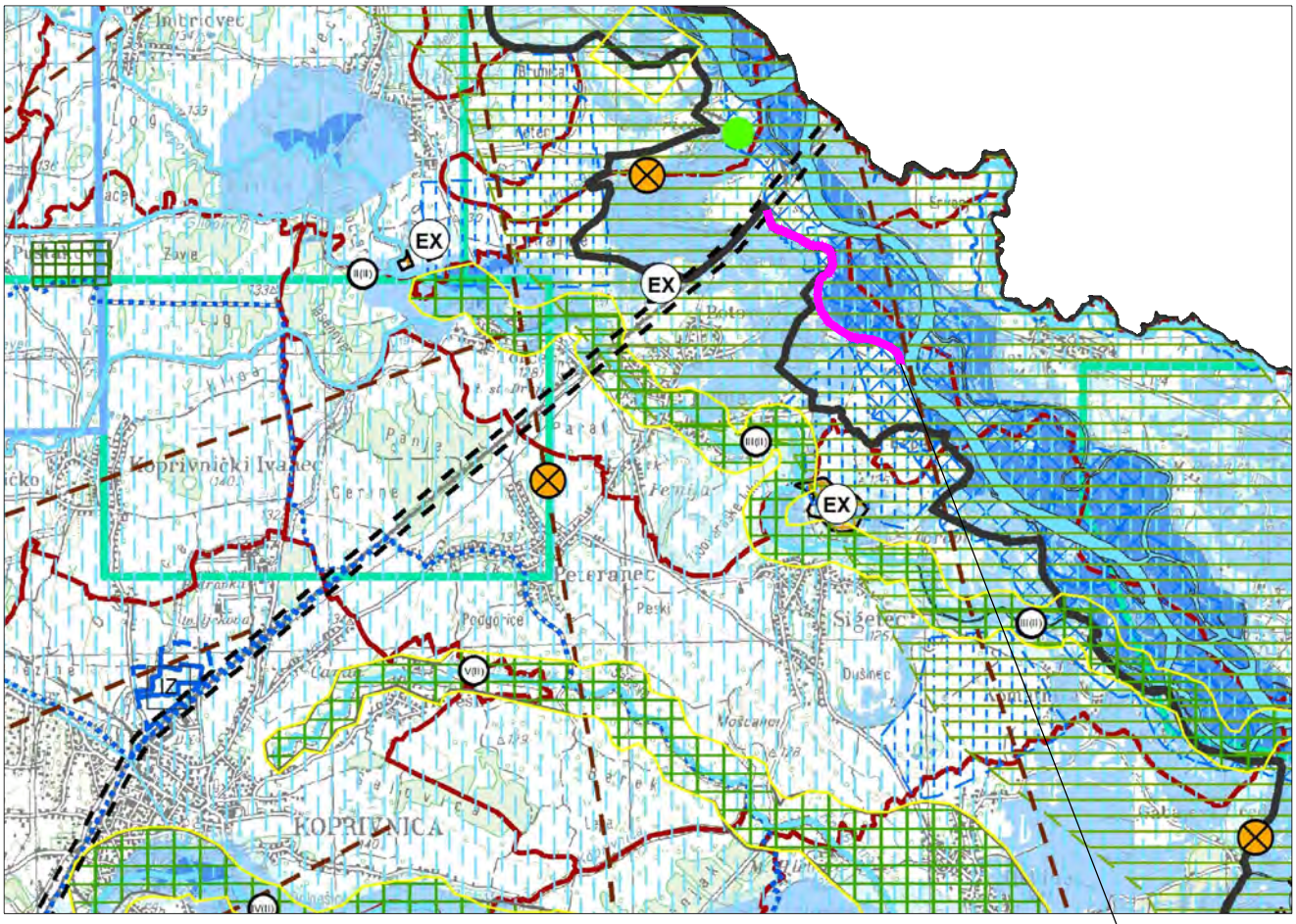
Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: VODNOGOSPODARSKI SUSTAV I OTPAD				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 3	List 3
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. broj 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21, 36/22, 3/23)				





Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 3	List 4
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. broj 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21, 36/22, 3/23)				





Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 3	List 5
Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije (Slu. glas. broj 8/01, 5/04, 9/04, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21, 36/22, 3/23)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[KN-1-1] Namjena prostora

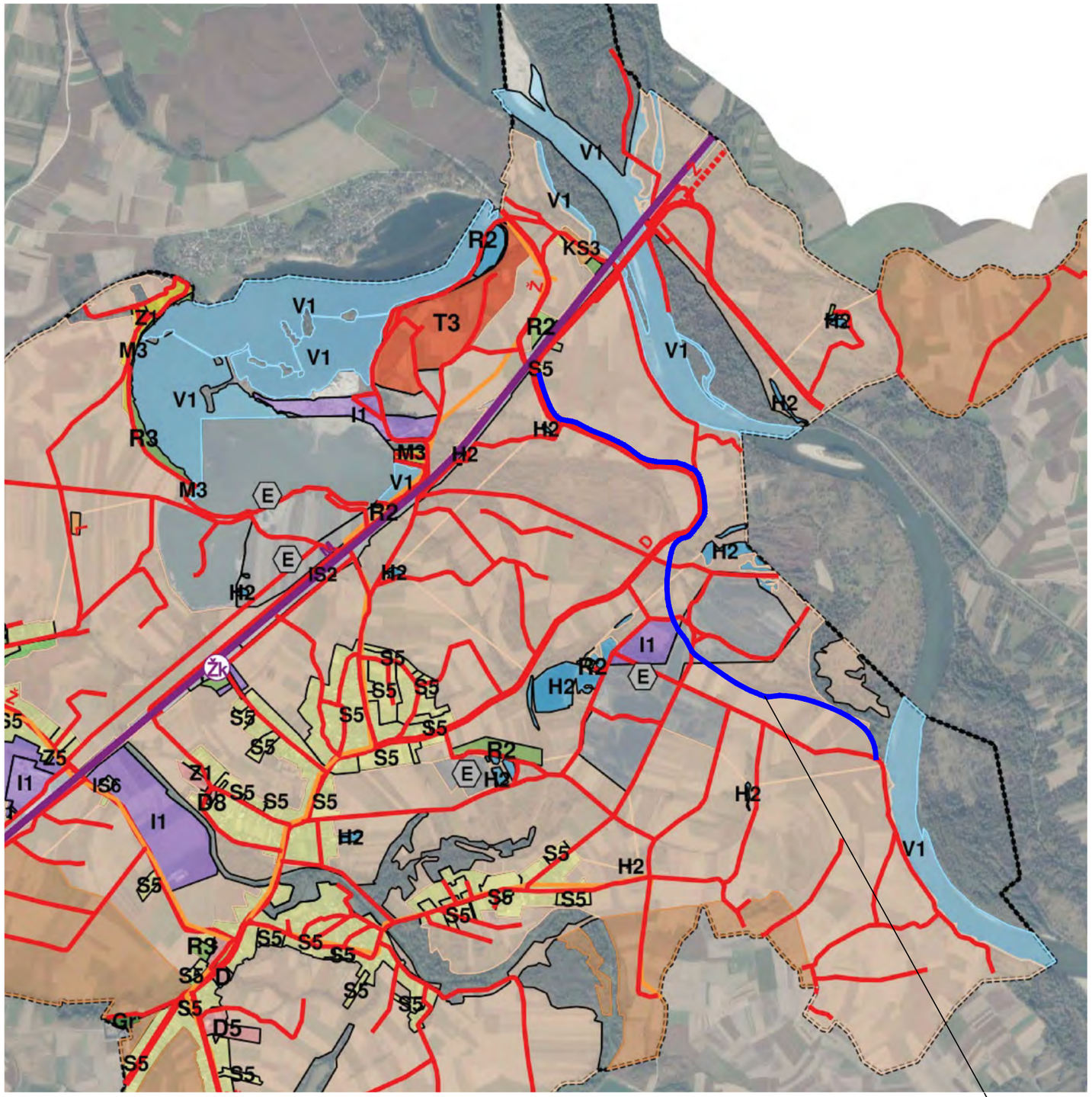
- [KN-1-1-1210] (E) Eksploatacija mineralnih sirovina
- [KN-1-1-1310] Zemljište namijenjeno šumi i šumsko zemljište državnog značaja
- IS2 [KN-1-1-1902] (IS2) Površina infrastrukture - željeznički promet državnog značaja
- [KN-1-1-2283] (KS3) Komunalno-servisna namjena područnog (regionalnog) značaja - građevni otpad
- S5 [KN-1-1-3005] (S5) Stambena namjena - poljoprivredna domaćinstva
- M3 [KN-1-1-3053] (M3) Mješovita namjena
- D [KN-1-1-3100] (D) Javna i društvena namjena
- D2 [KN-1-1-3102] (D2) Javna i društvena namjena - socijalna
- D5 [KN-1-1-3105] (D5) Javna i društvena namjena - osnovnoškolska i srednjoškolska
- D7 [KN-1-1-3107] (D7) Javna i društvena namjena - kulturna
- D8 [KN-1-1-3108] (D8) Javna i društvena namjena - vjerska
- I1 [KN-1-1-3211] (I1) Proizvodna namjena
- KS3 [KN-1-1-3283] (KS3) Komunalno-servisna namjena - građevni otpad
- Gr [KN-1-1-3290] (Gr) Groblje
- [KN-1-1-3301] Vrijedno zemljište namijenjeno poljoprivredi
- [KN-1-1-3302] Ostalo zemljište namijenjeno poljoprivredi
- V1 [KN-1-1-3321] (V1) Površina unutarnjih voda - površina pod vodom
- [KN-1-1-3399] Ostalo zemljište
- T1 [KN-1-1-3401] (T1) Ugostiteljsko-turistička namjena (u građevinskom području naselja)
- T3 [KN-1-1-3403] (T3) Ugostiteljsko-turistička namjena - bez gradnje smještajnih građevina
- H2 [KN-1-1-3502] (H2) Slatkovodna akvakultura
- R2 [KN-1-1-3602] (R2) Sportsko-rekreacijska namjena - sportske građevine i centri
- R3 [KN-1-1-3603] (R3) Sportsko-rekreacijska namjena - sportsko-rekreacijska igrališta na otvorenom
- R7 [KN-1-1-3607] (R7) Sportsko-rekreacijska namjena - uređena plaža
- Z1 [KN-1-1-3701] (Z1) Javna zelena površina - park/perivoj
- Z5 [KN-1-1-3705] (Z5) Zaštitna zelena površina
- IS6 [KN-1-1-3906] (IS6) Površina infrastrukture - komunikacijski sustav
- [KN-1-1-3950] Prometna površina
- Pp [KN-1-1-3954] (Pp) Parkirališna površina

[IS-1-1] Cestovni promet

- D [IS-1-1-1003] (D) Cesta državnog značaja
- Ž [IS-1-1-2005] (Ž) Cesta područnog (regionalnog) značaja
- [IS-1-1-1201] Biciklistička prometnica
- Ž [IS-1-1-2006] (Ž) Cesta područnog (regionalnog) značaja - planirano
- L [IS-1-1-3007] (L) Cesta lokalnog značaja

[IS-1-2] Željeznički promet

- M [IS-1-2-1001] (M) Željeznička pruga za međunarodni promet s pripadajućom željezničkom infrastrukturom
- Žk [IS-1-2-2010] (Žk) Željeznički kolodvor/stajalište



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: NAMJENA PROSTORA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 4	List 1
Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Slu.glasnik županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[IS-2-1] Elektronička komunikacijska mreža

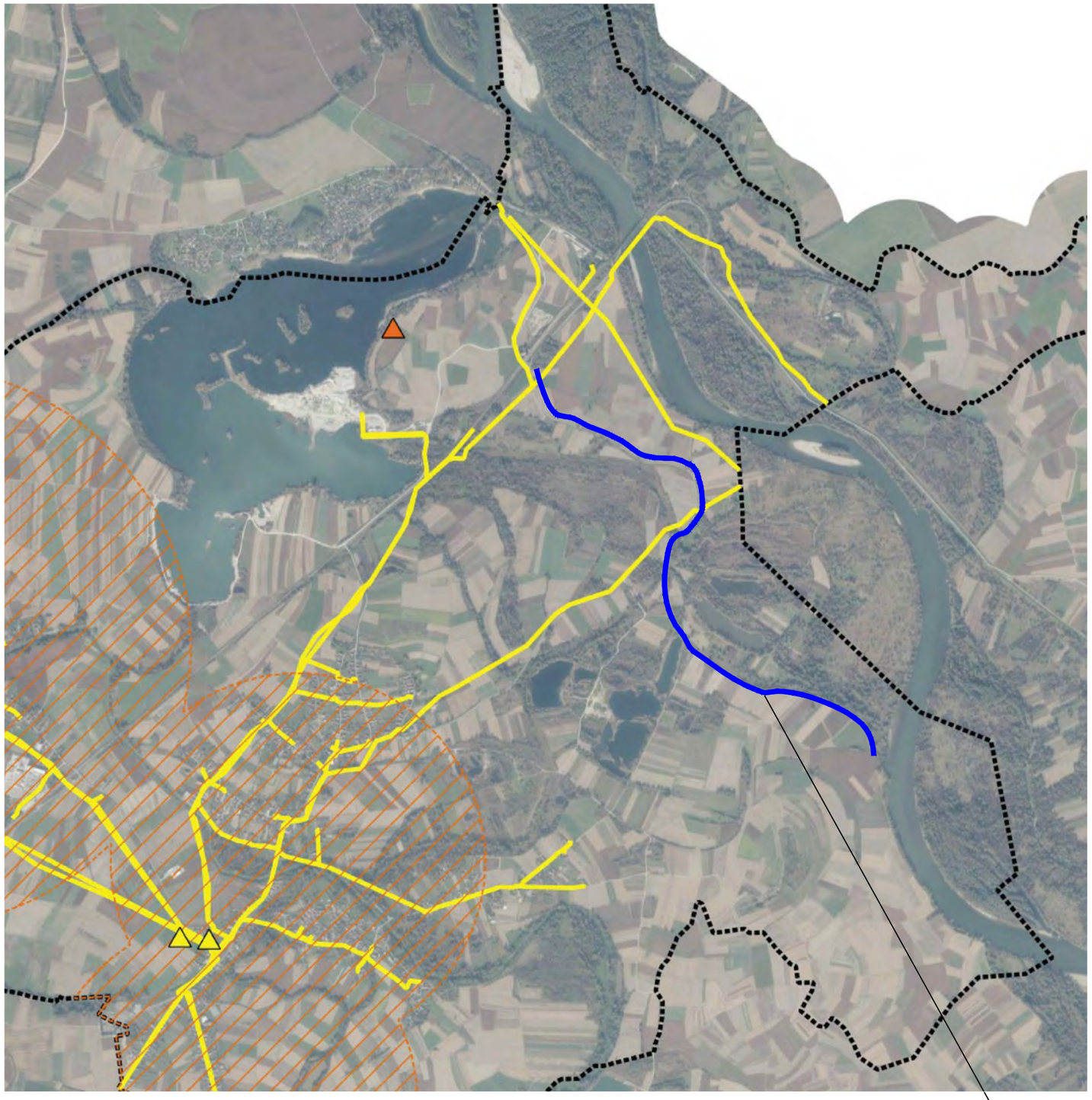
[IS-2-1-2201] Odašiljač/stup pokretne elektroničke komunikacijske mreže područnog (regionalnog) značaja

[IS-2-1-2300] Zona elektroničke komunikacijske infrastrukture (zona smještaja odašiljača/stupa pokretne elektroničke komunikacijske mreže) - planirano

[IS-2-1-3001] Elektronički komunikacijski vod s povezanom opremom

[IS-2-1-3101] Građevina/uređaj u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži

[IS-2-2] Sustav veza, odašiljača i radara



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: KOMUNIKACIJSKI SUSTAV				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 4	List 2
Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Slu.glasnik županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[IS-3-1] Nafta i plin

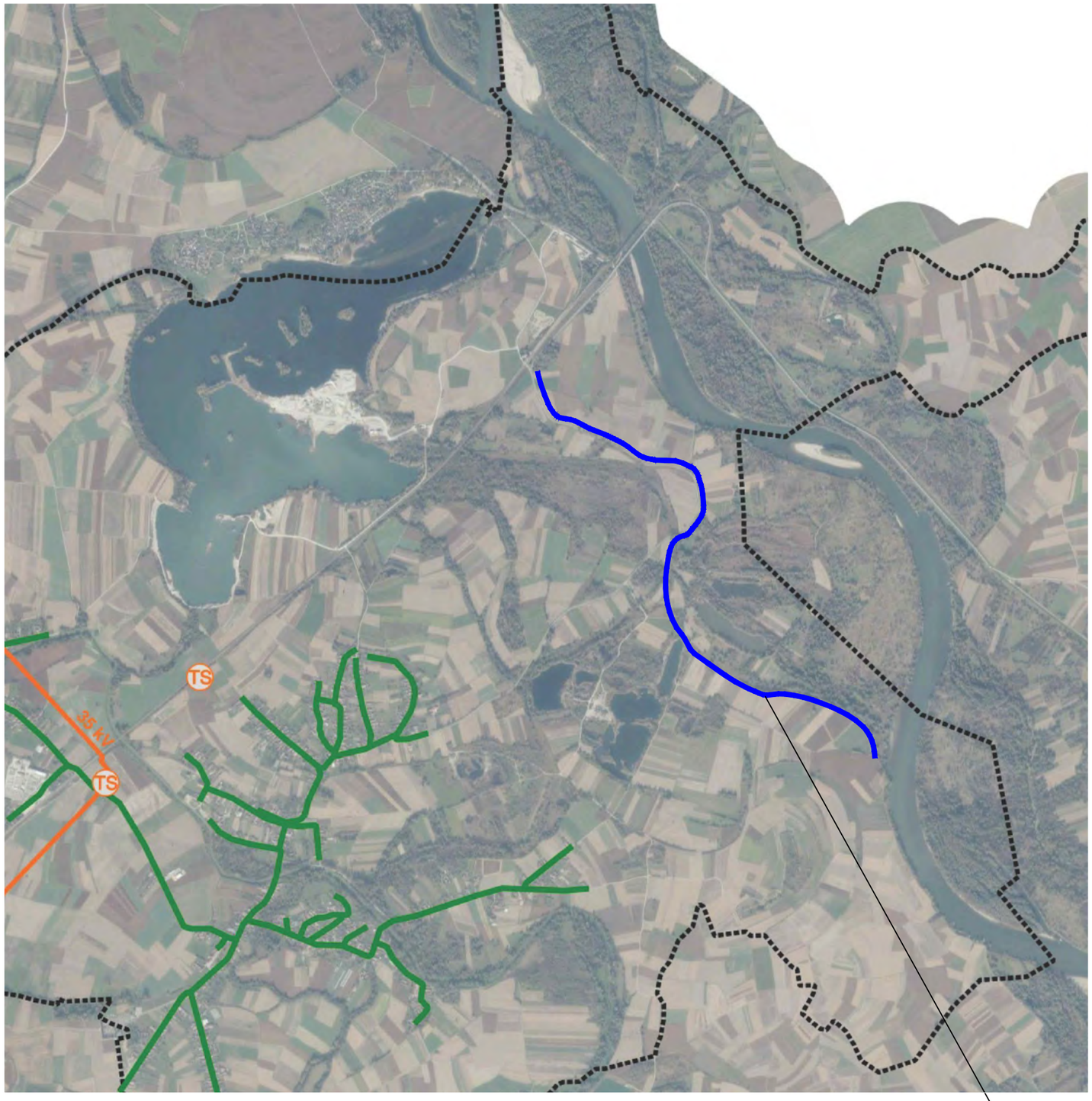
[IS-3-1-2303] Plinovod s pripadajućim građevinama i uređajima

[IS-3-2] Elektroenergetika

400 [IS-3-2-1002] (400) Dalekovod 400 kV s pripadajućim građevinama i uređajima - planirano

35 kV [IS-3-2-2003] (35 kV) Dalekovod 35 kV s pripadajućim građevinama i uređajima

TS [IS-3-2-3013] (TS) Transformatorsko i/ili rasklopno postrojenje



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: ENERGETSKI SUSTAV				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 4	List 3
Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Slu.glasnik županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[IS-4-1] Vodoopskrba i drugo korištenje voda

[IS-4-1-3001] Vodoopskrbni cjevovod s pripadajućim građevinama i uređajima

[IS-4-1-3002] Vodoopskrbni cjevovod s pripadajućim građevinama i uređajima - planirano

[IS-4-2] Otpadne i oborinske vode

[IS-4-2-3001] Cjevovod za javnu odvodnju s pripadajućim građevinama i uređajima

[IS-4-2-3002] Cjevovod za javnu odvodnju s pripadajućim građevinama i uređajima - planirano

[IS-4-2-3004] Cjevovod/kanal za odvodnju oborinskih voda s pripadajućim građevinama i uređajima - planirano

Oc [IS-4-2-3105] (Oc) Crpna stanica

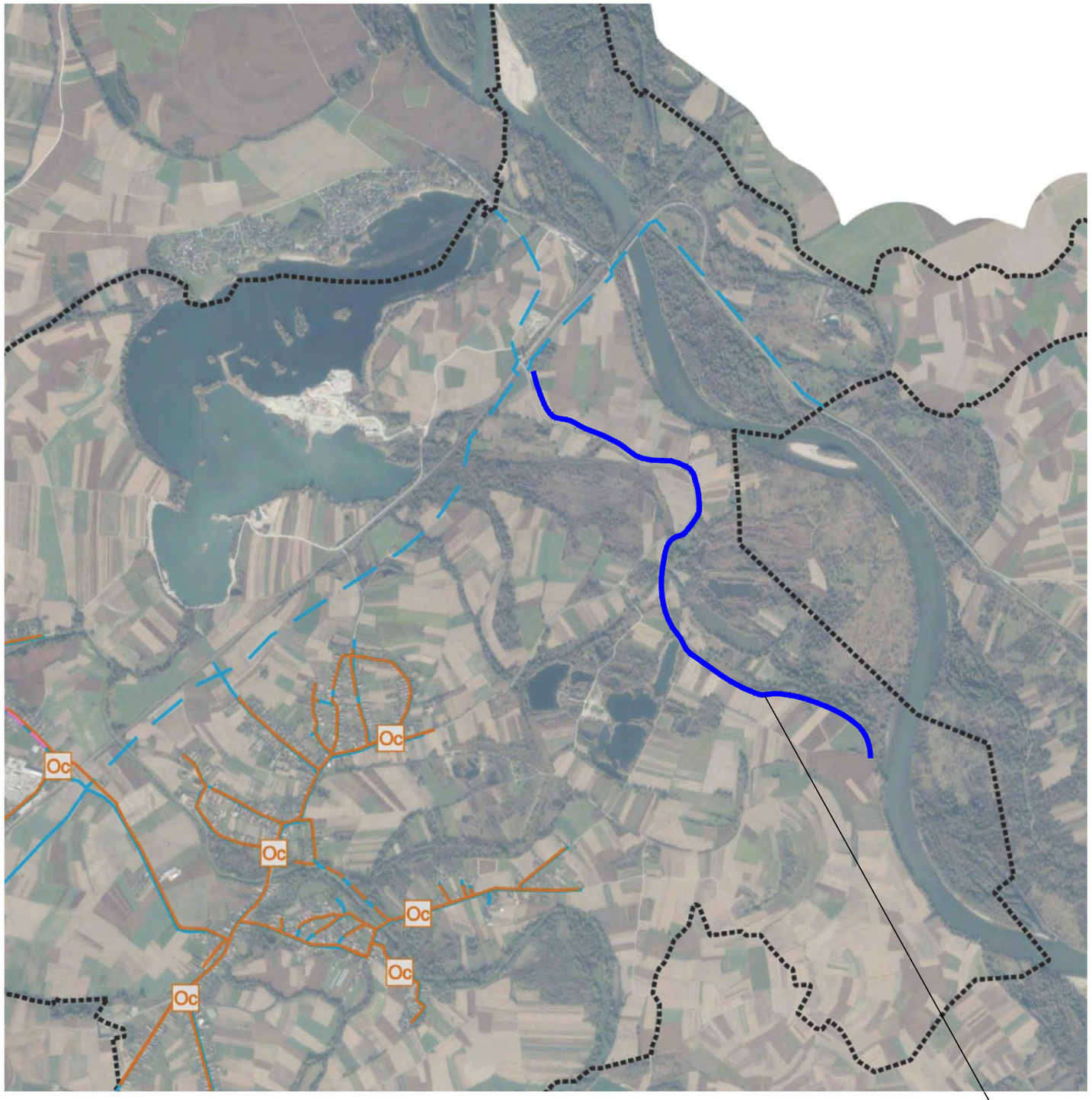
[IS-4-3] Uređenje vodotoka i voda

[IS-4-3-1201] Regulacijska i zaštitna vodna građevina državnog značaja s pripadajućim građevinama i uređajima

[IS-4-3-1202] Regulacijska i zaštitna vodna građevina državnog značaja s pripadajućim građevinama i uređajima - planirano

[IS-4-3-3202] Regulacijska i zaštitna vodna građevina s pripadajućim građevinama i uređajima - planirano

[IS-4-4] Melioracijska odvodnja



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: VODNOGOSPODARSKI SUSTAV				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 4	List 4
Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Slu.glasnik županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[ZP-1-1] Zaštićeni dijelovi prirode

ZP [ZP-1-1-2001] (ZP) Zaštićeno područje prirode

[ZP-1-2] Kulturna baština

ZK [ZP-1-2-3001] (ZK) Područje kulturnog dobra

[ZP-1-2-3011] Kulturna baština zaštićena mjerama prostornog plana

[ZP-1-2-3021] Evidentirana arheološka baština

[A] [ZP-1-2-3101] ([A]) Područje zajedničkih obilježja

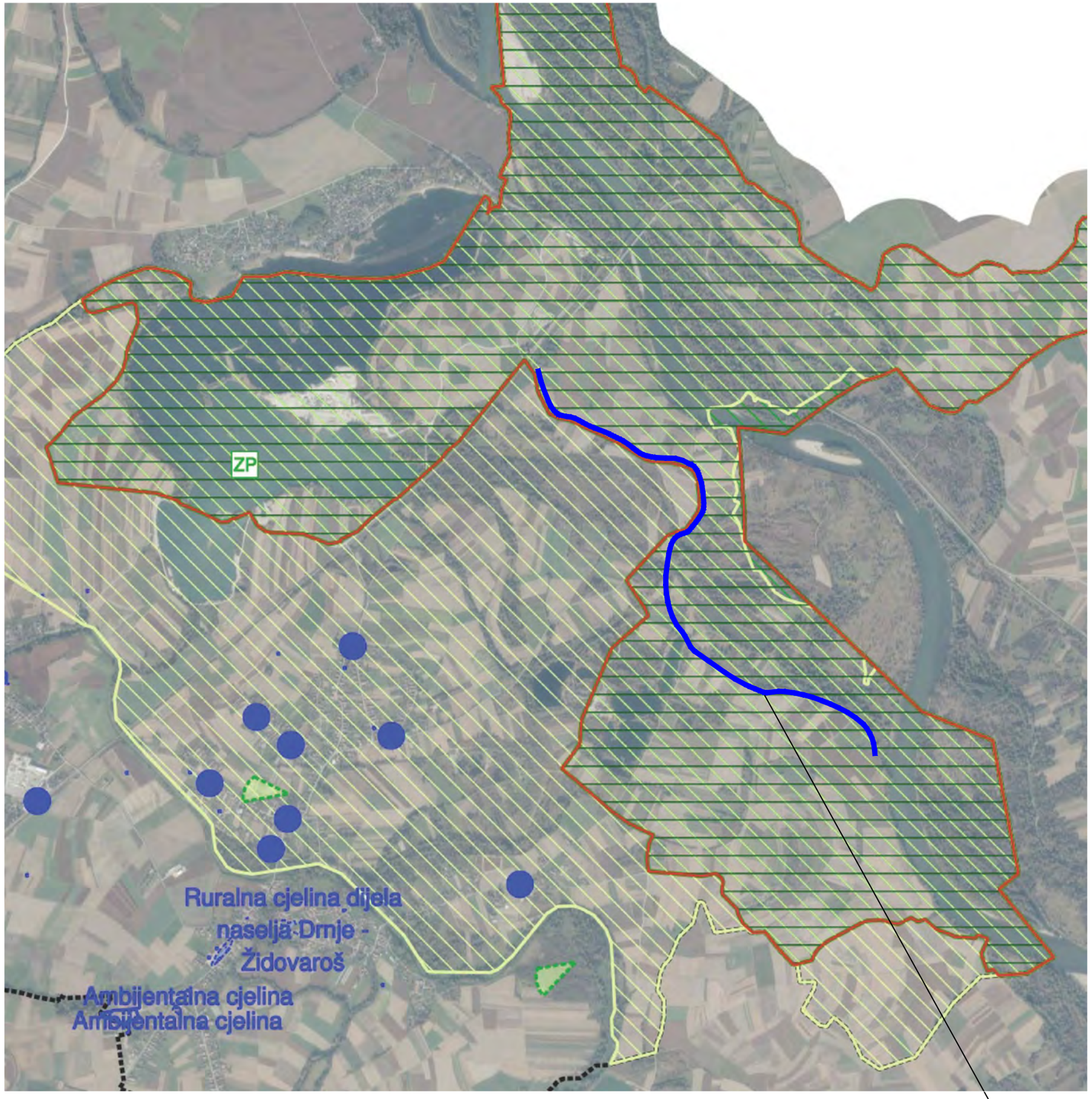
[ZP-1-3] Krajobraz

[ZP-1-3-3001] Krajobraz

[ZP-1-3-3002] Vizure

[ZP-1-4] Ekološka mreža (Natura 2000)

[ZP-1-4-1001] Ekološka mreža (Natura 2000)



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: POSEBNE VRIJEDNOSTI				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 4	List 5
Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Slu.glasnik županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[ZP-2-1] Tlo

[ZP-2-2] Vode i more

[ZP-2-2-2002] Vodonosno područje

[ZP-2-2-3006] Inundacijsko područje / Područje posebnog ograničenja

[ZP-2-3] Područja posebnih ograničenja

[ZP-2-3-3002] Područje ograničenja/posebni režim/zaštitni koridor ostalih građevina

[ZP-2-4] Zrak

[ZP-3-1] Područja posebnog načina korištenja

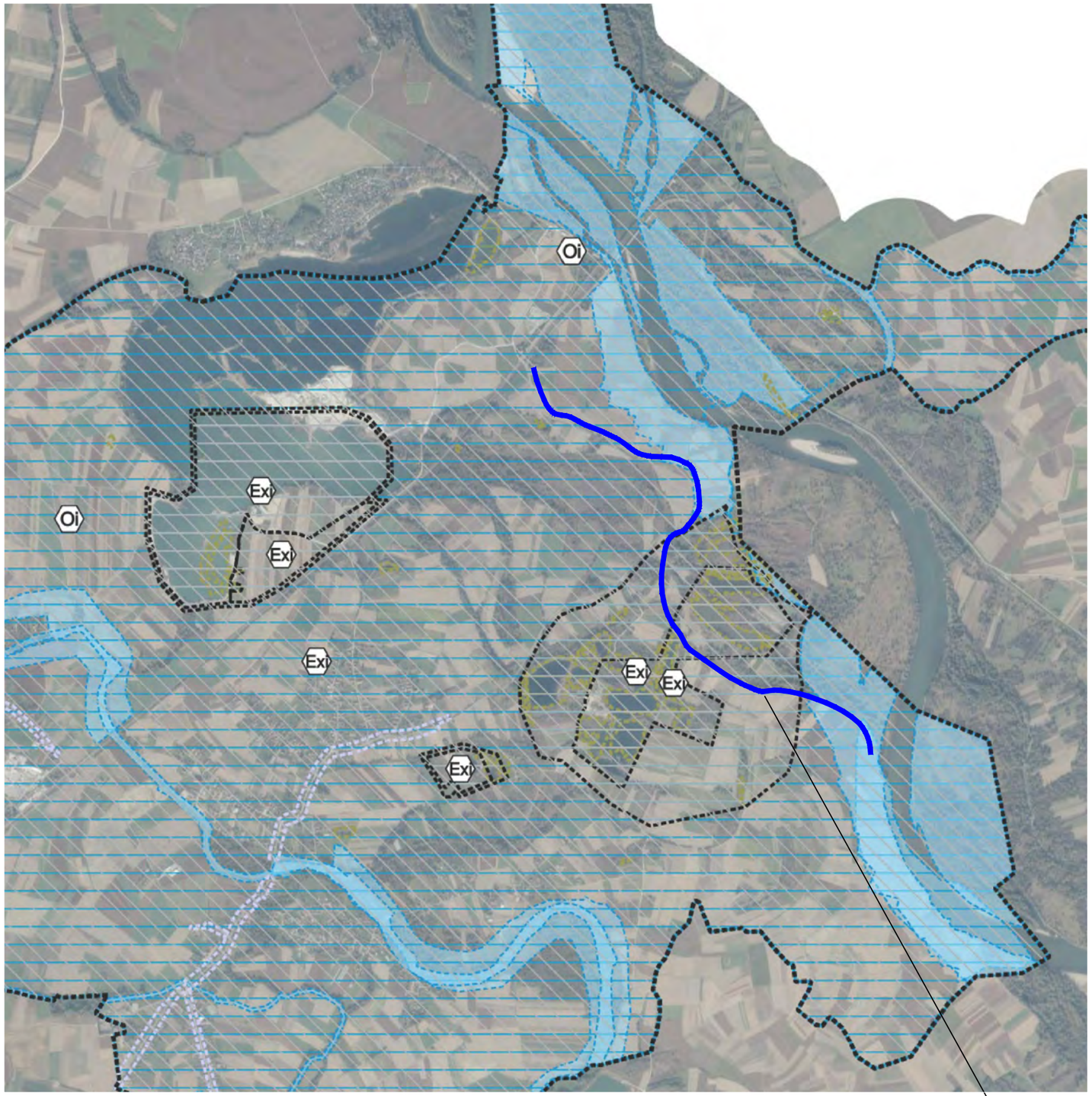
Exi [ZP-3-1-1001] (Exi) Zona namijenjena istraživanju mineralnih sirovina (osim ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe)

[ZP-3-1-1005] Ribolovno područje

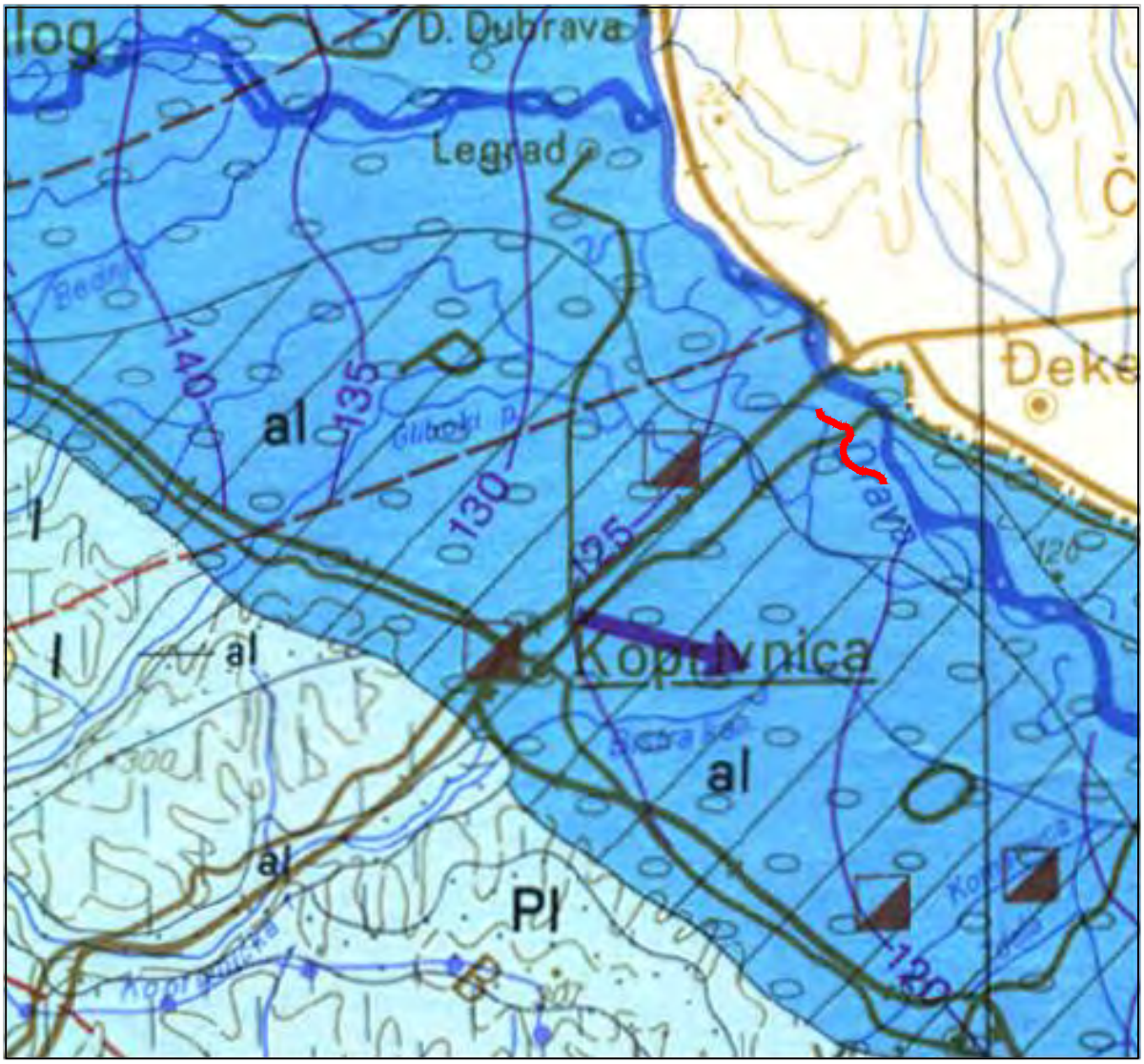
Exi [ZP-3-1-1011] (Exi) Zona namijenjena istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe

Oi [ZP-3-1-3006] (Oi) Površina za odlaganje viška iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova

[ZP-3-2] Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: POSEBNA OGRANIČENJA I POSEBNI NAČINI KORIŠTENJA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 4	List 6
Prostorni plan uređenja Općine Drnje (Slu.glasnik županije broj 6/06, 7/06, 1/12, 3/17, 13/17, 3/21, 25/25)				



lokacija zahvata

TERENI S VODONOSNICIMA INTERGRANULARNE POROZNOSTI

Vodonosnici pretežno velike izdašnosti

Šljunkovite i pjeskovite aluvijalne naslage (A - pokrivene s praporom ili praporu sličnim sedimentima) (al)

Vodonosnici srednje izdašnosti

Aluvijalni pijesci, mjestimično zaglinjeni (al)

Vodonosnici pretežito male izdašnosti

Sitnozrni pijesci (Pl)

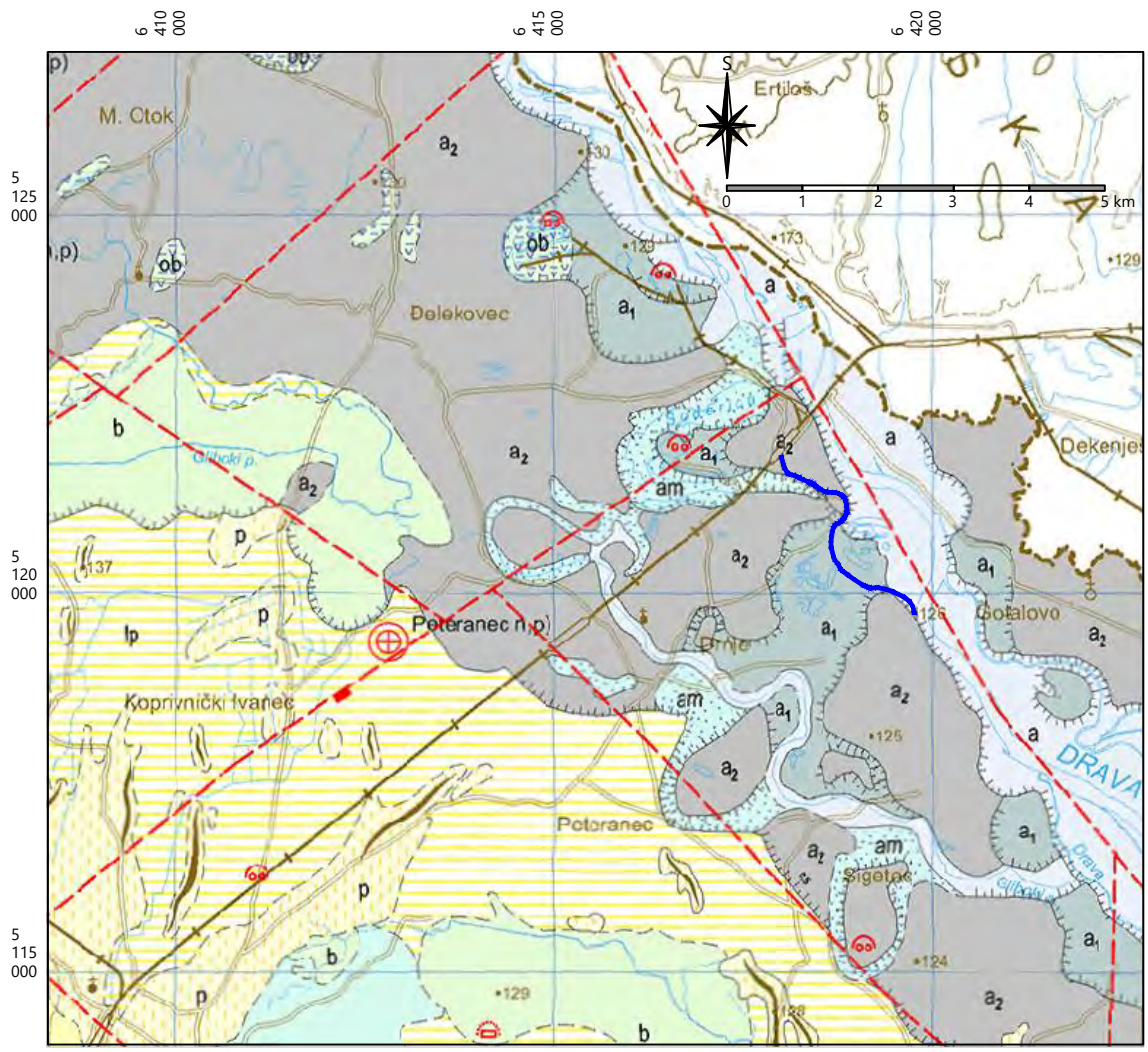
Prapori i pjeskoviti prapori (l)

Vodonosnici različite izdašnosti, pretežno male

Pijesci u izmjeni s glinama, laporom i ugljenom (M)

Lapori, pijesci i šljunci u izmjeni, mjestimično gline s ugljenom (M, Pl)

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: HIDROGEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 200 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 5	List 1
izvor: Hidrogeološka karta, Institut za geotehniku i hidrogeologiju - N. Miošić, Beograd, 1980.				



lokacija zahvata

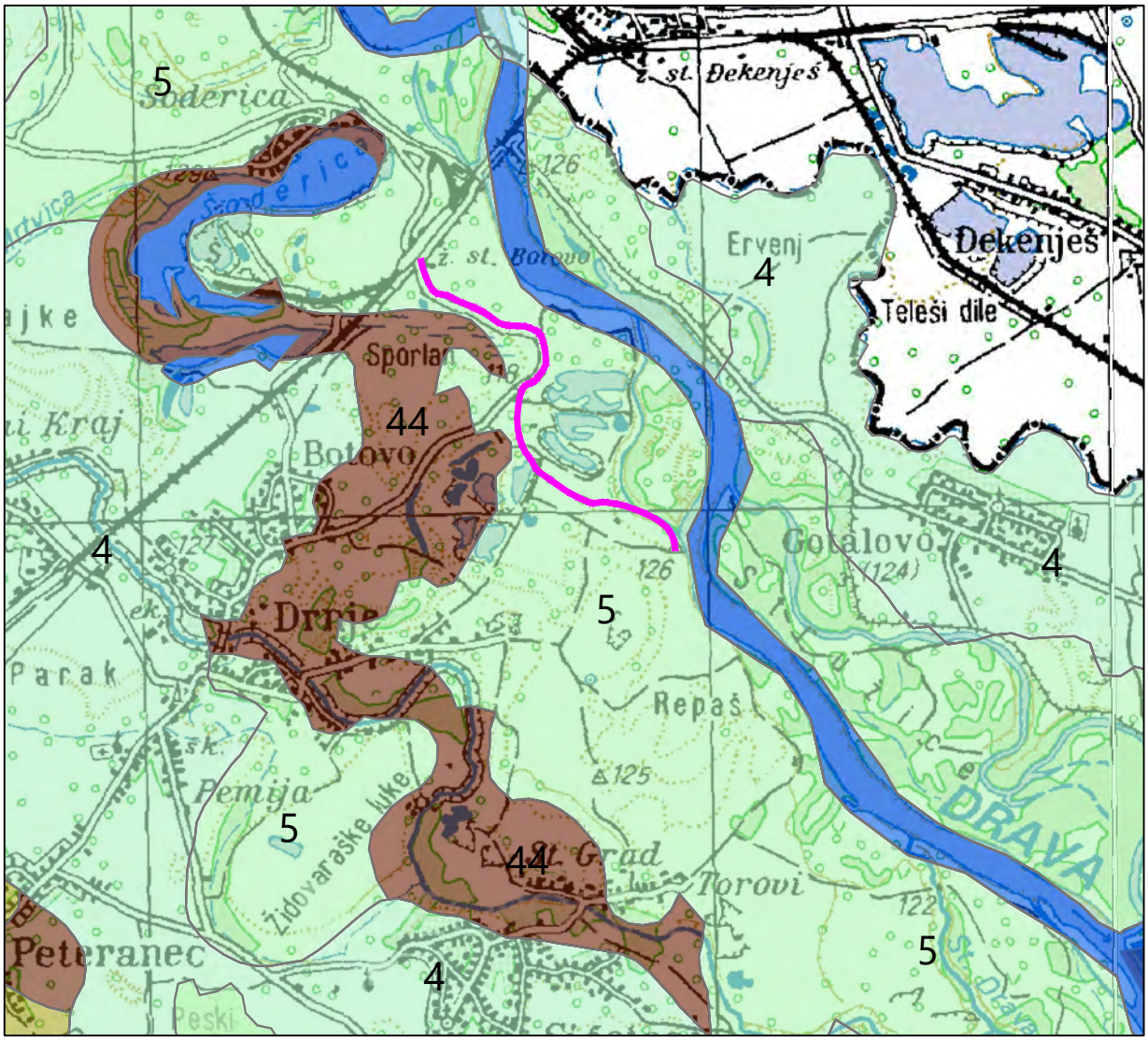
TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

- ob — Organsko-barski sedimenti: pijesci i gline pomiješani s ostacima bilja
- b — Barski sedimenti: glinoviti siltovi i gline
- p — Eolski sedimenti: pijesci i siltovi
- a,pr — Aluvijalno-proluvijalni sedimenti: krš je različitih stijena pomiješano s glinovitim siltovima
- am — Aluvij mrtvaja: pijesci, siltovi i gline
- a_1 — Aluvij I. dravske terase: šljunci i pijesci
- a_2 — Aluvij II. dravske terase: šljunci i pijesci
- lp — Lesoidni sedimenti: pijesci, siltovi i gline

TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

- Normalna granica: utvrđena, pokrivena
- Erozijska ili tektonsko-erozijska: utvrđena, pokrivena
- Relativno spušten blok
- Rasjed vertikalan: otkriven, pokriven i fotogeološki utvrđen
- Makrofauna: marinska, brakična, slatkovodna
- Mikrofauna, mikroflora
- Ležište gline, glinište
- Ležište šljunka i šljunčare
- Više dubokih bušotina
- Terasni odsjek

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 5	List 2
Podloga Osnovna geološka karta RH, list L 33-70 Koprivnica, Hrvatski geološki institut (An. Šimunić, I. Hećimović i R. Avanić 1990)				



TUMAČ:

	4	Aluvijalno livadno (humofluvisol) Močvarno glejno, Aluvijalno P-1; p_1
	5	Aluvijalno (fluvisol) obranjeno od poplava Aluvijalno livadno, Aluvijalno plavljeno, Močvarno glejno P-1; p_1
	44	Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana Aluvijalno livadno, Ritske crnice, Aluvijalna N-1; V, v, dr_1, p_3
	67	Vodene površine

Pogodnost za obradu

P-1 dobra obradiva tla

N-1 privremeno nepogodno za obradu

Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)

p_1 - slaba osjetljivost

p_3 - jaka osjetljivost

Višak vode

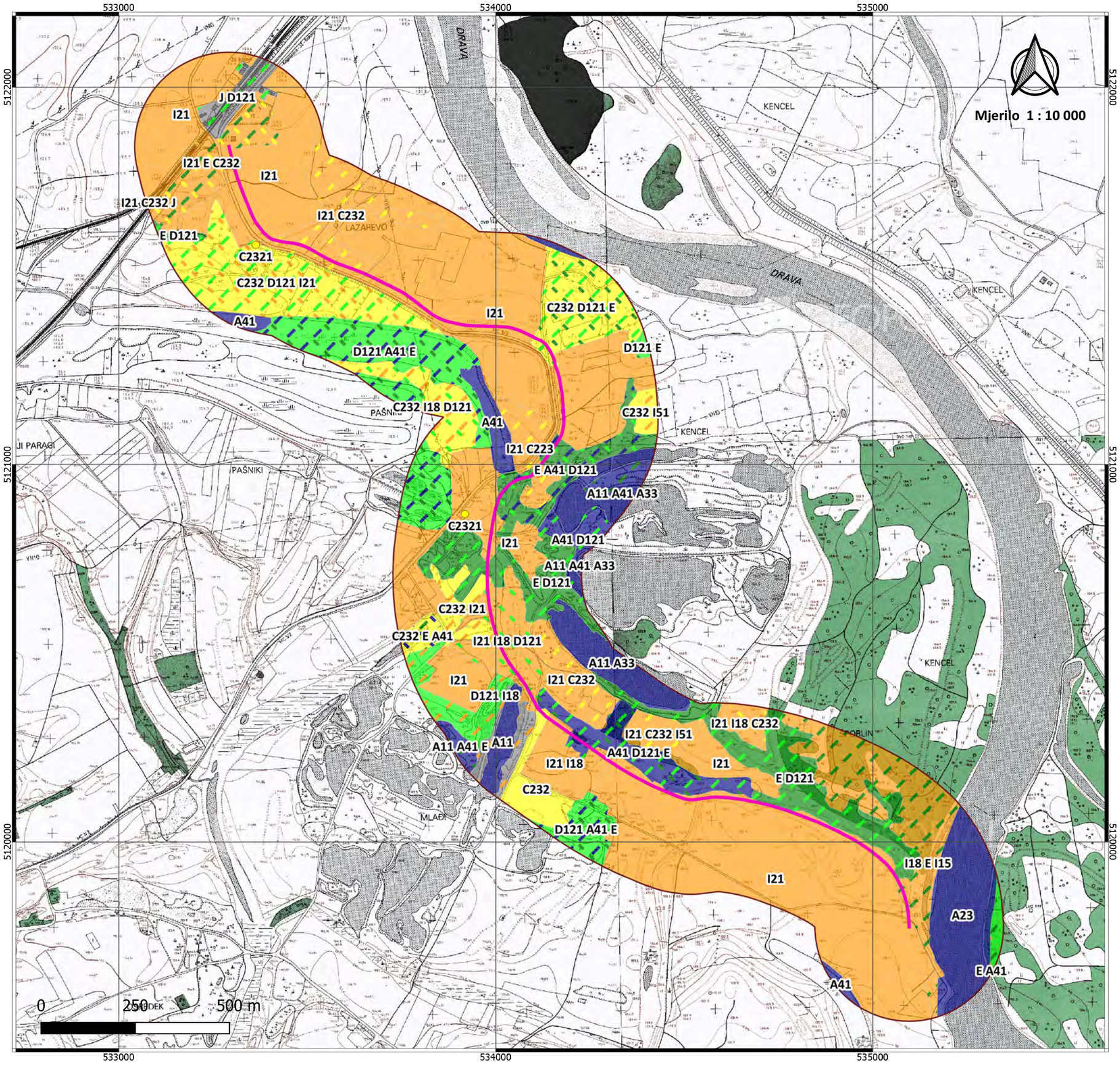
v stagnirajuće površinske vode

V visoka razina podzemne vode

Dreniranost (dr)

dr_1 - vrlo slaba

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.		Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU OPĆINE DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA		
Prilog: PEDOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo: 1 : 50 000	Datum: studeni 2025.	Broj teh.dn: 22/25-EZO	Prilog 6	List 1
izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske; M 1:300 000; autori:M. Bogunović, Ž. Vidaček, Z. Racz, S. Husnjak, M. Sraka; Zagreb, 1996.; u podlozi je geografska karta TK 1: 100 000				



Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata - nasip Drnje
- šire područje oko lokacije zahvata, 250 m

Kopnena nešumska staništa:

točke

- C2321

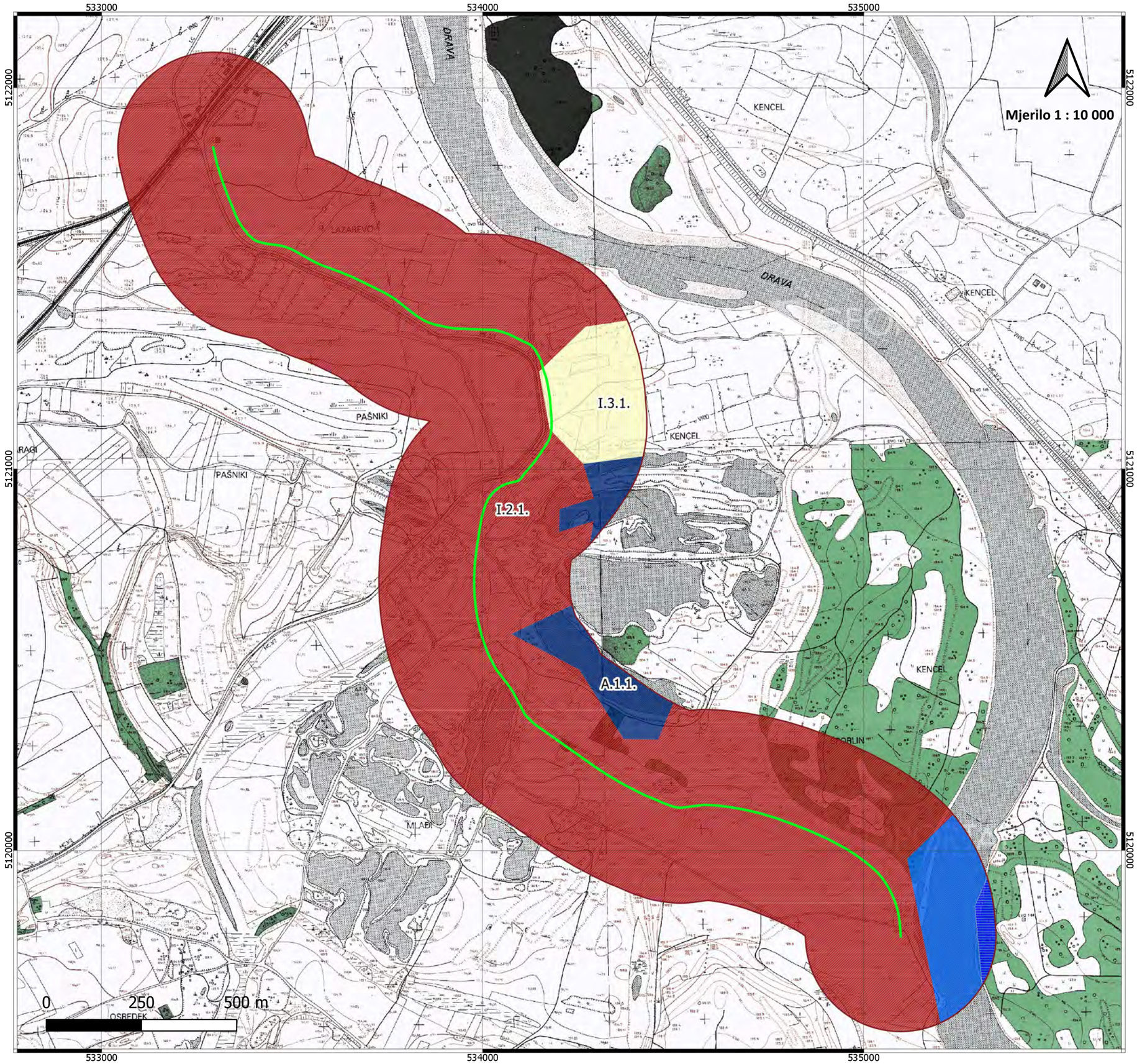
poligoni

- A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
- A < 25.000
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- C < 25.000
- D Šikare
- D < 25.000
- E Šume
- E < 25.000
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- I < 25.000
- J Izgrađena i industrijska staništa
- J < 25.000
- A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- D Šikare
- E Šume
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- J Izgrađena i industrijska staništa

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 22/25-EZO
Datum izrade: 21.10.2025.



Karta staništa RH (2004)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata - nasip Drnje
- šire područje oko lokacije zahvata, 250 m

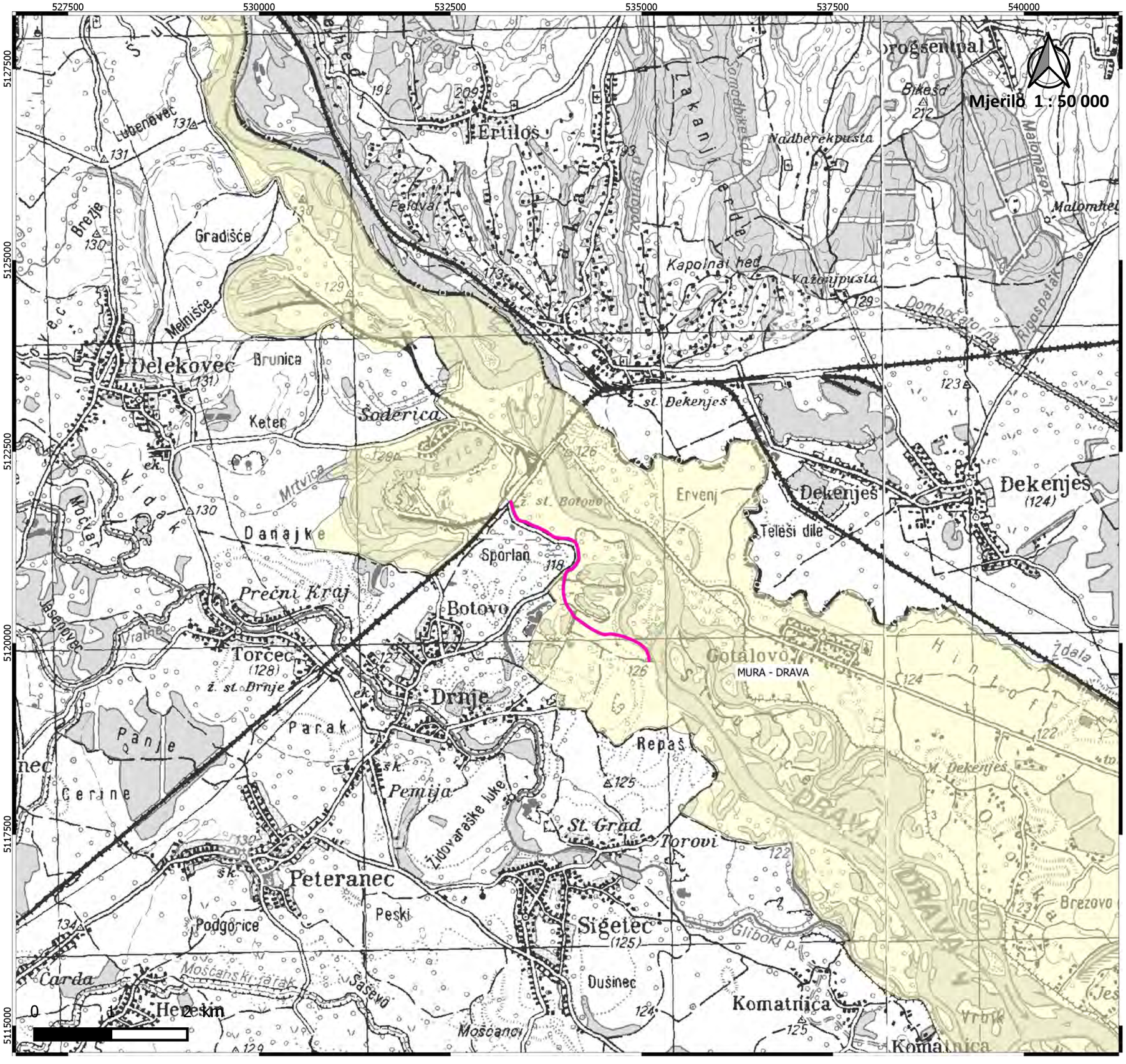
Karta staništa:

- A11, Stalne stajaćice
- A23, Stalni vodotoci
- D11/E11, Vrbici na sprudovima / Poplavne šume vrba
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 22/25-EZO
Datum izrade: 21.10.2025.



Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

lokacija zahvata - nasip Drnje

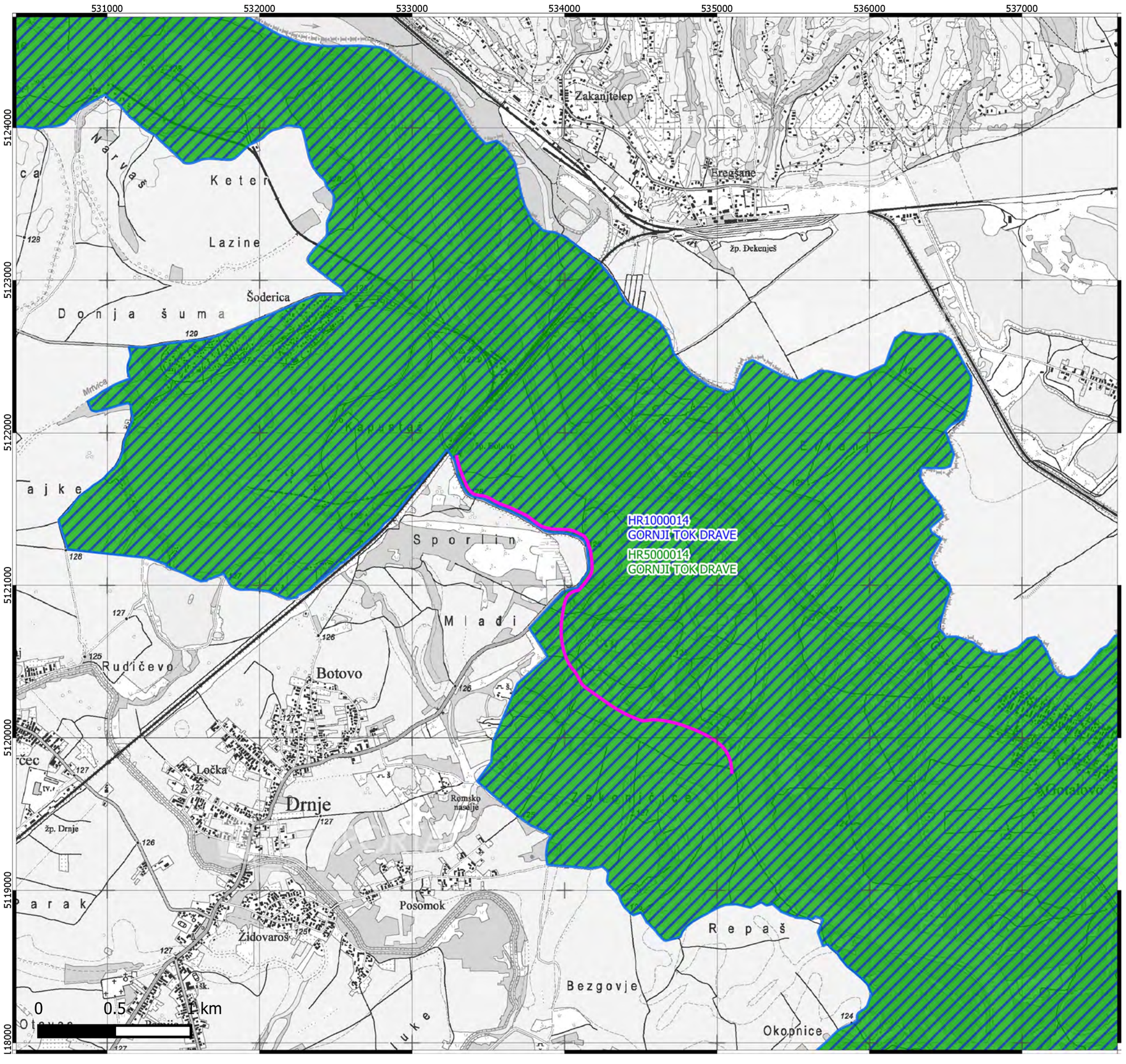
Zaštićena područja:

Regionalni park

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 100 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 22/25-EZO
Datum izrade: 21.10.2025.



Karta ekološke mreže RH
(EU ekološke mreže Natura 2000)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA DESNOOBALNOG NASIPA DRAVE NA PODRUČJU NASELJA DRNJE, KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: HRVATSKE VODE, Zagreb

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata - nasip Drnje

Područja ekološke mreže:

- posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS)
- područje očuvanja značajno za ptice (POP)

Mjerilo 1 : 25 000

Izvor podataka: http://www.bioportal.hr/gis/
http://services.bioportal.hr/wms

Podloga: http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 22/25-EZO
Datum izrade: 21.10.2025.

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/22-08/07
URBROJ: 517-05-1-1-23-2
Zagreb, 16. listopada 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama stavka Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, OIB 82818873408, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin OIB: 82818873408, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:

1. 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,

2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,

3. Izrada programa zaštite okoliša,

4. Izrada izvješća o stanju okoliša,

5. Izrada izvješća o sigurnosti,

6.. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,

10. Praćenje stanja okoliša,

11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine kojim je ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I-351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine), odnosno da se u popis kao zaposleni stručnjak uvrsti Igor Šarić, mag.ing.techn.graph. Ovlaštenik je za zaposlenika Igor Šarića dostavio sljedeće: preslike diplome i elektroničkog zapisa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, te popis stručnih podloga. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjeve za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen.
Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:
Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST
Milica Bijelić

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:
1. EKO MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS

zaposlenika ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/12-08/107; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023. godine.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. 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	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
2.Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
10.Praćenje stanja okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

HR5000014 Gornji tok Drave

3130	**Amfibijska staništa *Isoëto-Nanojuncetea***
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**

Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održan je stanišni tip u zoni površine najmanje 32 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Održane su niske, blago položene obale pogodne za razvoj amfibijskih zajednica	
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik- za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i- ekosustavi/stanista/nacionalna

Mjere očuvanja:

- Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem niskih, blago položenih obala za razvoj amfibijskih zajednica.

3150	**Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion***
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**

Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 340 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom	
✓ Održan je pH vode > 7	
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik- za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-

	podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i- ekosustavi/stanista/nacionalna
Mjere očuvanja: - Očuvati prirodne i umjetne vodene površine (stajaćice i spore tekućice) te karakteristične vrste stanišnog tipa. - Očuvati vezu mrtvica s rijekom.	

3230	**Obale planinskih rijeka s *Myricaria germanica***
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održan je stanišni tip unutar 83 km riječnog toka	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik- za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i- ekosustavi/stanista/nacionalna
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljne stanišne uvjete očuvanjem prirodnih šljunkovitih obala i riječnih sprudova s karakterističnim vrstama stanišnog tipa.	

3270	**Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održan je stanišni tip unutar 83 km riječnog toka ✓ Očuvane su prirodne blago položene obale rijeke izložene poplavljivanju unutar 79 km riječnog toka za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt "Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000", „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova" izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik- za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i- ekosustavi/stanista/nacionalna
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem obala prirodnima i izloženima poplavljivanju.	

6510	**Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)**
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održan je stanišni tip u zoni površine 1450 ha ✓ Održana je ključna zona površine 37 ha	U ključnu zonu je uključena površina stanišnog tipa Srednjoeuropske livade rane pahovke (NKS C.2.3.2.1.), Livade gomoljaste končare i rane pahovke (C.2.3.2.4.) i Nizinske košanice s ljekovitom krvarom (C.2.3.2.7). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Povećana je kvaliteta staništa za vrstu uklanjanjem drvenaste vegetacije	Solitarna stabla i manje grupe drveća i grmlja mogu biti prisutni na površini ukoliko predstavljaju značajke krajobraza.

✓ Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti zone	
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik- za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- EU NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
✓ Strane i invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine	Invazivne strane vrste koje ugrožavaju stanišni tip zabilježene na ovom POVS: *Abutilon theophrasti, Acer negundo, Ailanthus altissima, Ambrosia artemisiifolia, Amorpha fruticosa, Asclepias syriaca, Conyza canadensis, Echinocystis lobata, Erigeron annuus, Impatiens glandulifera, Oenothera biennis, Phytolacca americana, Robinia pseudacacia, Rudbeckia laciniata, Solidago gigantea, Sorghum halepense*
Mjere očuvanja: - Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije. - Sprečavati vegetacijsku sukcesiju.	

9160	**Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli***
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 3320 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Održan je povoljan hidrološki režim (očuvana je veza površinskih i podzemnih voda; osigurana je zasićenost tla vodom do dubine od 250 cm)	Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna

✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Donje Međimurje, Ludbreške podravske šume – Križančija, Koprivničke nizinske šume, Repaš – Gabajeva greda, Đurđevačke nizinske šume, Svibovica, Banov brod, Suhop.-Virovitičke nizinske šume, Suhopoljske dravske šume Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko - legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljni hidrološki režim (povoljnu razinu podzemne vode). - Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. - Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip. - Očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa. - U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina. - Uklanjati invazivne strane vrste. - U šumama uklanjanje čivitnjače (Amorpha fruticosa) provoditi tijekom radova na pomlađivanju i obnovi šuma. U svrhu sprječavanja širenja čivitnjače podržavati potpuni sklop šumskih sastojina. Uklonjeni materijal potrebno je odgovarajuće zbrinuti. - Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip.	

91E0*	**Aluvijalne šume (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2930 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina	Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“

podzemne vode)	dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Donje Međimurje, Ludbreške podravske šume – Križančija, Koprivničke nizinske šume, Repaš – Gabajeva greda, Đurđevačke nizinske šume, Svibovica, Banov brod, Suhop.-Virovitičke nizinske šume, Suhopoljske dravske šume Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko - legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina podzemne vode). - Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip. - Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. - Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip. - Očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa. - Površine pod prirodnim šumama ne pretvarati u kulture hibridnih topola i stranih vrsta, a postojeće kulture topola postepeno privoditi ka zavičajnim sastojinama, gdje je to moguće. - Ne isušivati ili zatrpavati depresije obrasle drvenastom vegetacijom karakterističnom za stanišni tip (crna joha, bijela vrba). - Uklanjati invazivne strane vrste. - U šumama uklanjanje čivitnjače (*Amorpha fruticosa*) provoditi tijekom radova na pomlađivanju i obnovi šuma. U svrhu sprječavanja širenja čivitnjače podržavati potpuni sklop šumskih sastojina. Uklonjeni materijal potrebno je odgovarajuće zbrinuti. - Pri izgradnji šumske infrastrukture osigurati nesmetano protjecanje vode.	

91F0	**Poplavne miješane šume *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia***
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 345 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u- hrvatskoj-prema-

	direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
✓ Očuvano je periodično plavljenje područja	Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Očuvane su šumske čistine ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je minimalno 40 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina i minimalno 20 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača ✓ Restaurirano 48 ha jasenovih sastojina zahvaćenih sušenjem i propadanjem uzrokovanim patogenom *Hymenoscyphus fraxineus*	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Donje Međimurje, Ludbreške podravske šume – Križančija, Koprivničke nizinske šume, Repaš – Gabajeva greda, Đurđevačke nizinske šume, Svibovica, Banov brod, Suhop.-Virovitičke nizinske šume, Suhopoljske dravske šume Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko - legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume. Restauracija jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).

Mjere očuvanja:

- Očuvati povoljni vodni režim i povoljnu razinu podzemne vode.
- Ne unositi strane i invazivne strane vrste te ih po potrebi uklanjati.
- Prilikom izgradnje šumskih cesta osigurati nesmetano protjecanje vode.
- Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 60 godina.
- Uklanjati invazivne strane vrste.
- U šumama uklanjanje čivitnjače (Amorpha fruticosa) provoditi tijekom radova na pomlađivanju i obnovi šuma. U svrhu sprječavanja širenja čivitnjače podržavati potpuni sklop šumskih sastojina. Uklonjeni materijal potrebno je odgovarajuće zbrinuti.
- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama.
- Očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa.
- Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip.

	***Cerambyx cerdo*– hrastova strizibuba**
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održano je 6550 ha pogodnih šumskih staništa ✓ Održano 3600 ha ključnih staništa hrastovih sastojina (NKS E.2.2.2., E.2.2.4., E.3.1.1., E.3.1.2.) ✓ Održana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (Repaš) ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva. (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Donje Međimurje, Ludbreške podravske šume – Križančija, Koprivničke nizinske šume, Repaš – Gabajeva greda, Đurđevačke nizinske šume, Svibovica, Banov brod, Suhop.-Virovitičke nizinske šume, Suhopoljske dravske šume. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko - legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume. Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje sena web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).

Mjere očuvanja:

- Očuvati povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima za očuvanje vrste.
- Očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 60 godina.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Coenagrion ornatum– istočna vodendjevojčica</td></tr>
<tr><td>Cilj</td><td colspan="2">Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Atributi</td><td>Dodatne informacije</td></tr>
<tr><td colspan="2">✓ Očuvana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci i kanali, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom te močvarna staništa) u zoni od 2270 ha

✓ Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (rukavac Kopričancev jarak kod Bukevja)</td><td>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</td></tr>
<tr><td colspan="2">✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00537_001575

✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00012_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00017_000000, CDR00052_000000, CDR00100_000000, CDR00209_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR01043_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00041_002383, CDR00066_000000, CDR00404_000000

✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnog tijela CDR00105_001331

✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000

✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal vodnih tijela CDR00288_000000, CDS006</td><td>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mjere očuvanja:

- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u priobalnom području.
- U toku rijeke očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i šljunkovitim brzacima.
- Prilikom košnje obalne vegetacije, košnju u jednoj godini provoditi samo na jednoj strani ili naizmjenično na obje strane vodotoka.
- Spriječiti unos invazivnih stranih vrsta riba i rakova u stanište te po potrebi provoditi kontrolu njihovih populacija.
- Ograničiti hidrotehničke zahvate na potocima i protočnim kanalima (odstranjivanje vegetacije, produbljivanje, utvrđivanje obala) te onečišćenje staništa.</td></tr>
</table>

	Cucujus cinnaberinus	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Održano je 6550 ha pogodnih staništa (šumska staništa s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježe odumrlih stabala) ✓ Održano je najmanje 1650 ha ključnih staništa sastojina vrbe i topole (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2.) ✓ Očuvan povoljan hidrološki režim ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže) ✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva. (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna) Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Donje Međimurje, Ludbreške podravske šume – Križančija, Koprivničke nizinske šume, Repaš – Gabajeva greda, , Đurđevačke nizinske šume, Svibovica, Banov brod, Suhop.-Virovitičke nizinske šume, Suhopoljske dravske šume Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko - legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume. Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.	

Mjere očuvanja:

- Očuvati povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima.
- U šumskim sastojinama osigurati udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova.

	***Euphydryas maturna*–mala svibanjska riđa**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
	✓ Održano je najmanje 11700 ha pogodnih staništa (bjelogorične i miješane šume, cvjetni rubovi šuma, čistine u šumi, nizinske livade) ✓ Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (Ogorelo polje) ✓ Očuvana prisutnost ovipozicijskih biljaka i biljaka hraniteljica prije hibernacije (prezimljavanja): niža stabla bijelog i poljskog jasena (*Fraxinus excelsior* i *F. angustifolia*) ✓ Očuvana je prisutnost zeljastih biljaka hraniteljica gusjenica u proljeće, kao što su: trputci *Plantago* spp., čestoslavice *Veronica* spp., kozlokrvine *Lonicera* spp., livadna urodica *Melampyrum pratense* i dr. ✓ Očuvana je prisutnost grmolikih biljaka hraniteljica odraslih leptira, kao što su obična kalina *Ligustrum vulgare* i hudika *Viburnum lantana*, te vrsta roda *Scabiosa* sp.	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).
Mjere očuvanja: - Očuvati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i njihove grmolike rubne površine te šumske rubove. - Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije. - Očuvati prisutnost biljaka hraniteljica.		

	***Euplagia quadripunctaria**–danja medonjica**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
	✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine (NKS C., D. i E.)) u zoni od 12000 ha ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (travnjaci (NKS C.) u zoni od 1600 ha ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (zarasle travnjačke površine (NKS D.) u zoni od 890 ha ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).

šuma, šumske čistine (NKS E.) u zoni od 9500 ha ✓ Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (rukavac Kopričancev jarak kod Bukevja) ✓ Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova *Epilobium, Trifolium, Lotus, Lamium* i *Seneci*	Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i staništnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).
Mjere očuvanja: - Održavati čistine unutar šuma (livade, pašnjake i dr.) i njihove grmolike rubne površine te šumske rubove. - Očuvati prisutnost biljaka hraniteljica.	

	***Leucorrhinia pectoralis*–veliki tresetar**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Održano je najmanje 800 ha pogodnih staništa (stajaće vode - stari rukavci, ribnjaci, jezera i vrlo spore tekuće vode - riječni rukavci koji su obrasli vodenom i močvarnom vegetacijom ✓ Očuvana je populacija na najmanje 4 lokaliteta (rukavac Kopričancev jarak kod Bukevja, rukavac Šikalovo kod Ciganfisa, Senjanske luke i Braunovo) ✓ Očuvan povoljan hidrološki režim i prirodna hidromorfologija (struktura dna i obale te obalne vegetacije)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnog tijela CDR00537_001575 ✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00037_000000, CDR00012_000000, CDR01043_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljne staništne uvjete održavanjem kvalitete vode, povoljnog vodnog režima, strukture dna i obale te obalne vegetacije. - Spriječiti unos invazivnih stranih vrsta riba i rakova u stanište te po potrebi provoditi kontrolu		

njihovih populacija.

	***Lucanus cervus*–jelenak**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održano je 6550 ha pogodnih staništa (šumska staništa, s dovoljno krupnih panjeva,odumirućih ili svježe odumrlih stabala) ✓ Održano je najmanje 3600 ha ključnih staništa (NKS E.2.1.7., E.2.2.2., E.2.2.4., E.3.1.1., E.3.1.2.) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova ✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase ✓ Nakon sječe ostavljeno je najmanje 50% panjeva	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Donje Međimurje, Ludbreške podravske šume – Križančija, Koprivničke nizinske šume, Repaš – Gabajeva greda, Đurđevačke nizinske šume, Svibovica, Banov brod, Suhop.-Virovitičke nizinske šume, Suhopoljske dravske šume Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko - legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume. Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje sena web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis(indikativni rok: Q2 2023) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i staništnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja

	ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).

Mjere očuvanja:

- Očuvati povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima za očuvanje jelenka.
- U šumskim sastojinama osigurati udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase.
- U šumama (izuzev kultura i plantaža i radova konverzije šuma) nakon sječe ostavljati najmanje 50% panjeva.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se odgoditi obnova.
- Očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 60 godina.

	***Lycaena dispar*–kiseličin vatreni plavac**
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održano je najmanje 1600 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranata 1x1 km mreže) ✓ Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda *Rumex* ✓ Povećana je kvaliteta staništa za vrstu uklanjanjem drvenaste vegetacije ✓ Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska - podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. - 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).

✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim i hidromorfologija vodotoka	Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)

Mjere očuvanja:

- Održavati povoljni hidrološki režim.
- Očuvati povoljnu hidromorfologiju vodotoka.
- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na povoljnim staništima za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini.
- Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije.
- Smanjiti intenzitet košnje područja inundacije vodotoka i područja uz vodotoke na način da se košnja obavlja rotacijski (svake godine samo na jednoj uzdužnoj trećini područja koje se kosi) u razdoblju od sredine rujna do kraja svibnja.
- Redovito uklanjati invazivne strane vrste biljaka koje se razvijaju na staništima povoljnim za vrstu.

	***Ophiogomphus cecilia*–rogati regoč**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održana su pogodna staništa (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim dijelovima rijeke van toka matice) unutar 1410 ha riječnog toka, rukavaca i pritoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na

	biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. - 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00012_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000, CDR00209_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnog tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal vodnih tijela CDS006, CDS028	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume),te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH(DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća
✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim i hidromorfologija vodotoka	Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem kvalitete vode, povoljnog vodnog režima, strukture dna i obale, brzine toka te obalne vegetacije. - Uz obale rijeke očuvati riparijsku vegetaciju. - U toku rijeke očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i šljunkovitim brzacima. - Prilikom košnje obalne vegetacije, košnju u jednoj godini provoditi samo na jednoj strani ili naizmjenično na obje strane vodotoka. - Ograničiti gradnju, vađenje pijeska i šljunka, nasipavanje te zatrpavanje na staništima pogodnim za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini.	

	Aspius aspius–bolen	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (brži i sporiji dijelovi riječnog toka sa i bez dobro razvijene submerzne vegetacije, veza s rukavcima i pritocima, za mrijest brži tok sa šljunčanim dnom ili dijelovi sa submerznom vegetacijom) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 20 kvadranata 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa ✓ Omogućeno je povremeno plavljenje rukavaca u kojima se vrsta mrijesti		Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna - Procjena –rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim		Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pri

ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	stup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave očuvati najmanje postojeće stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama, sprudovima i brzacima na kojima se vrsta hrani te povoljnu (što prirodniju) dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje bi spriječile longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako omogućiti neometane migracije odraslih i rasprostranjivanje juvenilnih jedinki. - Omogućiti nesmetanu vezu glavnog toka s pritocima u kojima se vrsta mrijesti i sa rukavcima. - Očuvati najmanje postojeću duljinu prirodnih neutvrđenih obala. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja.	

	***Gymnocephalus baloni*–Balonijev balavac**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
	✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i muljevita dna, povezanost rijeke s rukavcima) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranata 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
	✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.

ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	
✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/

Mjere očuvanja:

- U toku rijeke Drave očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i omogućiti povremeno plavljenje rukavaca, mrtvica i drugih poplavnih staništa u kojima se vrsta mrijesti.
- Osigurati prirodne dinamičke procese, uključujući eroziju i zarastanje obala kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa i njihova mozaičnost te posebice osigurati povezanost rijeke s rukavcima i drugim poplavnim staništima u kojima se vrsta mrijesti.
- Očuvati najmanje postojeću duljinu prirodnih neutvrđenih obala.
- Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta.
- Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba.
- Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.

	***Gymnocephalus schraetzer*–prugasti balavac**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (posebice šljunkovita i kamenita staništa na kojima vrsta mrijesti) te longitudinalna povezanost unutar 83 km riječnog toka	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni

✓ Održana je populacija vrste (najmanje 8 kvadranata 1x1 km mreže)	rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja:	

- U toku rijeke Drave očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i omogućiti povremeno plavljenje rukavaca u kojima se vrsta mrijesti.
- Očuvati najmanje postojeću duljinu prirodnih neutvrđenih obala.
- Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta.
- Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba.
- Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.

	***Misgurnus fossilis*–piškur**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (mreža vodotoka i kanala, mrtvaje, rukavci) unutar 340 ha vodenih površina (mrtvice, rukavci, bare, jezerca, pritoke) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 8 kvadranata 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 340 ha vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00021_000000, CDR00025_000000		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Osigurani povoljni stanišni uvjeti vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna ✓ Očuvan povoljni režim voda i spriječeno padanje razine podzemnih voda te mogućeno godišnje plavljenje područja ✓ Očuvana povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda		Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.		Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/

Mjere očuvanja:

- Osigurati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna.
- Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva.
- Očuvati povoljan režim voda i spriječiti padanje razine podzemnih voda te omogućiti godišnje plavljenje područja.
- Spriječiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa.
- Očuvati prirodne dinamičke procese toka rijeke Drave, uključujući eroziju i zarastanje i povezati tok sa starim rukavcima i mrtvicama.
- Očuvati pojas riparijske vegetacije uz vodotoke u zoni od najmanje 5 m od obale.
- Zabraniti poribljavanje vodenih površina u kojima je zabilježena vrsta.
- Poticati neograničeni izlov dozvoljenim sredstvima svih stranih vrsta riba u području.

	***Pelecus cultratus*–sabljarka**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (brži tok) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadrant 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim		Poplavna područja prikazana su na karti

pritocima	„Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.	

	***Rhodeus amarus*–gavčica**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (različita staništa povoljna za školjkaše (zavičajne vrste rodova *Unio* i *Anodonta*) unutar 83 km riječnog toka i 230 ha vodenih površina ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 28 kvadranata 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka i 230 ha stajaćica (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.

ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000	
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući plavljenje, eroziju i zarastanje obale. - Spriječiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa. - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati staništa povoljna za školjkaše (rodovi *Unio* i *Anodonta*) u kojima se vrsta mrijesti. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.	

	***Romanogobio vladykovi*–bjeloperajna krkuša**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (posebice pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranata 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog

	nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/

Mjere očuvanja:

- U toku rijeke Drave očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti se te omogućiti povremeno plavljenje rukavaca koje koriste juvenilne jedinke.
- Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta.
- Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba.
- Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.

	***Rutilus virgo*–plotica**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranata 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026) Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa		Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta		Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj

kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	(https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i šljunkovitim brzacima na kojima se vrsta mrijesti te povoljnu dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke Save te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki.	

	***Sabanejewia balcanica*–zlatni vijun**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Očuvana postojeća pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranata 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026)- Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.

✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje obale. - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti se. - Omogućiti nesmetanu vezu glavnog toka s pritocima u kojima vrsta živi. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.	

	***Umbra krameri*–crnka**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana postojeća pogodna staništa za vrstu (mirni tok ili povremeno plavljene stajaćice i bare s razvijenom makrofitskom vegetacijom) unutar 340 ha vodenih površina (mrtvice, rukavci, bare, jezerca, pritoke) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 340 ha vodenih površina(indikativni rok: Q3 2026)- Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na

	biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00021_000000, CDR00025_000000	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode. - Osigurati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna. - U toku rijeke Drave očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i omogućiti godišnje plavljenje rukavaca u kojima vrsta obitava. - Očuvati prirodne hidromorfološke procese toka rijeke Drave, uključujući eroziju i zarastanje i povezati ga sa starim rukavcima i mrtvicama. - Ne dopustiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa pogodnih za vrstu oko toka rijeke. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja. - Zabraniti poribljavanje vodenih površina u kojima je zabilježena vrsta.	

	***Zingel streber*–mali vretenac**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna, brži tok) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranata 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).

	Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026)- Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave očuvati postojeće stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa.	

- Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i šljunkovitim brzacima na kojima vrsta obitava i mrijesti se te povoljnu dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje bi spriječile longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako omogućiti neometane migracije odraslih i rasprostranjivanje juvenilnih jedinki. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.

	***Zingel zingel*–veliki vretenac**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Očuvana pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna, brži tok) unutar 83 km riječnog toka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranata 1x1 km mreže)		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 83 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.- 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništim tipovima
✓ Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CDR00006_000000, CDR00037_000000, CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141, CDR00100_000000, CDR00385_000000, CDR00558_000000, CDR00043_000000, CDR00041_000000, CDR00404_000000 ✓ Održano je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00105_001331 ✓ Postignuto je dobro kemijsko stanje i dobar ekološki potencijal/stanje vodnih tijela CDR00002_235347, CDR00022_000000, CDR00018_000000, CDR00021_000000, CDR00025_000000		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela.
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) uširini minimalno 5 m		Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i

✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima ✓ Omogućeni su prirodni procesi, uključujući eroziju ili zarastanje kako bi se stvorila prirodna staništa	slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća. Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“ (https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018)
✓ Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu.	Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe_web.pdf) Invazivne strane vrste u Hrvatskoj https://invazivnevrste.haop.hr/
Mjere očuvanja: - U toku rijeke Drave očuvati najmanje postojeće stanje i spriječiti degradaciju staništa e dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - U toku rijeke Drave očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i pjeskovitim dnima na kojima vrsta obitava te povoljnu dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje bi spriječile longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako omogućiti neometane migracije odraslih i rasprostranjivanje juvenilnih jedinki. - Koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih ribljih vrsta. - Pojačati nadzor i kontrolu unošenja i širenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Poticati izlov stranih vrsta dopuštenim ribolovnim alatima, bez ograničenja.	

	***Bombina bombina*–crveni mukač**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Održana su pogodna staništa (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijske zone) u zoni od 21900 ha ✓ Održana je ključna zona od najmanje 2340 ha vodenih površina (NKS A.) ✓ Održano je najmanje 1800 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) ✓ Održano je najmanje 6550 ha šumskih sastojina (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2., E.2.1.3.,		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva . (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna) Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u

E.2.1.4., E.2.1.5., E.2.2.2., E.2.2.4., E.2.1.7., E.3.1.1., E.3.1.2) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Očuvane sve šumske čistine ✓ Očuvane sve lokve unutar šuma ✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. - 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
Mjere očuvanja: - Očuvati povremena vodena staništa (stajaćice) u šumama i na šumskim putevima, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosjekama s elementima šumske ceste. - Na traktorskim putevima nije dopušteno zatrpavanje lokvi i drugih stalnih i povremenih površina u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza. - Očuvati prirodne ili umjetne osunčane stajaće vode dubine oko ½ m, bogate vodenim biljem. - Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta. - Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi iskorjenjivanje. - Aktivno održavati mrtvice i đolove povremenim čišćenjem dna, tako da se spriječi njihovo zaraštavanje. - Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. - Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje.	

	***Triturus carnifex x Triturus dobrogicus* – hibridi velikog i velikog panonskog vodenjaka**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) u zoni od 21900 ha ✓ Održano je najmanje 2340 ha vodenih površina (NKS A.) ✓ Očuvane sve lokve unutar i izvan šume ✓ Očuvano periodično plavljenje područja		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva . (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna) Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).

Mjere očuvanja:

- Očuvati povremena vodena staništa (stajaćice) u šumama i na šumskim putevima, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosjekama s elementima šumske ceste.
- Na traktorskim putevima nije dopušteno zatrpavanje lokvi i drugih stalnih i povremenih površina u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza.
- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.
- Gdje je moguće obnoviti zarasle i presušene lokve.
- Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje.
- Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta.
- Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi iskorjenjivanje.
- Ograničiti poribljavanje staništa pogodnih za vrstu.

	***Emys orbicularis*-barska kornjača**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
	✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 21900 ha ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 12 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je najmanje 2540 ha vodenih površina (NKS A.) ✓ Održano je najmanje 1800 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) ✓ Održano je najmanje 6550 ha šumskih sastojina (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2., E.2.1.3., E.2.1.4., E.2.1.5., E.2.2.2., E.2.2.4., E.2.1.7., E.3.1.1., E.3.1.2) ✓ Očuvane sve lokve unutar šuma ✓ Očuvano periodično plavljenje područja ✓ Očuvana povezanost pogodnih staništa za vrstu ✓ Strana invazivna vrsta crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva . (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna) Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. - 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
Mjere očuvanja:		
- Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodenih površina (očuvati stalne ili povremene vodene površine, postojeće lokve, mrtvice i ne dopustiti njihovo zaraštavanje).		

- Poticati ekstenzivnu poljoprivredu sa što manjim unosom mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te cjelogodišnju ispašu. - Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta (posebice crvenouhe kornjače). - Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi iskorjenjivanje. - Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje.

	***Barbastella barbastellus*–širokouhi mračnjak**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
	✓ Očuvana populacija te očuvana skloništa i 6270 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine te lokve unutar šuma) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. - 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
	✓ Restaurirano je 48 ha jasenovih šuma	Restauracija jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
	✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% sastojina hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina ✓ U šumskim sastojinama (izuzev kultura) starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja ✓ U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim	Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljan udio stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno gospodari (indikativni rok: Q4 2026). Odredba obaveze ostavljanja površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek ne odnosi se na jasenove sastojine u stadiju propadanja za koje se provodi restauracija sukladno Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).

udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama ✓ Očuvane su sve šumske čistine ✓ Očuvane su sve lokve unutar šuma	
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: - U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm, a pogotovo stabala s pukotinama u kori i dupljama. - Prilikom doznake ostavljati stabla s dupljama u kojima se nalaze kolonije vrste. - Nakon sječe/rušenja zrelih stabala, prije uklanjanja ostaviti stabla u šumskom kompleksu najmanje 24 sata. - Održavati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i grmolike rubne površine te lokve i stajaće vode. - Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. - Očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 60 godina. - U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostaviti najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina.	

	***Castor fiber*–dabar**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Održano je 22900 ha pogodnih staništa (poplavna područja Drave uključujući poplavne šume te pripadajući vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja) ✓ Održano je najmanje 6650 ha šumskih sastojina ✓ Održano je najmanje 4100 ha vodenih površina (NKS A.) s najmanjom dubinom vode 30 cm i dobro razvijenom obalnom vegetacijom ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 9 kvadranata 1x1 km mreže) ✓ Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka i riparijska zona	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
Mjere očuvanja:	

- Očuvati poplavnu zonu rijeke Drave te preostali dio starog riječnog toka i rukavce.
- Očuvati vegetaciju uz vodotoke u zoni od najmanje 5 metara od obale.
- Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka.

	***Lutra lutra*–vidra**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		Dodatne informacije
	✓ Očuvano 4100 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) ✓ Održana je populacija od najmanje 28 jedinki ✓ Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
	✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: - Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka. - Očuvati poplavnu zonu rijeke Drave te preostali dio starog riječnog toka i rukavce. - Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za vidre. - Smanjiti i spriječiti onečišćenje vodotoka te njihovo kanaliziranje. - Očuvati obalnu vegetaciju u pojasu od najmanje 10 metara. - Pojačati nadzor u svrhu sprečavanja krivolova.		

	***Myotis bechsteinii*–velikouhi šišmiš**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
	✓ Očuvana populacija te očuvana skloništa i 6270 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine te lokve unutar šuma) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva . (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna) Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).

	Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. - 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
✓ Restaurirano je 48 ha jasenovih šuma	Restauracija jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% sastojina hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina ✓ U šumskim sastojinama (izuzev kultura) starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja ✓ U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama ✓ Očuvane su sve šumske čistine ✓ Očuvane su sve lokve unutar šuma	Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljan udio stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno gospodari (indikativni rok: Q4 2026). Odredba obaveze ostavljanja površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek ne odnosi se na jasenove sastojine u stadiju propadanja za koje se provodi restauracija sukladno Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 10 m	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: - U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostaviti najmanje 5 ha površine na kojoj će se odgoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina. - Očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 60 godina. - Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane	

sredstvima Europske unije.
- Ograničiti uporabu sredstava za zaštitu bilja u gospodarenju šumama.
- Prilikom doznake ostavljati stabla s dupljama u kojima se nalaze kolonije vrste.
- U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm, a pogotovo stabala s pukotinama u kori i dupljama.
- Održavati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i njihove grmolike rubne površine te stajaće vode.
- Nakon sječe/rušenja zrelih stabala, prije uklanjanja ostaviti stabla u šumskom kompleksu najmanje 24 sata.

HR1000014 Gornji tok Drave

	***Actitis hypoleucos* – mala prutka**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 195 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 180 do 210 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale) na 85 km toka rijeke Drave ✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje unutar zone od 2190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale; NKS A.1.1., A.2.3., A.2.7.) ✓ Održano je 50 ha ključnih staništa za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale; NKS A.2.7.) ✓ Održana su staništa ključna za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale; NKS A.2.7.) unutar zone od 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 ✓ Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

	***Alcedo atthis* – vodomar**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 35 do 50 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održana su pogodna staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) na 385 km obala stajaćica i vodotokova ✓ Održano je 165 km ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima ✓ Održano je 2060 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 ✓ Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

	***Ardea alba* (*Casmerodius albus*) – velika bijela čaplja**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu		Procjena zimujuće populacije iznosi 30 do 50 jedinki. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona. Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu preletničke populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).

✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 50 jedinki	
✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom; NKS A. osim A.2.4.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna)

	***Ardea purpurea* – čaplja danguba**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu		Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu preletničke populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Botaurus stellaris* – bukavac**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 pjevajuća mužjaka		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1 do 2 pjevajuća mužjaka. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona. Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličine preletničke i zimujuće populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 60 ha čistih tršćaka i rogozika pogodnih za gniježđenje		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva

✓ Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima; NKS A.4.1.) unutar zone od 1250 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 30 ha ključnih staništa na poznatom gnjezdilištu bara Čambina	(http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Ciconia ciconia* – bijela roda**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 20 do 30 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 13070 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa; NKS A., C., I. i J.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Ciconia nigra* – crna roda**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 4 do 6 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 6430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (stare šume s močvarnim staništima; NKS E.) ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvarna staništa; NKS A. osim A.2.4.)	Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume, Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Circus cyaneus* – eja strnjarica**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke		Procjena zimujuće populacije iznosi 2 do 6 jedinki. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 10920 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C., I.) ✓ Održano je 1560 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Curruca nisoria* (*Sylvia nisoria*) – pjegava grmuša**

Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 80 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 60 do 100 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 10010 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C., I.1.8., I.2.1. i I.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Dryocopus martius* – crna žuna**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 3 do 5 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 6430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume,

✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m^3/ha suhe drvne mase	Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Egretta garzetta* – mala bijela čaplja**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu		Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu preletničke populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom; NKS A. osim A.2.4.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Falco columbarius* – mali sokol**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu		Procjena zimujuće populacije iznosi 0 do 1 jedinke (vrsta je na području neredovita).
✓ Održano je 10920 ha otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS A.4., C., I.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Ficedula albicollis* – bjelovrata muharica**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 800 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 400 do 1200 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 6430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 2660 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m^3/ha suhe drvne mase		Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume, Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Haliaeetus albicilla* – štekavac**

Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5 do 8 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 6430 ha šuma pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 3220 ha poplavnih šuma ključnih za gniježđenje (NKS E.1. i E.2.) ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma ✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa; NKS A. osim A.2.4.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume, Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Ixobrychus minutus* – čapljica voljak**
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**
Atributi	*Dodatne informacije*

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 15 do 30 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona. Potrebno je odrediti veličinu preletničke populacije vrste unutar područja ekološke mreže (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 60 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ✓ Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima; NKS A.4.1.) unutar zone od 1250 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa; NKS A. osim A.2.4.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Leiopicus medius* (*Dendrocopos medius*) – crvenoglavi djetlić**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 100 do 150 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 6430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 2660 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).

✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m^3/ha suhe drvne mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume, Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Luscinia svecica* – modrovoljka**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 35 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona. Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu preletničke populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 1350 ha pogodnih staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci; NKS A.4.1. i D.1.1.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Mareca strepera* (*Anas strepera*) – patka kreketaljka**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 3 para. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 590 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 100 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima u rukavcima oko Repaša	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Microcarbo pygmaeus* (*Phalacrocorax pygmaeus*) – mali vranac**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od u prosjeku najmanje 5 jedinki		Procjena zimujuće populacije iznosi 0 do 10 jedinki. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 2060 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Nycticorax nycticorax* – gak**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu		Potrebno je odrediti veličinu preletničke populacije vrste unutar područja ekološke mreže (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 2390 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva

	(http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	***Pernis apivorus* – škanjac osaš**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
	✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 3 para. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
	✓ Održano je 6430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
	✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume, Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski –

	Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Picus canus* – siva žuna**	
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 9 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 7 do 12 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 6430 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 430 ha jasenovih šuma		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Obnova (restauracija) jasenovih sastojina provodit će se prema Stručnoj podlozi za sanaciju jasenovih sastojina u stadiju propadanja i površinama na kojima duži niz godina nije uspjela obnova i sanacija 2021. – 2031. (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, 2021.).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m^3/ha suhe drvne mase		Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Đurđevačke nizinske šume, Banov Brod, Donje Međimurje, Koprivničke nizinske šume, Ludbreške podravske šume-Križančija, Repaš - Gabajeva Greda, Suhopoljske dravske šume i Svibovica. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Istočne međimurske šume, Kloštar Podravski – Pitomača, Koprivničko-Legradske šume, Ludbreške dravske šume, Repaš – Đurđevac i Virovitičke podravske šume.

	***Riparia riparia* – bregunica**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1350 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 300 do 2400 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održana su pogodna staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) na 385 km obala stajaćica i vodotokova, a osobito na 196 km obala rijeke Drave ✓ Održana su pogodna staništa na ključnih 6 km poznatih gnijezdilišta duž rijeke Drave		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 ✓ Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347		Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

	***Sterna hirundo* – crvenokljuna čigra**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 70 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 60 do 80 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi;		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-

otoci na šljunčarama) na 85 km toka rijeke Drave ✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) unutar zone od 2190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.2.3., A.2.7.) ✓ Održano je 50 ha ključnih staništa za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) ✓ Održana su staništa ključna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) unutar zone od 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 ✓ Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

	***Sternula albifrons* (*Sterna albifrons*) – mala čigra**	
Cilj	**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**	
Atributi		*Dodatne informacije*
✓ Trend gnijezdeće populacije je u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od u prosjeku najmanje 5 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 0 do 10 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) na 85 km toka rijeke Drave		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-

✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama) unutar zone od 2190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.2.3., A.2.7.) ✓ Održano je 50 ha ključnih staništa za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) ✓ Održana su staništa ključna za gniježđenje (šljunčani i pješčani riječni otoci i sprudovi; otoci na šljunčarama; NKS A.2.7.) unutar zone od 190 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDR00002_150873, CDR00002_199612, CDR00002_228141 i CDR00012_000000 ✓ Postignut je dobar ekološki potencijal/ekološko stanje i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CDR00002_235347	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka *Anas acuta*, , kržulja *Anas crecca*, zviždara *Mareca penelope* (*Anas penelope*), divlja patka *Anas plathyrhynchos*, patka pupčanica *Spatula querquedula* (*Anas querquedula*), patka kreketaljka *Mareca strepera* (*Anas strepera*), glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus*, vivak *Vanellus vanellus*
Cilj	**Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute:**

Atributi	*Dodatne informacije*
✓ Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu ✓ Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu	Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu preletničke populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 2230 ha vodenih staništa pogodnih za guščarice (NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva

✓ Održano je 10010 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vivka (NKS C., I.1.8., I.2.1. i I.5.) ✓ Održano je 60 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti tršćaci i rogozici) ✓ Održano je pogodno stanište za kokošicu (močvare s tršćacima; NKS A.4.1.) unutar zone od 1250 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	(http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).



Početak trase nasipa na državnoj cesti DC41 odnosno kod rkm 227 - pogled u pravcu sjevera prema željezničkoj pruzi M201 i željezničkoj postaji Botovo



Nastavak trase nasipa uz državnu cestu DC41 - pogled u pravcu juga



Nastavak trase nasipa uz državnu cestu DC41 odnosno oko rkm 226,5 - pogled u istoka juga



Nastavak trase nasipa uz državnu cestu DC41 odnosno oko rkm 226 te skretanje trase nasipa od državne ceste DC41 - pogled u pravcu sjeveroistoka



Priključak na pristupni put prema EP Mlađ 1 s državne ceste DC41 odnosno oko rkm 225,5 (tras nasipa prolazi oko 250 m istočno) - pogled u pravcu sjevera na DC41



Nastavak trase nasipa od državne ceste DC41 uz poljski put do EP Mlađ 1 - pogled u pravcu sjevera odnosno oko rkm 225



Trasa nasipa s križanjem na poljskom putu na EP Mlađ 1



Središnji dio EP Mlađ 1 - pogled u pravcu sjevera na separacijsko postrojenje



Pogled na trasu nasipa s poljskog puta oko 150 m južno - pogled u pravcu sjevera



Trasa nasipa - pogled u pravcu jugozapada (u pozadini naselje Drnje)



Završni dio trase nasipa - pogled u pravcu zapada na poljoprivredne površine



Završetak trase nasipa uz rijeku Dravu odnosno oko rkm 222 - pogled u pravcu istoka s desne na lijevu obalu