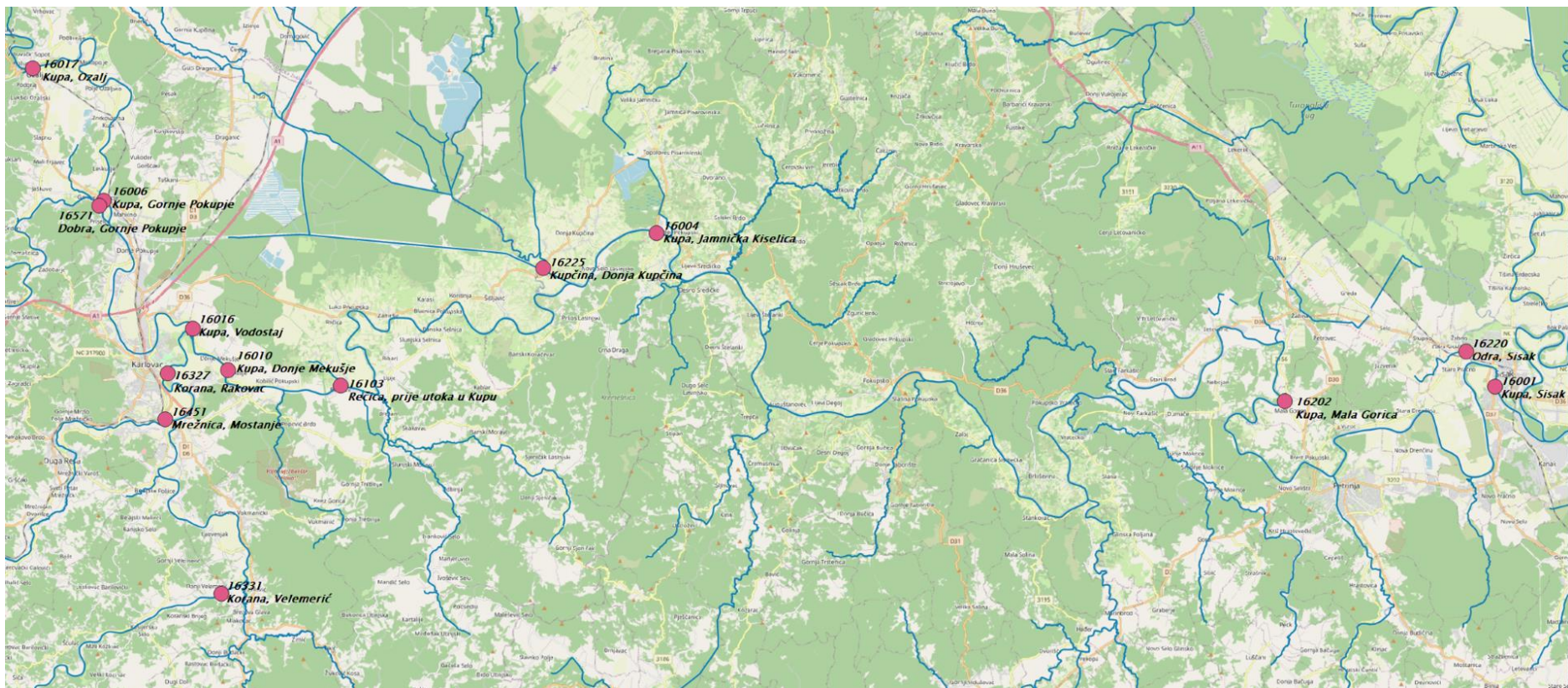


PRILOG D.1. Opis planiranih projekata uređenja voda i kartografski prikazi mjernih postaja za monitoring utjecaja na stanje voda

(i) EU projekt „Sustav zaštite od poplava u slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje“

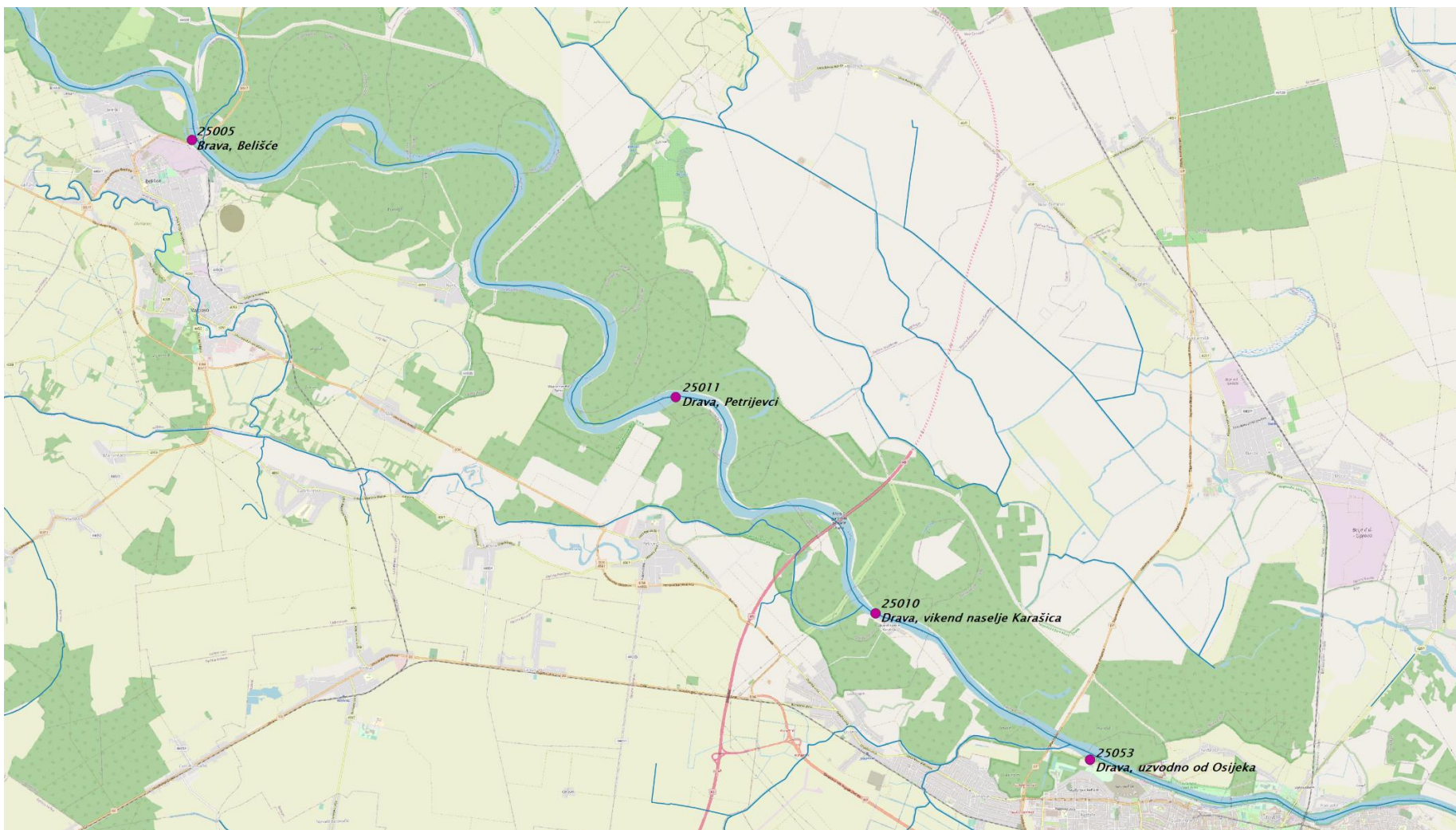
EU projektom „Sustav zaštite od poplava u slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje“ je predviđena gradnja i/ili rekonstrukcija niza zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina. Kako bi se stekla kvalitetnija podloga za utvrđivanje početnog stanja („0“ stanja) te u svrhu praćenja utjecaja i učinkovitog planiranja i provedbe mjera u slučaju promjene ekološkog stanja, 2021. godine je uspostavljen monitoring utjecaja na ekološko stanje. Monitoring se obavlja na 14 mjernih postaja (Slika D.1) koje su u isto vrijeme nadzorne i/ili operativne postaje u monitoringu ekološkog stanja. Monitoring bioloških elemenata i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih elemenata kakvoće se obavlja svake godine na svih 14 postaja, a učestalost obavljanja hidromorfološkog monitoringa ostaje na razini šestogodišnjeg razdoblja i to na svim postajama u 2024. godini (kako bi se uskladilo s planskim ciklusima). Ovaj program monitoringa će se nastaviti i nakon završetka provedbe projekta u trajanju od 6 godina (puni planski ciklus). Nakon toga program monitoringa se treba preispitati i uskladiti s redovitim opsegom operativnog i nadzornog monitoringa.



Slika D. 1. Mjerne postaje za praćenje utjecaja projekta „Sustav zaštite od poplava u slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje“ na ekološko stanje površinskih voda

(ii) „Uklanjanje viška nanosa iz rijeke Drave s ciljem smanjenja rizika od poplava“

U svrhu praćenja utjecaja zahvata uklanjanja viška nanosa iz rijeke Drave s ciljem smanjenja rizika od poplava uspostavljen je program monitoringa utjecaja na ekološko stanje vodnog tijela u rijeci Dravi na kojemu se nalazi dionica zahvata smještena nizvodno od Petrijevacca od rkm 30 do rkm 32+500. U program su uz dvije postojeće postaje 2021. godine uvedene dvije nove postaje i analizirani svi elementi za ocjenu ekološkog stanja (Slika D.2). Postaje su dio programa nadzornog i/ili operativnog monitoringa ekološkog stanja. Kako bi se pratile moguće promjene ekološkog stanja u vrijeme i nakon izvođenja radova, na mjernim postajama se provodi monitoring bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih elemenata svake godine, a hidromorfoloških elemenata u 2024. godini. Ovaj program monitoringa će se nastaviti i nakon završetka provedbe projekta u trajanju od 6 godina (puni planski ciklus). Nakon toga program monitoringa se treba preispitati i uskladiti s redovitim opsegom operativnog i nadzornog monitoringa.



Slika D. 2 Mjerne postaje za praćenje utjecaja uklanjanja viška nanosa iz rijeke Drave na ekološko stanje rijeke Drave

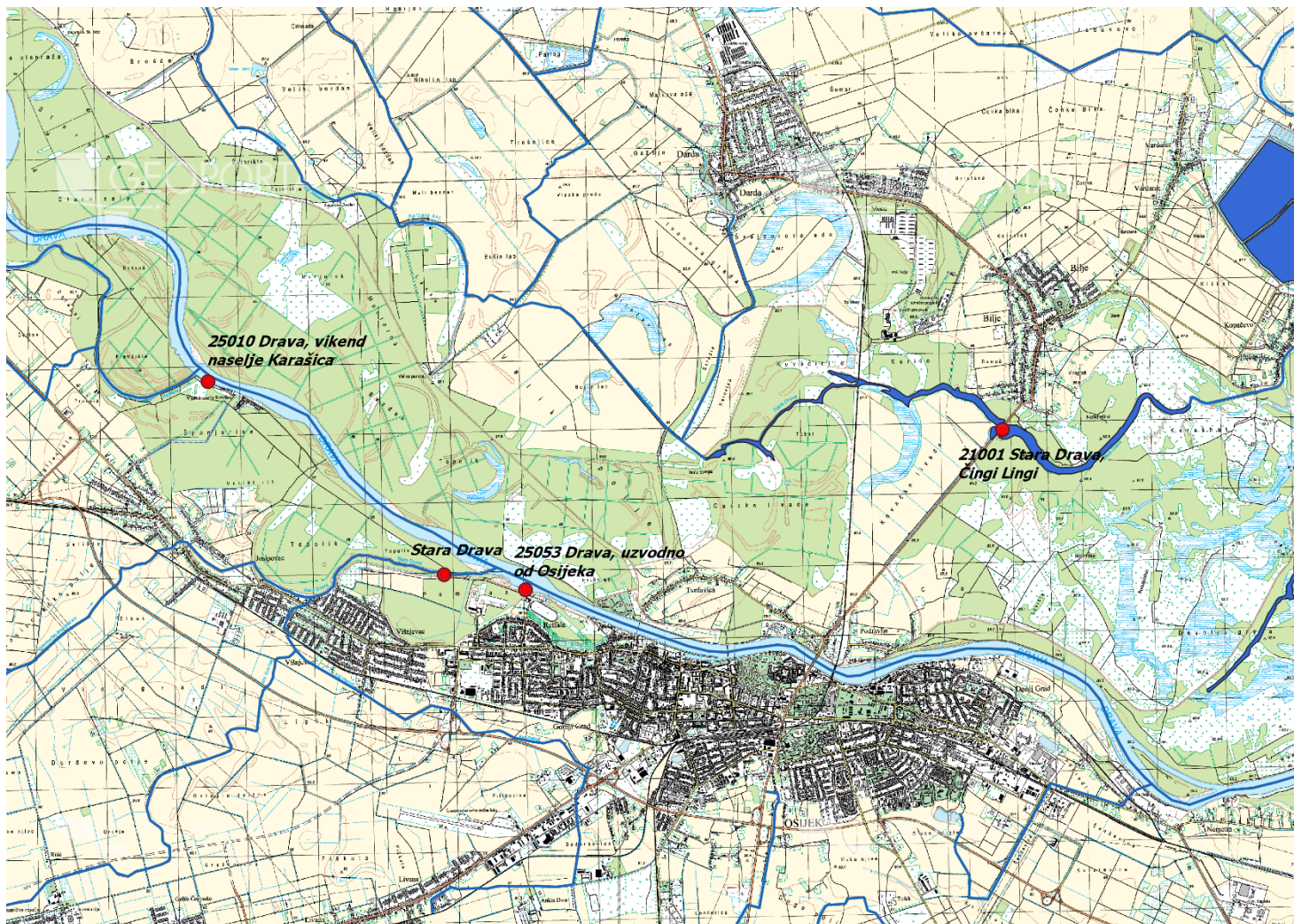
(iii) „Uređenje starog korita rijeke Drave, Grad Osijek, Osječko – baranjska županija“

Projekt „Uređenje starog korita rijeke Drave“ ima za cilj omogućiti komunikaciju uzvodnog dijela Stare Drave s rijekom Dravom i na taj način poboljšati hidrološko stanje vodnog tijela, poboljšati pronos velikih vodnih valova i obranu od poplava, ali i spriječiti sukcesijske procese u koritu Stare Drave i zaštititi močvarna staništa. Radi praćenja utjecaja na stanje vodnih tijela Stare Drave i rijeke Drave s kojom je Stara Drava povezana, za vrijeme i nakon provođenja zahvata provodit će se monitoring na dvije mjerne postaje u rijeci Dravi (uzvodno i nizvodno od Stare Drave) i jednoj mjernoj postaji u samoj Staroj Dravi. Mjerne postaje u rijeci Dravi su postojeće postaje u programu operativnog monitoringa, a mjerna postaja u Staroj Dravi je nova postaja samo za praćenje ovog utjecaja (Slika D.3).

Monitoring utjecaja na stanje vodnih tijela Barbara kanala, Stare Drave i rijeke Drave će započeti u 2024. godini i provodit će se svake godine dok traju zahvati i nakon završetka projekta u trajanju od 6 godina. Učestalost obavljanja hidromorfološkog monitoringa je jednom u šest godina.

(iv) „Uređenje retencije Stara Drava s ciljem smanjenja rizika od poplava“

U retenciji Stara Drava na području općine Bilje planirano je uklanjanje nanosa iz korita i uređenje pokosa retencije. Namjena je osiguranje većeg kapaciteta retencije za prihvaćanje melioracijskih voda, a u cilju efikasnije odvodnje hidromelioracijskog područja Dravski rit u svrhu zaštite od poplava, zatim za potrebe navodnjavanja te osiguranja dovoljne količine vode na ribolovnim područjima. Monitoring se obavlja na postojećoj operativnoj mjernoj postaji Stara Drava, Čingi Lingi - lijeva strana ustave (Slika D.3). Monitoring bioloških elemenata i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih elemenata kakvoće se obavlja svake godine, a učestalost obavljanja hidromorfološkog monitoringa ostaje na razini šestogodišnjeg razdoblja i to u 2024. godini.

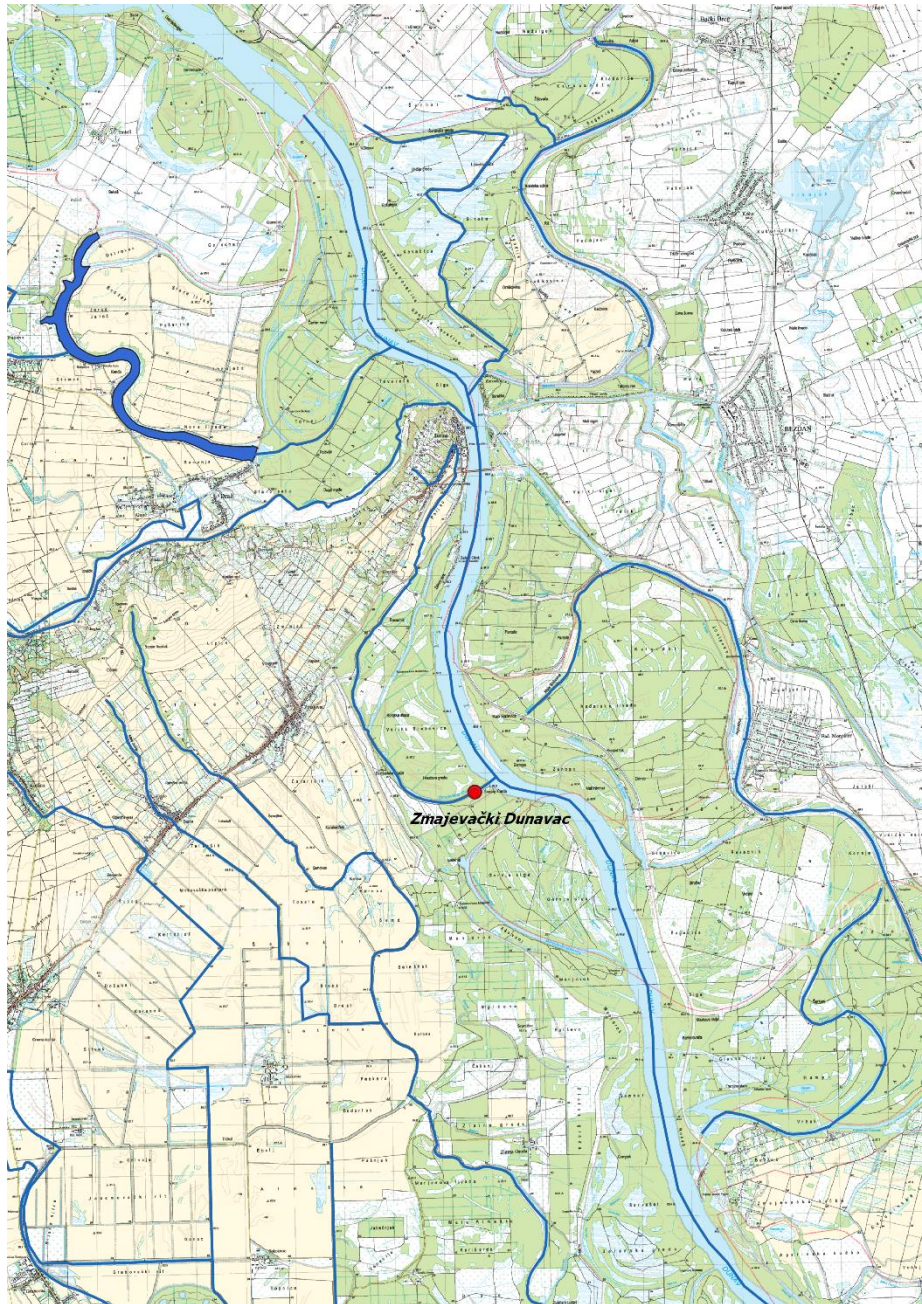


Slika D. 3

Mjerne postaje za praćenje utjecaja na stanje voda projekata: Uređenje starog korita rijeke Drave i Uređenje retencije Stara Drava s ciljem smanjenja rizika od poplava

(v) „Restauracija područja Zmajevačkog rukavca“

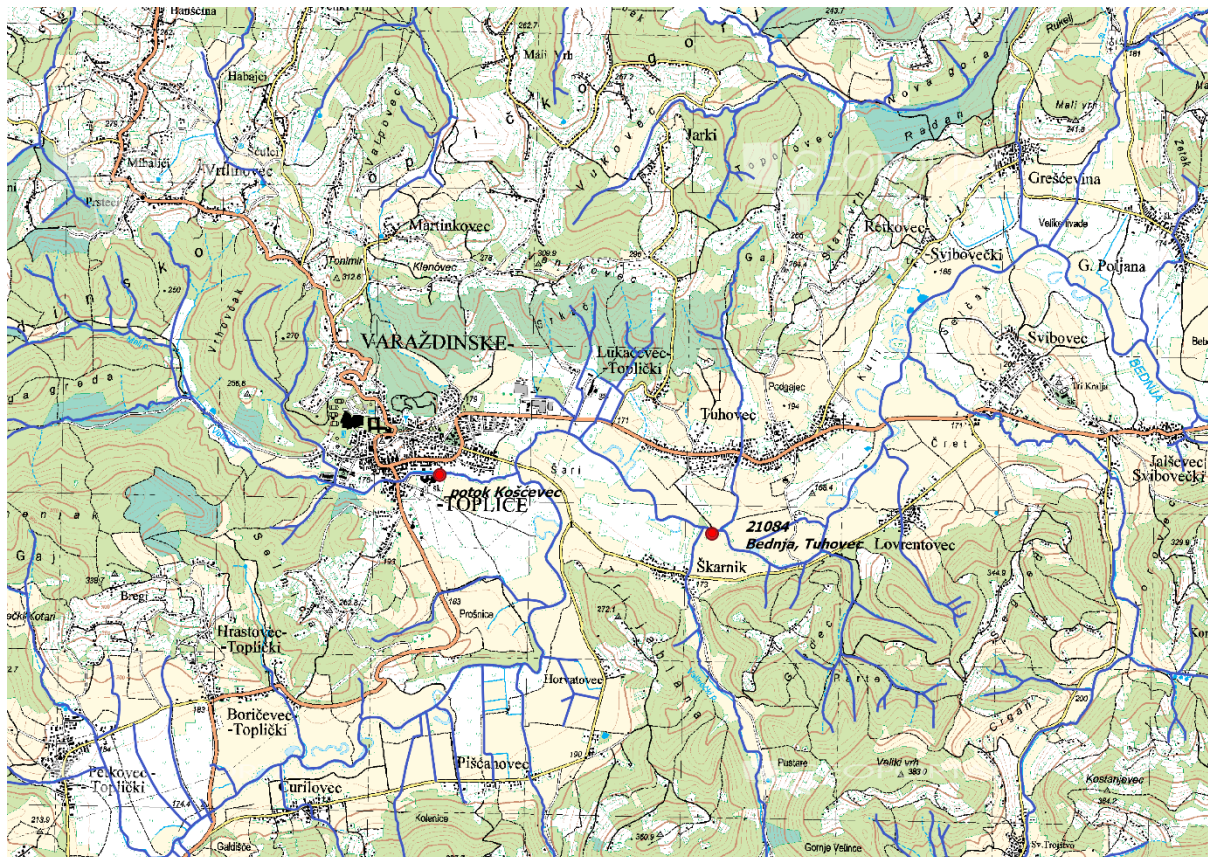
Projekt „Restauracija područja Zmajevačkog rukavca“ se provodi kako bi se poboljšao hidrološki režim područja te posljedično i uvjeti za floru i faunu, a posebno uvjeti za ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže NATURA 2000. Mjere revitalizacije vodenog staništa poboljšat će i omogućiti daljnje održavanje poželjnog stanja u vodenim staništima ovih područja, koja ovise o režimu podzemnih i poplavnih voda koje su od presudnog značenja za opstanak svih stanišnih tipova, na kojima žive i populacije ugroženih biljnih vrsta. Na vodnom tijelu Zmajevački rukavac uspostavlja se jedna mjerna postaja na kojoj će se pratiti kumulativni utjecaj svih planiranih zahvata na ekološko stanje rukavca (Slika D.4). Monitoring svih elemenata će započeti u 2024. godini i provodit će se svake godine dok traje zahvat i nakon završetka projekta u trajanju od 6 godina. Učestalost obavljanja hidromorfološkog monitoringa je jednom u šest godina.



Slika D. 4 Mjerna postaja za praćenje utjecaja na ekološko stanje voda projekta: Restauracija područja Zmajevačkog rukavca

- (vi) „Uređenje potoka Košćevec u Varaždinskim Toplicama, Grad Varaždinske Toplice, Varaždinska županija“

Potok Košćevec protječe kotlinom podno obronka Varaždinsko -Topličkog gorja. Svojim donjim dijelom protječe gradom Varaždinske Toplice i završava ušćem u rijeku Bednju. Planirano je uređenje korita koje će se provoditi od ušća potoka Košćevec u rijeku Bednju sve do propusta na državnoj cesti DC526, na najnižvodnijem dijelu potoka Košćevec koji se nalazi u urbanom prostoru, na 0,85% ukupne dužine vodnog tijela. Za praćenje utjecaja zahvata na stanje nizvodnog vodnog tijela uvodi se mjerna postaja u rijeci Bednji, te će se nakon provedenih radova uspostaviti nova postaja na lokaciji zahvata gdje će se pratiti svi elementi ekološkog stanja. Monitoring na postaji u rijeci Bednji započinje 2024. godine, a na postaji u potoku Košćevec nakon završetka zahvata.



Slika D. 5 Mjerna postaja za praćenje utjecaja na ekološko stanje voda projekta Uređenje potoka Koševac u Varaždinskim Toplicama

(vii) „Uređenje ušća vodotoka Miljašić Jaruge u Ninu“

Zahvat uređenja vodotoka Miljašić jaruga planira se na duljini od 0,43 km lijeve obale i 0,40 km desne obale na samom ušću rijeke u more. Vodno tijelo je duljine 72,3 km, što znači da će planirani zahvat obuhvaćati 0,6 % duljine vodnog tijela, i to u dijelu koji prolazi kroz naseljeno područje i ulijeva se u more. Na trasi zahvata i u postojećem stanju obje obale vodotoka su modificirane, odnosno utvrđene. Izgradnjom zahvata doći će do zamjene postojećih antropogenih elemenata novima. Kako bi se pratio utjecaj zahvata na ovu najnižvodniju dionicu vodnog tijela JKRN0052_001, Miljašić jaruga, na samoj dionici uvodi se mjerna postaja, na kojoj će se pratiti svi elementi ekološkog stanja. Ova dionica nije reprezentativna za praćenje stanja cijelog vodnog tijela, jer je zbog bujičnog karaktera vodnog tijela pod značajnim utjecajem mora. Stoga se planira provedba monitoringa i ocjena stanja prema kriterijima za prijelazne vode, i to za tip mezo i polihalinih estuarija sitnozrnatog sedimenta (HR-P2_3). Monitoring će se provoditi tijekom izvođenja i nakon završetka radova u trajanju od 6 godina. Fizikalno-kemijski i biološki elementi kakvoće će biti ispitivani svake godine, a hidromorfološki elementi jednom u šest godina (planski ciklus).



Slika D. 6 Mjerna postaja za praćenje utjecaja na ekološko stanje voda projekta Uređenje ušća vodotoka Miljašić Jaruge u Ninu