



KAINA  
zaštita i uređenje okoliša





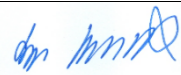
## **STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ**

**Prostornog plana uređenja Grada nove generacije Prelog**



Revizija 1.

Zagreb, travanj 2026.

Naziv dokumenta	Strateška studija o utjecaju na okoliš prostornog plana uređenja Grada nove generacije Prelog	
Nositelj strateške studije	Grad Prelog Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga Glavna 35 40 323 Prelog	
Izrađivač strateške studije	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 <a href="mailto:katarina.knezevic.kaina@gmail.com">katarina.knezevic.kaina@gmail.com</a>	
Voditelj izrade strateške studije	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.	
Stručnjaci na izradi strateške studije	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.	Uvod, Metodologija procjene utjecaja, Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja, Prekogranični utjecaji, Razumna alternativa, Praćenje stanja okoliša, Zaključci Studije
	 Maja Kerovec, dipl.ing.biol.	Metodologija procjene utjecaja, Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja, Prekogranični utjecaji, Razumna alternativa, Praćenje stanja okoliša, Zaključci Studije
	 Damir Jurić, dipl.ing.građ.	Energetika, otpad i otpadne vode
	 Ivan Hovezak, dipl.ing.arh	Buka

Suradnici na izradi strateške studije



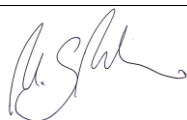
Vanja Geng, mag.geol.

Zrak, klima, Geološke značajke i georaznost, Svjetlosno onečišćenje



Jadranka Matić

Suradnja na svim poglavljima



Maja Srhoj-Marohnić

Kulturna baština

povijesničarka umjetnosti i povijesničarka



Nikolina Anić, mag.ing.aedif.

Industrija, rudarstvo

Vanjski suradnici na izradi strateške studije iz Hidroeko d.o.o.



Marin Mijalić, mag.ing.aedif.

Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na nacionalnoj i županijskoj razini, Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Plan

Direktor



**KAINA** d.o.o.  
ZAGREB

Mr. sc. Katarina Knežević Jurić, prof. biol.

Zagreb, travanj 2026.

# SADRŽAJ

UVOD .....	1
1. Pregled sadržaja i glavnih ciljeva PPUGNG Prelog .....	3
1.1. Cilj i razlog izrade PPUGNG Prelog .....	3
1.2. Sadržaj PPUGNG Prelog .....	4
2. Odnos PPUGNG Prelog s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima	15
3. Podaci o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe PPUGNG Preloga	21
3.1. Pokretači promjena u okolišu .....	22
3.1.1. Promet .....	22
3.1.2. Turizam .....	23
3.1.3. Poljoprivreda .....	23
3.1.4. Rudarstvo i eksploatacija geotermalne vode .....	24
3.1.5. Industrija .....	25
3.1.6. Energetika .....	25
3.2. Opterećenja okoliša .....	27
3.2.1. Otpad .....	27
3.2.2. Vodoopskrba i odvodnja .....	29
3.2.3. Buka .....	31
3.2.4. Svjetlosno onečišćenje .....	31
3.2.5. Invazivne vrste .....	33
3.3. Opis stanja sastavnica i čimbenika u okolišu i mogući razvoj okoliša bez provedbe PPUGNG Prelog .....	36
3.3.1. Zrak .....	36
3.3.2. Klima .....	37
3.3.3. Geološke značajke, georaznolikost i speleološki objekti .....	38
3.3.4. Tlo .....	42
3.3.5. Vode i vodna tijela .....	44
3.3.6. Poplavni rizik .....	47
3.3.7. Bioraznolikost .....	48
3.3.8. Zaštićena područja prirode .....	56
3.3.9. Ekološka mreža .....	56
3.3.10. Šume i šumarstvo .....	61
3.3.11. Divljač i lovstvo .....	63
3.3.12. Krajobrazne karakteristike .....	68
3.3.13. Stanovništvo i zdravlje ljudi .....	69
3.3.14. Kulturno-povijesna baština i zaštićena kulturna dobra .....	70
4. Postojeći okolišni problemi koji su važni za PPUGNG Prelog .....	72
5. Okolišne značajke područja na koja provedba PPUGNG Prelog može značajno utjecati ..	74

6.	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na PPUGOG Prelog.....	76
7.	Utjecaji PPUGNG Prelog na okoliš .....	81
7.1.	Metodologija procjene utjecaja .....	81
7.2.	Procjena utjecaja PPUGNG Prelog na sastavnice i čimbenike u okolišu.....	83
7.2.1.	Zrak .....	83
7.2.2.	Utjecaj klimatskih promjena .....	83
7.2.3.	Geološke značajke i georaznolikost.....	91
7.2.4.	Tlo .....	91
7.2.5.	Poljoprivreda.....	92
7.2.6.	Vode i vodna tijela .....	102
7.2.7.	Bioraznolikost .....	103
7.2.8.	Zaštićena područja prirode.....	115
7.2.9.	Ekološka mreža .....	116
7.2.10.	Šume i šumarstvo .....	117
7.2.11.	Divljač i lovstvo .....	118
7.2.12.	Krajobrazne karakteristike .....	118
7.2.13.	Stanovništvo i zdravlje ljudi .....	118
7.2.14.	Kulturno-povijesna baština i zaštićena kulturna dobra .....	119
7.3.	Upravljanje rizicima .....	120
7.4.	Prekogranični utjecaj .....	120
7.5.	Procjena kumulativnih i sinergijskih utjecaja.....	120
7.5.1.	Kumulativni utjecaji.....	120
7.5.2.	Sinergijski utjecaj.....	122
8.	Mjere zaštite okoliša.....	124
9.	Razumna alternativa .....	128
10.	Praćenje stanja okoliša .....	128
11.	Zaključak Strateške studije.....	128
12.	Dodatak .....	131
13.	Izvori podataka .....	161
13.1.	Znanstveni radovi .....	161
13.2.	Internetske baze podataka.....	162
13.3.	Zakoni, uredbe, pravilnici, odluke.....	162
13.4.	Strategije, planovi i programi .....	165
13.5.	Prilozi.....	166

## UVOD

Temeljni dokument prostornog uređenja na području Grada Preloga je Prostorni plan uređenja Grada Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije" br. broj 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20, 20/20 – pročišćeni tekst).

Predmet ove Strateške studije o utjecaju na okoliš (SS) je procjena značajnosti utjecaja na okoliš koji bi mogli nastati provedbom Prostornog plana uređenja Grada Preloga – Nove generacije (dalje u tekstu: PPUGNG Prelog). Postupak SPUO za PPUGNG Prelog provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša „Narodne novine“ broj 64/08).

Prostorni plan uređenja Grada nove generacije Prelog izrađen je u Informacijskom sustavu prostornog uređenja, primjenom modula ePlanovi i ePlanovi – editor, kao prostorni plan nove generacije. Navedeni sustav je geografski informacijski sustav što je osnovna razlika između planova stare i nove generacije.

Sudionici u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš su:

- Gradsko vijeće koje je na 19. sjednici donijelo Odluku o izradi PPUGNG Prelog (KLASA: 350-02/24/01/09; URBROJ: 2109-14-01-24-01, od 28. studenoga 2024.; „Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 29/24) (Prilog 1.);
- Nositelj izrade PPUGNG Prelog je Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga;
- Stručni izrađivač PPUGNG Prelog je URBIA d.o.o. Čakovec;
- Izrađivač Strateške studije je KAINA d.o.o. Zagreb;
- Povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja na okoliš za PPUGNG Prelog imenovano je Odlukom gradonačelnika Grada Preloga (KLASA: 351-01/25-01/03; URBROJ: 2109-14-02-26-17 od 09. siječnja 2026.);
- Javnost – provedbom javnog uvida u Stratešku studiju i nacrt PPUGNG Prelog.

Razlozi donošenja PPUGNG Prelog je mogućnost njegove primjene u Informacijskom sustavu prostornog uređenja prema odredbama Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 155/25) i Pravilnika o prostornim planovima („Narodne novine“ broj 152/23). U Odluci o izradi PPUGNG Prelog osnovni koncept razvoja prostora određen važećim Prostornim planom uređenja Grada se zadržava i u ovom PPUGNG Prelog.

Promjene u PPUGNG Prelog odnose se na: ukidanje građevinskih područja, proširenje građevinskih područja, promjena statusa građevinskog područja radi usklađenja s Pravilnikom o

prostornim planovima, zatim usklađenje za turističke zone u naseljima s navedenim Pravilnikom, postojeće farme izvan naselja i u naselju, usklađenje sa Prostornim planom Međimurske županije za zahvate državnog i regionalnog značaja.

Osnovni cilj izrade PPUGNG Prelog je prilagodba postojećih planskih rješenja novom sustavu planiranja, uz određene manje izmjene. Van građevinskih područja sam Pravilnik već postavlja veća ograničenja provedbe zahvata, posebno u odnosu na namjene: osobito vrijedno i vrijedno poljoprivredno zemljište i državne šume i šumsko zemljište što je u suglasju s posebnim sektorskim propisima iz poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva. Time je mogućnost provedbe zahvata na površinama izvan građevinskih područja smanjena već na razini nacionalnog propisa, koji se u prostornim planovima lokalne razine primjenjuje kao predodređen, odnosno nije predmet planiranja na lokalnoj razini.

Postupak strateške procjene započeo je donošenjem „Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Prostornog plana uređenja Grada Preloga“, KLASA: 351-01/25-01/03, URBROJ: 2109-14-02-25-03 od 11. rujna 2025. (Prilog 2.). Ishođeno je **Mišljenje** Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Međimurske županije KLASA: 351-02/24-01/35, URBROJ: 2109-09-5/01-25-8 od 27. kolovoza 2025. (Prilog 3.) da je potrebno provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš za PPUGNG Prelog i **Rješenje** KLASA: UP/I-352-03/25-01/9, URBROJ: 2109-09-5/01-25-4 od 18. srpnja 2025. (prilog 4.) da je PPUGNG Prelog prihvatljiv za ekološku mrežu.

Postupak određivanja sadržaja PPUGNG Prelog, sukladno članku 8. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 3/17) proveo je Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga (dalje u tekstu: UOGIF Prelog), na način da je pribavilo mišljenja tijela određenih posebnim propisima o sadržaju strateške studije i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateške studije, vezano na područje djelokruga toga tijela. U postupku je osigurano sudjelovanje javnosti objavom Informacije o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš te o izradi i određivanju sadržaja Strateške studije o utjecaju na okoliš PPUGNG Prelog objavljenim na službenim Internet stranicama Grada Preloga. Odluka o sadržaju Strateške studije o utjecaju na okoliš PPUGNG Preloga donesena je 16. siječnja 2026. godine (KLASA: 351-01/25-01/03, URBROJ: 2109-14-02-26-18) (Prilog 5.).

Ovlaštenik za izradu ove Studije je tvrtka Kaina d.o.o. iz Zagreba, poduzeće ovlašteno za obavljanje poslova izrade strateških studija (Prilog 6.).

# 1. Pregled sadržaja i glavnih ciljeva PPUGNG Prelog

## 1.1. Cilj i razlog izrade PPUGNG Prelog

### Cilj

Osnovni cilj izrade PPUGNG Prelog je prilagodba postojećih planskih rješenja novom sustavu planiranja, uz određene izmjene utemeljene na razlozima iz Odluke o donošenju, odnosno zahtjevima naknadno zavedenim u sustavu ePlanovi, a koji su dani od nositelja izrade, kao i pravnih i fizičkih osoba.

S obzirom da su namjene u novom sustavu predefinirane, neke od dosadašnjih trebaju se zamijeniti novima, no generalno se radi o strožem sustavu, odnosno o manjem dozvoljenom miješanju namjena.

Van građevinskih područja Pravilnikom o prostornim planovima pripisuju se veća ograničenja za provedbe zahvata, posebno u odnosu na namjene: osobito vrijedno i vrijedno poljoprivredno zemljište i državne šume i šumsko zemljište što je u suglasju s posebnim sektorskim propisima iz poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva. Time je mogućnost provedbe zahvata na površinama izvan građevinskih područja smanjena već na razini nacionalnog propisa, koji se u prostornim planovima lokalne razine primjenjuje kao predodređen, odnosno nije predmet planiranja na lokalnoj razini.

Novo planirani zahvati u PPUGNG Prelog u odnosu na dosadašnji još uvijek važeći Prostorni plan uređenja Grada Preloga proizlaze iz inicijativa građana, odnosno pravnih osoba, a generalno se mogu svrstati u:

- proširenja građevinskih područja temeljem izdanih akata za gradnju ili ozakonjenja zgrada u namjeni prema izdanim aktima – stanovanje stalno ili povremeno,
- proširenja građevinskih područja naselja prema novim zahtjevima,
- prenamjene već postojećih građevinskih područja,
- ukidanje građevinskih područja temeljem III. ID PP Međimurske županije, usvojenim u srpnju 2025.

Revizija područja s obavezom UPU ovisi o mogućnostima planskih rješenja ISPU modula ePlanovi-editor, pri čemu će se neki dijelovi postojećih UPU izuzeti od primjene iz razloga što PPUGNG Prelog daje nešto drugačija rješenja, a osigurava neposrednu primjenu.

### Razlog

Primarni razlog donošenja Prostornog plana uređenja Grada Preloga kao prostornog plan nove generacije je mogućnost njegove primjene u ISPU sustavu prema odredbama Zakona i Pravilnika.

Prema navedenom u Odluci o izradi PPUGNG Prelog KLASA: 350-02/24/01/09; URBROJ: 2109-14-01-24-01, od 28. studenoga 2024. „Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 29/24) osnovni

koncept razvoja prostora određen važećim Prostornim planom uređenja Grada treba zadržati i u prostornom planu nove generacije.

Nova prostorno-planska rješenja moguća su temeljem posebnih sektorskih studija, analize stanja terena, razvojnih planova lokalne uprave i samouprave, izvješća prema članku 85. Zakona o prostornom uređenju, kao i drugih relevantnih podataka prikupljenih od strane javnopravnih tijela i relevantnih pravnih osoba, te mogu obuhvaćati proširenja postojećih i utvrđivanje novih građevinskih područja, kao i drugo od utjecaja na uređenje prostora.

Grad se u prošlih 20 godina intenzivno razvijao, posebice u odnosu na gospodarstvo te su se posljedično značajno širile i gospodarske zone. Također se ulagalo u razvoj prometne infrastrukture, gospodarenja otpadom i društvenu infrastrukturu.

## 1.2. Sadržaj PPUGNG Prelog

Namjene površina u PPUGNG Prelog su usklađene prema Pravilniku o prostornim planovima, a između ponuđenih odabrane su one koje su najslbličnije planerskom rješenju iz važećeg Prostornog plana uređenja Grada Preloga i III. izmjena i dopuna prostornog plana Međimurske županije iz 2025. godine.

Dijelom su redefinirana građevinska područja po svim naseljima, a najviše u Prelogu prvenstveno zbog izvedene sjeverne obilaznice, ali i temeljeno na potrebi osiguranja dodatnih površina za gospodarstvo. Istočni i južni dijelovi GPN su smanjeni, a povećanje je planirano u sjevernom dijelu Preloga. U ostalim naseljima se građevinsko područje za mješovite i stambene zone manje širilo, proširenja se odnosa na javne sadržaje rekreacije i društvenih djelatnosti. Povećane su površine izvan građevinskih područja u odnosu na važeći Prostori plan uređenja Grada Preloga.

Površine izvan građevinskih područja spadaju u regionalnu planersku razinu, te su u ovaj PPUGNG Prelog unose prema važećem Prostornom planu Međimurske županije (PPMŽ). Važeći PPMŽ je za sada prostorni plan stare generacije, radi čega pojedine namjene van građevinskih područja u ovom PPUGNG Prelog ne mogu biti u potpunosti usklađene s PPMŽ jer se i njih u modulu ePlanovi-editor odabire ovisno o predefiniranim namjenama prema navedenom Pravilniku, kao propisu nacionalne razine, a koji je usklađen i s drugim nacionalnim propisima, te posebnim sektorskim propisima iz djelatnosti poljoprivrede i šumarstva.

Za razliku od starog sustava planiranja GIS sustav omogućuje pridruživanje preciznijih podataka za pojedinu površinu, odnosno građevinu ili objekt, te u tom smislu i način planiranja za ovu razinu u novom sustavu je detaljniji u odnosu na istu razinu u starom sustavu. GIS sustav također omogućuje lakšu prostornu analitiku nakon što se podaci unesu detaljno za svaki pojedini poligon, ovisno o kategoriji.

U ovom planskom rješenju osim namjene površina za izgrađene javne i društvene sadržaje dodatno su precizno unijete i namjene građevina, a isto je primijenjeno i na infrastrukturu i zaštitu površina.

Površine GPIN farmi u važećem Prostornom planu uređenja Grada Preloga nisu bile iskazivane kao građevinsko područje, a u cijelosti su izgrađene.

Površine za eksploataciju geotermalne vode se ne vode kao građevinsko područje, a sukladno Zakonu ni područja lovačkih i ribičkih domova.

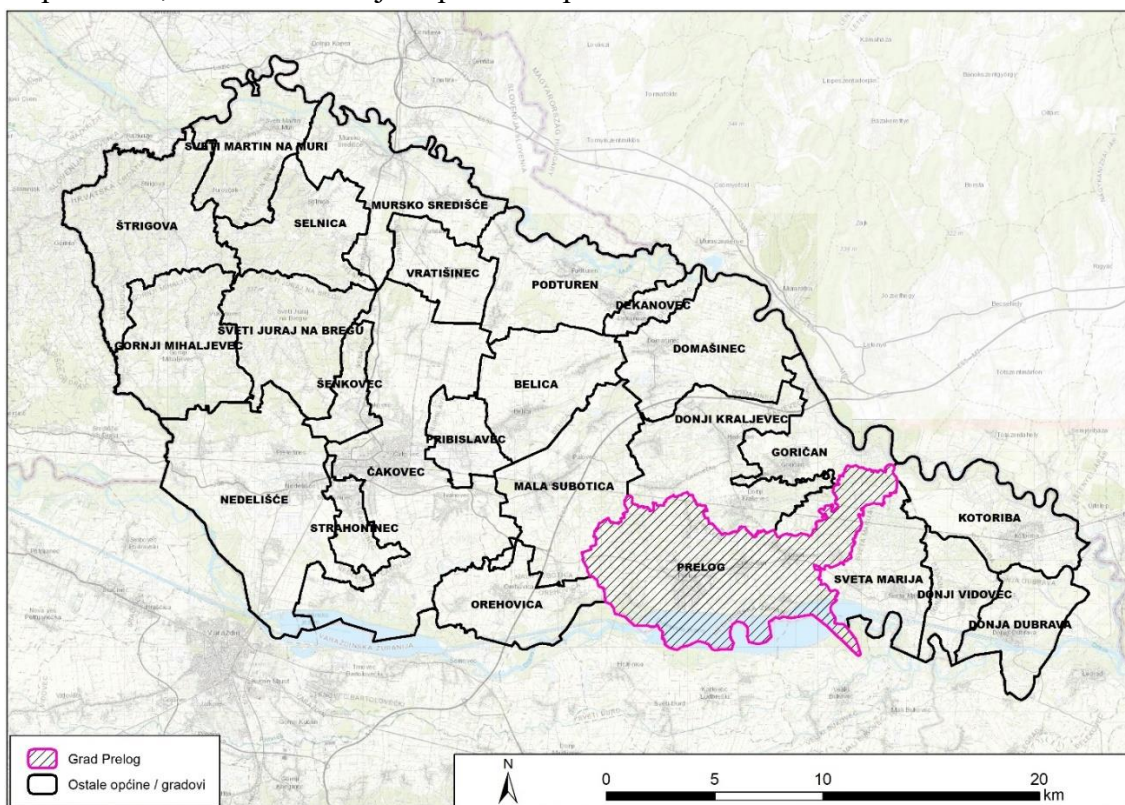
Dio površina za rekreaciju je ukinuto u PPŽ 2025. pa se brišu i u ovom Planu.

Rekreacijsko područje unutar AH Dubrava ne vodi se kao građevinsko područje.

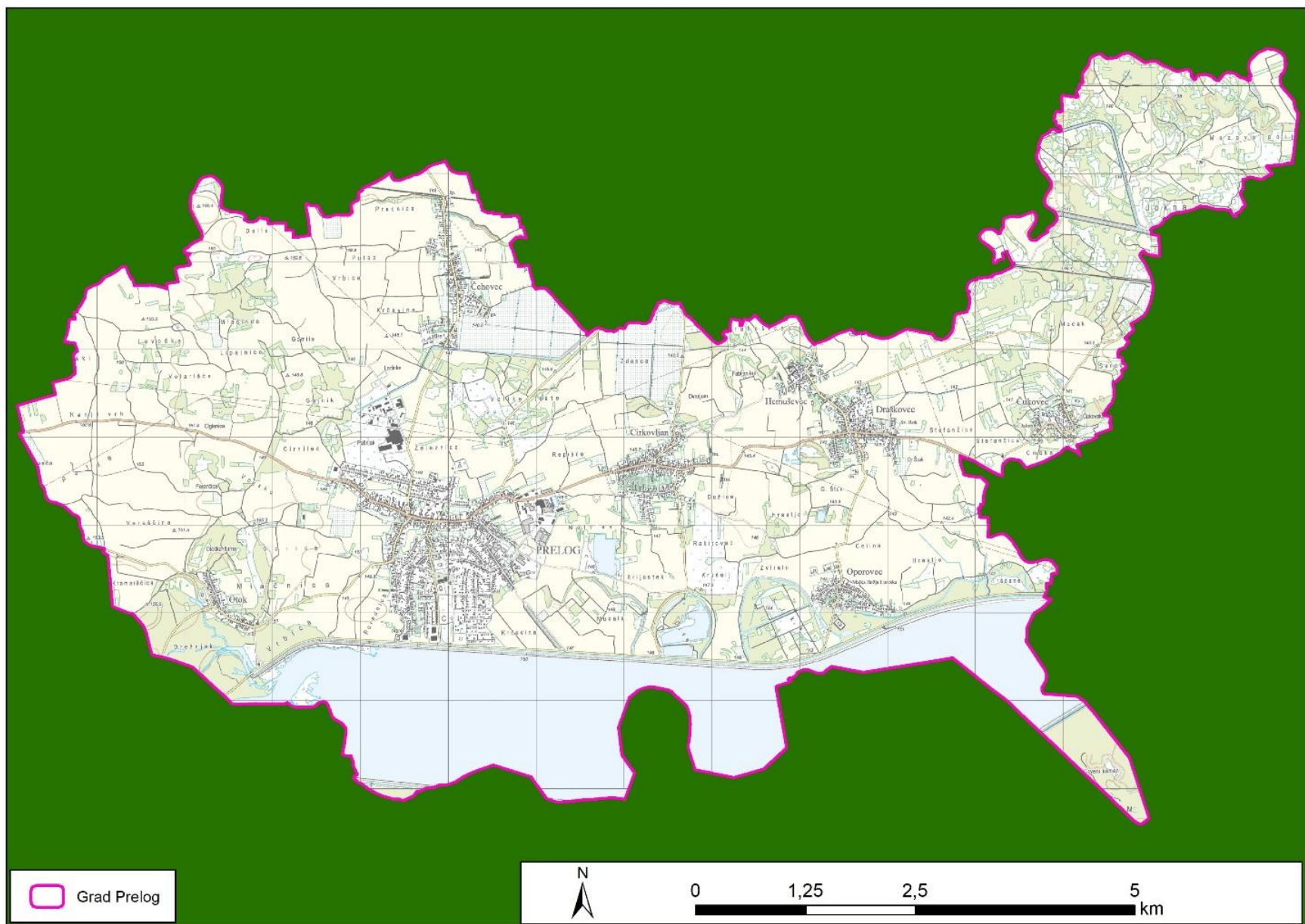
Zone vikend izgradnje prethodno iskazane kao GPIN integrirane su u GPN i tako iskazane.

Dio korekcija u građevinskim područjima odnosi se i na tehničke razloge – nemogućnost klasificiranja pojedinih elemenata (prvenstveno) infrastrukturnih površina u modulu ePlanovi-Editor kao građevinsko područje, usklađenje s katastarskim česticama, ispravljanje linije loma građevinskih područja i slično.

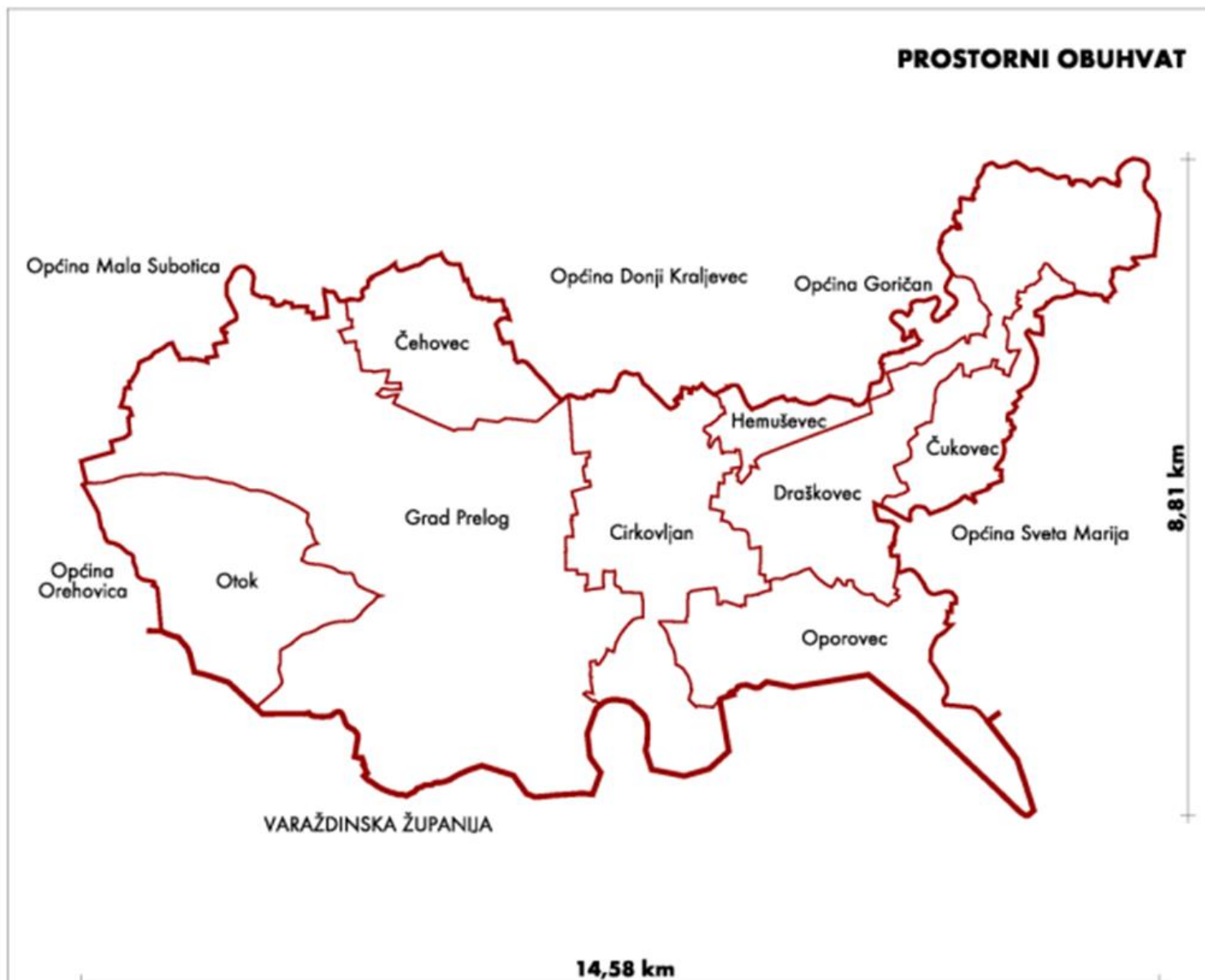
Grad Prelog ima značajni broj izrađenih UPU-ova na svom području, koji će se nadalje primjenjivati u dijelovima koji nisu izgrađeni, a za izgrađene dijelove je PPUGNG Prelog donio pravila provedbe, odnosno utvrđuje neposrednu provedbu.



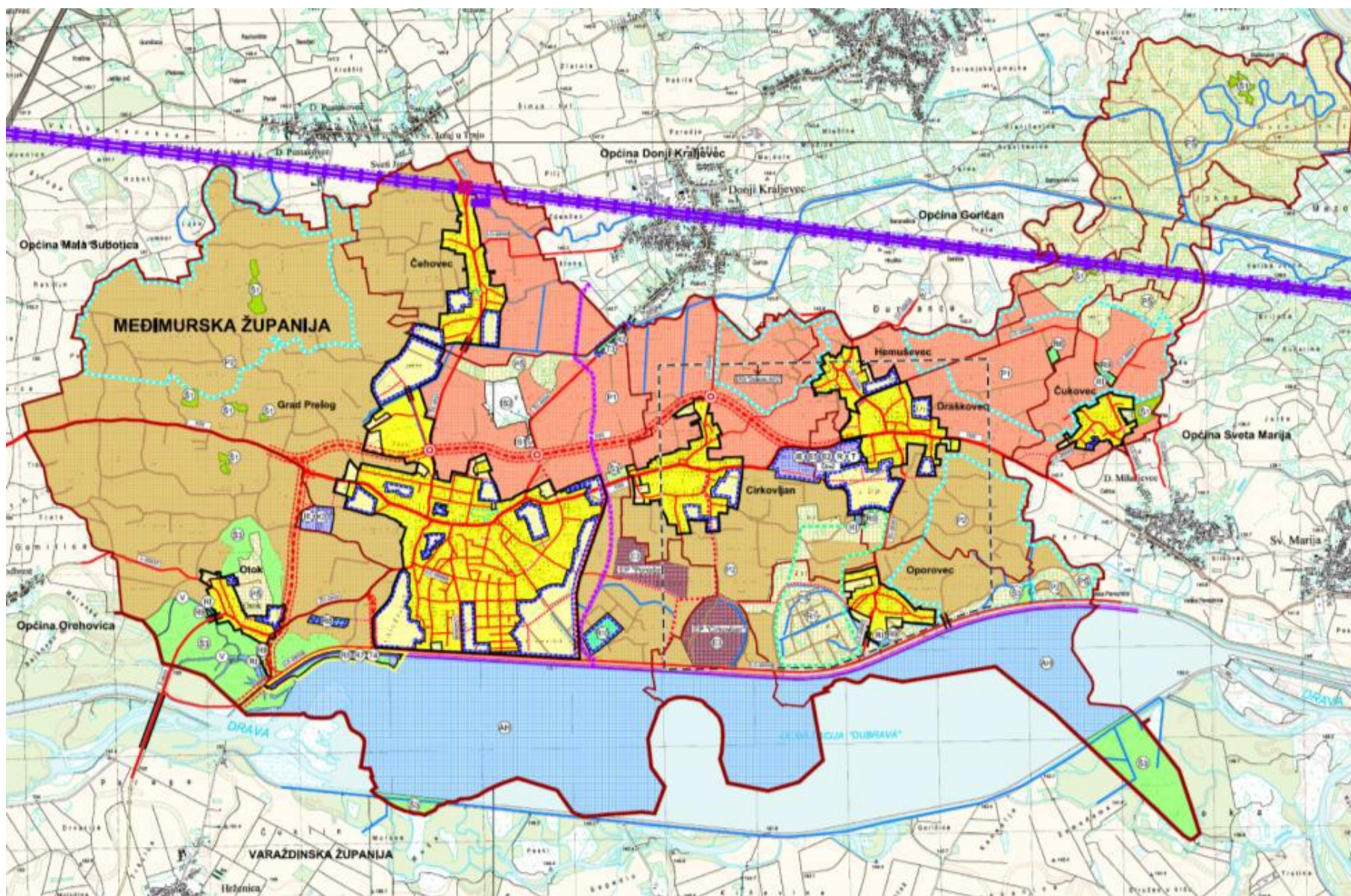
Slika 0.1 Položaj Grada Preloga u odnosu na druge općine i gradove u županiji (Izvor: Geoportal)



Slika 0.2 Područje obuhvata Plana – Administrativno područje Grada Preloga (Izvor: Geoportal)



Slika 0.3 Područje obuhvata Plana – Naselja Grada Preloga



Slika 0.4 Kartografski prikaz br. 1. „Korištenje i namjena površina“ PPUGSG Prelog (IZVOR: Nacrt PPUGNG Prelog)

Tablica 1.1 PPUGNG Prelog građevinska područja naselja (GPN)

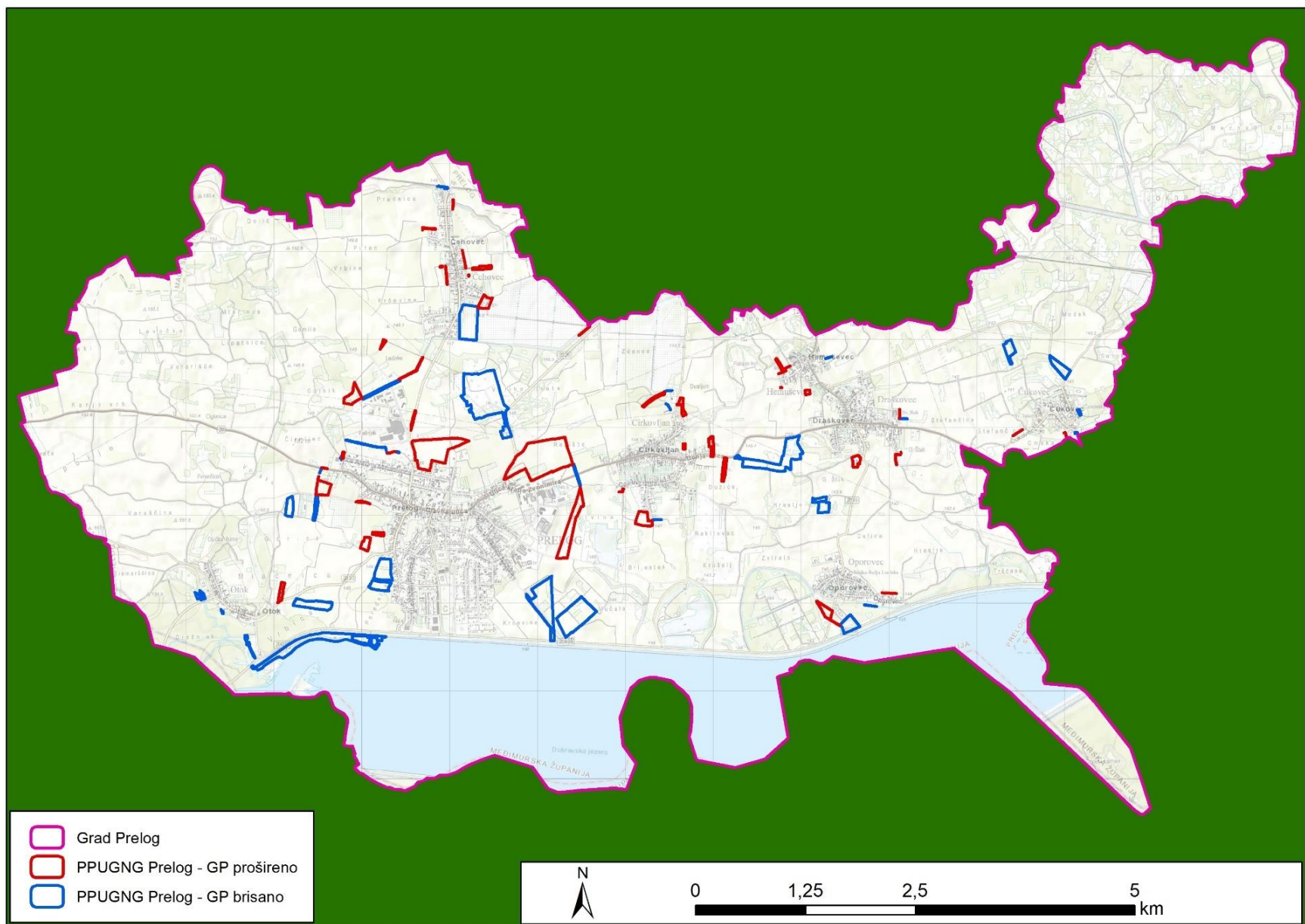
POVEĆANJE / SMANJENJE POVRŠINA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA U POSTUPKU IZRADE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PRELOGA				
BROJ	VRSTA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA (GPN, IDGPN, GPIN)	NASELJE	POVRŠINA /m2/	OPIS/OBRAZLOŽENJE
<b>POVEĆANJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA UNUTAR OBUHVATA PLANA</b>				
1	GPN Čehovec	Čehovec	391	minimalno produženje postojećih građevnih čestica prema stvarnom načinu korištenja
2	GPN	Čehovec	149	minimalno produženje postojećih građevnih čestica prema stvarnom načinu korištenja
3	GPN	Čehovec	343	minimalno produženje postojećih građevnih čestica prema stvarnom načinu korištenja
4	GPN	Čehovec	355	korekcija linije loma granice građevinskog područja
5	GPN	Čehovec	788	korekcija linije loma granice građevinskog područja
6	GPN	Čehovec	5.808	usklađenje sa stvarnim korištenjem - dio dvorišta postojeće parcele poljoprivrednog gospodarstva - zgrade za uzgoj životinja prethodno su bile izvan GP, a sada se prikazuju kao GP
7	GPN	Čehovec	58	minimalno produženje postojećih građevnih čestica prema stvarnom načinu korištenja
8	GPN	Čehovec	15.239	upravno-gospodarski kompleks voćnjaka u Čehovcu uključen je u GP naselja, kao izgrađeno GP
9	GPIN Prelog, TZ "Trate"	Prelog	315	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra - turistička namjena - postoji UPU
10	GPN	Prelog	1.904	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da put u cijelosti bude unutar GP
11	GPN	Prelog	23.025	proširenje poduzetničke zone na zahtjev nositelja izrade zbog izgrađenosti postojeće - radi osiguranja površina za razvoj gospodarstva
12	GPN	Prelog	2.316	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da cijela k.č.br. bude obuhvaćena istom namjenom
13	GPN	Prelog	2.251	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da postojeća pristupna cesta bude unutar GP
14	GPN	Prelog	125.922	proširenje površine za razvoj naselja u mješovitoj namjeni, obaveza UPU za neuređeno područje

15	GPN	Prelog	1.257	proširenje GP radi osiguranja koridora za planiranu cestu
16	GPN	Prelog	166	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da postojeća cesta bude unutar GP
17	GPN	Prelog	22.162	proširenje poslovne zone na zahtjev nositelja izrade zbog izgrađenosti postojeće - radi osiguranja površina za razvoj gospodarstva
18	GPN	Prelog	1.249	proširenje GP radi osiguranja koridora za planiranu cestu, prema važećem UPU
19	GPN	Prelog	3.923	usklađenje sa stvarnim korištenjem - dio dvorišta postojeće parcele poljoprivrednog gospodarstva - zgrade za uzgoj životinja prethodno su bile izvan GP, a sada se prikazuju kao GP
20	GPIN Prelog, Farma 1	Prelog	11.587	prema Pravilniku farme se prikazuju kao građevinska područja, a u važećem Planu su se prikazivala kao dio poljoprivrednih površina - u naravi nema promjene - farma je postojeća
21	GPN	Prelog	221.221	proširenje poduzetničke zone na zahtjev nositelja izrade zbog izgrađenosti postojeće - radi osiguranja površina za razvoj gospodarstva
22	GPN	Prelog	62.864	proširenje poduzetničke zone na zahtjev nositelja izrade radi omogućavanja izgradnje s obje strane planirane ceste - racionalno korištenje komunalne infrastrukture
23	GPIN Otok, Farma 1	Otok	8.166	prema Pravilniku farme se prikazuju kao građevinska područja, a u važećem Planu su se prikazivala kao dio poljoprivrednih površina - u naravi nema promjene - farma je postojeća
24	GPN	Cirkovljan	5.606	usklađenje površine GP prema trasi koridora sjeverne obilaznice Prelog - Cirkovljan
25	GPN	Cirkovljan	6.858	proširenje površine za razvoj naselja u stambenoj namjeni na zahtjev nositelja izrade
26	GPN	Cirkovljan	1.447	usklađenje sa stvarnim korištenjem - dio dvorišta postojeće parcele poljoprivrednog gospodarstva - zgrade za uzgoj životinja prethodno su bile izvan GP, a sada se prikazuju kao GP
27	GPN	Cirkovljan	8.182	usklađenje sa stvarnim korištenjem - dio dvorišta postojeće parcele
28	GPN	Cirkovljan	87	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da put u cijelosti bude unutar GP
29	GPN	Cirkovljan	21.739	proširenje površine za razvoj naselja u mješovitoj namjeni na zahtjev mjesnog odbora, obaveza UPU za neuređeno područje
30	GPIN Cirkovljan, Farma 1	Cirkovljan	8.098	prema Pravilniku farme se prikazuju kao građevinska područja, a u važećem Planu su se prikazivala kao dio poljoprivrednih površina - u naravi nema promjene - farma je postojeća

31	GPN	Hemuševac	72	minimalno produženje postojeće građevne čestice i puta prema stvarnom načinu korištenja
32	GPN	Hemuševac	3.276	usklađenje sa stvarnim korištenjem - dio dvorišta postojeće parcele poljoprivrednog gospodarstva - zgrade za uzgoj životinja prethodno su bile izvan GP, a sada se prikazuju kao GP
33	GPN	Hemuševac	82	korekcija linije loma granice građevinskog područja
34	GPN	Hemuševac	2.527	usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da cijele k.č.br. budu obuhvaćene istom namjenom
35	GPN	Draškovec	98	korekcija linije loma granice građevinskog područja
36	GPN	Draškovec	9.709	postojeće parcele poljoprivrednog gospodarstva - zgrade za uzgoj životinja prethodno su bile izvan GP, a sada se prikazuju kao GP
37	GPN	Draškovec	166	usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da cijela k.č.br. bude obuhvaćena istom namjenom
38	GPN	Draškovec	404	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da put u cijelosti bude unutar GP
39	GPN	Oporovec	14.833	proširenje površine za razvoj naselja u turističkoj namjeni - kamp na zahtjev mjesnog odbora
40	GPN	Oporovec	307	korekcija linije loma granice građevinskog područja
41	GPN	Čukovec	120	korekcija linije loma granice građevinskog područja
42	GPN	Čukovec	72	korekcija linije loma granice građevinskog područja
43	GPN	Prelog	261	minimalna korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra na način da put u cijelosti bude unutar GP
<b>UKUPNO POVEĆANJE</b>			<b>595.403</b>	
<b>SMANJENJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA UNUTAR OBUHVATA PLANA</b>				
1	GPN	Čehovec	-933	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stvarnim korištenjem - željeznička infrastruktura - nije klasificirano kao građevinsko područje
2	GPN	Čehovec	-76.669	voćnjak Čehovec - utvrđeno u stvarnoj namjeni obradivog tla - isključeno iz GPN u dogovoru s nositeljem izrade Plana
3	GPN	Prelog	-8.226	čestica (površina) postojećeg otvorenog vodotoka-kanala prema modulu ePlanovi-Editor ne može biti klasificirana kao građevinsko područje, pa je ista isključena iz građevinskog područja
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	-210.977	čestica (površina) postojećeg vodocrpilišta Prelog utvrđena kao površina vodnogospodarskog sustava - prema modulu ePlanovi-Editor ne može biti klasificirana kao građevinsko područje, pa je ista isključena iz građevinskog područja

5	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	-15.794	Područje komunalno servisne namjene - isključeno iz GPN u dogovoru s nositeljem izrade Plana
6	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	-8.083	Područje komunalno servisne namjene - isključeno iz GPN u dogovoru s nositeljem izrade Plana
7	GPN	Prelog	-253	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
8	GPN	Prelog	-125	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
9	GPN	Prelog	-2.149	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
10	GPN	Prelog	-242	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
11	GPN	Prelog	-3.106	korekcija namjene - usklađenje granice GP s planiranom trasom kanala za navodnjavanje
12	GPN	Prelog	-60.890	nerealizirano stambeno područje u blizini postojeće g poljoprivrednog gospodarstva za uzgoj životinja - isključeno iz GPN u dogovoru s nositeljem izrade Plana
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	-35.207	nerealizirana planirana uzletno-sletna staza - brisana je iz Prostornog plana Međimurske županije III. ID PPŽ iz srpnja 2025. - izvršeno usklađenje PPUO s PPŽ - prikazuje se prema stvarnom korištenju kao obradivo tlo
14	GPIN SRC MARINA PRELOG	Prelog	-111.052	rekreacijske površine unutar inundacije Drave, unutar akumulacije HE Čakovec, prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na ukupno GBP=200 m2
15	GPN	Prelog	-97.406	nerealizirano rekreacijsko područje - isključeno iz GPN u dogovoru s nositeljem izrade Plana
16	GPIN motosportovi	Prelog	-100.649	nerealizirani planirani speedway stadion - brisan je iz Prostornog plana Međimurske županije III. ID PPŽ iz srpnja 2025. - izvršeno usklađenje PPUO s PPŽ - prikazuje se prema stvarnom korištenju kao obradivo tlo
17	GPIN ribolov	Otok	-2.790	površina uz rekreacijski ribnjak - prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na GBP=200 m2
18	GPIN ribolov	Otok	-1.487	površina uz rekreacijski ribnjak - prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na GBP=200 m2
19	GPN	Otok	-432	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
20	GPIN ribolov	Otok	-4.365	površina uz rekreacijski ribnjak - prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na GBP=200 m2
21	GPN	Cirkovljan	-130	korekcija linije loma granice građevinskog područja
22	GPN	Cirkovljan	-123	korekcija linije loma granice građevinskog područja
23	GPN	Cirkovljan	-174	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	-94.437	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stvarnim i planiranim korištenjem eksploatacija geotermalne vode i servisi vezani uz eksploataciju -

				parkiralište i energana - prema modulu ePlanovi-Editor eksploatacija ne može biti klasificirana kao građevinsko područje, pa je područje isključeno iz građevinskog područja
25	GPN	Cirkovljan	-6.899	nerealizirano stambeno područje - isključeno iz GPN u dogovoru s nositeljem izrade Plana
26	GPIN ribolov	Cirkovljan	-14.537	površina se koristi kao rekreacijski ribnjak i površina uz ribnjak za ribičko društvo - prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na GBP=200 m2
27	GPN	Hemuševac	-141	korekcija linije loma granice građevinskog područja
28	GPN	Draškovec	-144	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
29	GPIN lovačko društvo	Draškovec	-18.376	prema Pravilniku površina se prikazuje kao ostalo zemljište namijenjeno šumi s pravilom provedbe koje akceptira postojeću gradnju lovačkog doma
30	GPIN ribolov	Čukovec	-22.206	površina se koristi kao rekreacijski ribnjak i površina uz ribnjak za ribičko društvo - prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na GBP=200 m2
31	GPN	Čukovec	-1.310	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
32	GPN	Čukovec	-272	korekcija namjene - usklađenje namjene površina sa stanjem katastra
33	GPIN ribolov	Oporovec	-24.589	površina se koristi kao rekreacijski ribnjak i površina uz ribnjak za ribičko društvo - prema Pravilniku se ne prikazuje kao građevinsko područje - gradnja ograničena na GBP=200 m2
34	GPN	Oporovec	-501	dio površine postojećeg otvorenog vodotoka-kanala prema modulu ePlanovi-Editor ne može biti klasificirana kao građevinsko područje, pa je ista isključena iz građevinskog područja
	<b>UKUPNO SMANJENJE</b>		<b>-924.674</b>	
	<b>RAZLIKA POVEĆANJE I SMANJENJE</b>		<b>-329.271</b>	



Slika 1.5 PPUGNG Prelog GPN

## 2. Odnos PPUGNG Prelog s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima

Tablica 2.1 Popis analiziranih strategija, planova i programa na nacionalnoj i županijskoj razini te usporedba njihovih ciljeva s ciljevima koji se odnose na PPUGNG Prelog

NAZIV PLANA	USKLAĐENOST CILJEVA PPUGNG PRELOG S DRUGIM STRATEGIJAMA/PLANOVIMA/PROGRAMIMA
<p>Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026. (NPOO; Vlada Republike Hrvatske, srpanj 2021. i dopuna travanj 2025.)</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s NPOO</b> temelji se na integraciji ciljeva zelene i digitalne tranzicije u lokalno prostorno planiranje.</p> <p><b>Zelena tranzicija (Komponenta C1.1 NPOO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPUG Prelog potiče razvoj <b>obnovljivih izvora energije (OIE)</b> kroz definiranje korištenja sunčeve i geotermalne energije, te korištenje, što izravno podržava ciljeve NPOO-a o dekarbonizaciji energetskog sektora.</li> <li>• Planiranje <b>zelene urbane obnove</b> i razvoj zelene infrastrukture (poput parkova i zaštitnog zelenila) usklađeni su s reformama NPOO-a usmjerenima na povećanje otpornosti gradova na klimatske promjene.</li> </ul> <p><b>Energetska učinkovitost i dekarbonizacija zgrada (Komponenta C6.1 NPOO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odredbe PPUGNG Prelog o energetske učinkovitoj gradnji i poticanju energetske obnove zgrada podudaraju se s investicijskim prioritetima NPOO-a za smanjenje potrošnje energije u stambenom i javnom sektoru.</li> </ul> <p><b>Digitalna transformacija (Komponenta C2.3 NPOO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U tijeku je proces usklađivanja PPUGNG Prelog s nacionalnim zahtjevima za <b>prostorne planove nove generacije</b>. To uključuje digitalizaciju i unificiranje planova unutar sustava ISPU (Informacijski sustav prostornog uređenja), što je jedna od ključnih reformi NPOO-a za digitalizaciju javne uprave.</li> </ul> <p><b>Vodoopskrba i odvodnja (Komponenta C1.3 NPOO):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planiranje i širenje sustava javne vodoopskrbe i odvodnje u Prelogu izravno doprinosi reformi vodnog gospodarstva NPOO-a, koja cilja na smanjenje gubitaka u sustavima i povećanje zaštite okoliša.</li> </ul> <p><b>Održivi promet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracija biciklističke infrastrukture i pješačkih zona u prostorni plan usklađena je s mjerama NPOO-a za promicanje čiste i pametne mobilnosti.</li> </ul> <p>PPUGNG Prelog služi kao operativni okvir koji omogućuje implementaciju ciljeva NPOO-a na lokalnoj razini, pretvarajući nacionalne reforme u konkretne infrastrukturne i administrativne pomake do roka u lipnju 2026. godine.</p>
<p>Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog sa SPR RH</b> temelji se na prihvaćanju nacionalnih načela policentričnog razvoja, održivog gospodarenja resursima i zaštite identiteta prostora.</p>

<p>novine“ broj 106/17) – SPR RH</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Policentrični sustav i jačanje lokalnih središta:</b> Strategija ističe važnost jačanja malih i srednjih gradova kao nositelja razvoja ruralnih područja. PPUGNG Prelog planira razvoj grada kao <b>sekundarnog središta</b> koje pruža usluge i radna mjesta za šire područje Donjeg Međimurja, sprječavajući depopulaciju.</li> <li>• <b>Gospodarska konkurentnost (Gospodarske zone):</b> Sukladno strateškom cilju o jačanju poduzetništva, PPUGNG Prelog definira i širi <b>Gospodarske zone (Sjever i Istok)</b>. Ove zone su infrastrukturno opremljene i prometno povezane, što je u izravnoj korelaciji s nacionalnim prioritetom privlačenja investicija u proizvodne djelatnosti.</li> <li>• <b>Vodni resursi:</b> Plan uvažava stroge mjere zaštite rijeke Drave i akumulacije HE Dubrava, što je u skladu sa strateškim ciljem očuvanja strateških zaliha voda.</li> <li>• <b>Mineralne sirovine:</b> Eksploatacija šljunka i pijeska na području Preloga usklađena je s nacionalnim smjericama o racionalnom iskorištavanju mineralnog blaga uz obveznu sanaciju prostora.</li> <li>• <b>Povezivanje i mobilnost:</b> Strategija zagovara bolju povezanost unutar regija. PPUGNG Prelog planira <b>obilaznicu Preloga</b> (strateški državni projekt) i razvoj biciklističke mreže, čime se poboljšava protočnost prometa i smanjuju negativni utjecaji na okoliš, sukladno nacionalnim ciljevima održive mobilnosti.</li> <li>• <b>Zaštita kulturne i prirodne baštine:</b> Plan integrira mjere zaštite povijesne jezgre Preloga i okolnih naselja, kao i područja ekološke mreže <b>Natura 2000</b> (Regionalni park Mura-Drava), što izravno podržava strateški prioritet očuvanja prepoznatljivosti hrvatskog prostora.</li> <li>• <b>Prilagodba klimatskim promjenama:</b> Kroz odredbe o zelenim sustavima i upravljanju rizicima od poplava, PPUGNG Prelog implementira strateške smjernice o povećanju otpornosti naselja na ekstremne vremenske uvjete.</li> </ul>
<p>Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine („Narodne novine“ broj 2/23) – SROT 2030.</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog sa SROT 2030</b>. očituje se kroz transformaciju Preloga u destinaciju cjelogodišnjeg, ekološki osviještenog i društveno odgovornog turizma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cjelogodišnji i regionalno uravnotežen turizam:</b> PPUGNG Prelog fokusira razvoj na specifične oblike turizma koji nisu sezonski ograničeni, poput <b>sportsko-rekreacijskog turizma</b> (kamp „Marina“), <b>ribolovnog turizma</b> na derivacijskom kanalu i <b>biciklizam</b>. To izravno podržava strateški cilj smanjenja sezonalnosti i razvoja turizma u kontinentalnom dijelu Hrvatske.</li> <li>• <b>Turizam uz očuvan okoliš i prirodu:</b> Planiranje turističkih sadržaja u sklopu <b>Regionalnog parka Mura-Drava</b> i područja <b>Natura 2000</b> provodi se uz stroge uvjete zaštite prirode.</li> <li>• <b>Povećanje otpornosti i digitalna tranzicija:</b> Usklađivanjem PPUGNG Prelog s novim sustavima poput <b>Informacijskog sustava turizma</b>, Prelog se priprema za bolje upravljanje posjetiteljima i resursima, što je jedan od instrumenata predviđenih Strategijom 2030 za praćenje održivosti destinacije.</li> <li>• <b>Uključivanje lokalne zajednice:</b> Planiranje turističkih zona u Prelogu teži integraciji s lokalnom poljoprivredom i OPG-ovima, čime se osigurava da gospodarska korist od turizma ostaje lokalnom stanovništvu, što je socijalni stup održivosti iz SROT 2030.</li> </ul>

<p>Nacionalni plan razvoja biciklističkog prometa za razdoblje od 2023. do 2027. godine (Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, srpanj 2023. ) – NPRBP 2023.– 2027.</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s NPRBP 2023. – 2027</b>, temelji se na integraciji biciklističke infrastrukture kao ravnopravnog oblika prijevoza i turističkog potencijala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Povećanje sigurnosti i mrežna povezanost:</b> Nacionalni plan naglašava odvajanje biciklističkog prometa od motornog na državnim cestama, a to ostvaruje planiranjem staza uz ključne pravce, čime se povećava <b>sigurnost biciklista</b>.</li> <li>• <b>Multimodalnost i urbana mobilnost:</b> U skladu s <b>NPRGP 2023. – 2027</b>, koji potiče "prvi i zadnji kilometar" javnim prijevozom, PPUGNG Prelog planira biciklističku infrastrukturu koja povezuje stambene zone s gospodarskim zonama i javnim sadržajima, smanjujući ovisnost o automobilima u dnevnim migracijama.</li> <li>• <b>Zelena infrastruktura i rekreacija:</b> Planiranje staza uz <b>nasip HE Dubrava</b> i kroz Regionalni park Mura-Drava usklađeno je s mjerama Nacionalnog plana o promicanju zdravog načina života i očuvanju okoliša kroz održivu mobilnost.</li> </ul>
<p>Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 25/20) – SER RH 2030. – 2050.</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog sa SER RH 2030. – 2050</b>, temelji se na tranziciji prema niskougljičnom gospodarstvu i energetskoj neovisnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Povećanje udjela obnovljivih izvora energije (OIE):</b> Strategija nalaže snažan rast sunčane i geotermalne energije. PPUGNG Prelog definira <b>prostor za postavljanje fotonaponskih sustava</b> na krovovima u gospodarskim zonama i javnim zgradama, a istražuje se i potencijal <b>geotermalnih izvora</b> na području Draškovca za potrebe toplinarstva i turizma.</li> <li>• <b>Energetska učinkovitost i dekarbonizacija:</b> U skladu s ciljem smanjenja potrošnje energije, PPUGNG propisuje standarde za <b>energetski učinkovitu gradnju</b> i potiče rekonstrukcije zgrada. Grad Prelog aktivno provodi projekte energetske obnove javne rasvjete i zgrada, što je izravan doprinos nacionalnim ciljevima.</li> <li>• <b>Razvoj napredne energetske infrastrukture:</b> Strategija predviđa razvoj pametnih mreža. PPUG omogućuje modernizaciju elektroenergetskog sustava kako bi mogao prihvatiti energiju iz malih kućnih i industrijskih solarnih elektrana, potičući koncept <b>prosumera</b> (kupaca s vlastitom proizvodnjom).</li> <li>• <b>Održivi promet i elektromobilnost:</b> Planiranje <b>punionica za električna vozila</b> u sklopu uređenja građevinskih čestica, a što je usklađeno sa strateškim ciljem dekarbonizacije transporta do 2050. godine.</li> <li>• <b>Integracija s HE Dubrava:</b> PPUGNG Prelog uvažava postojanje i rad hidroelektrane kao ključnog izvora čiste energije, osiguravajući zaštitne pojaseve i uvjete za njezino nesmetano funkcioniranje u energetskom sustavu RH.</li> </ul> <p>Ova usklađenost omogućuje Gradu da kroz Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i EU fondove financira projekte koji Prelog transformiraju u energetski održivu zajednicu.</p>
<p>Nacionalna šumarska politika i strategija</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s NŠPS</b> temelji se na principu <b>održivog gospodarenja</b> šumskim resursima i očuvanja njihove općekorisne funkcije u nizinskom području uz rijeku Dravu.</p>

<p>(„Narodne novine“ broj 120/03) – NŠPS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Očuvanje šumskog fonda:</b> PPUGNG Prelog strogo definira šumska područja kao zone u kojima <b>nije dopuštena gradnja</b>, osim u svrhu gospodarenja šumama. Time se izravno provodi strateški cilj sprečavanja smanjenja šumskih površina.</li> <li>• <b>Općekorisne funkcije šuma (OKFŠ):</b> Strategija naglašava ulogu šuma u zaštiti od poplava i pročišćavanju voda. PPUGNG Prelog te šume tretira kao <b>zaštitni zeleni pojas</b> koji štiti poljoprivredno zemljište i naselja od vjetra te regulira mikroklimu u aluvijalnoj ravnici.</li> <li>• <b>Integracija s ekološkom mrežom:</b> Velik dio šumskih površina Preloga nalazi se unutar <b>Regionalnog parka Mura-Drava</b>. PPUGNG Prelog usklađuje šumskogospodarske planove s mjerama zaštite prirode, osiguravajući očuvanje bioraznolikosti, što je jedan od ključnih stupova Nacionalne strategije.</li> <li>• <b>Rekreacijska uloga:</b> U skladu s ciljem približavanja šuma građanima, PPUGNG Prelog omogućuje uređenje <b>poučnih staza i odmorišta</b> unutar šumskih predjela (npr. uz staro korito Drave), ali na način koji ne narušava prirodnu ravnotežu i integritet šumskog ekosustava.</li> <li>• <b>Zaštita od požara i nepogoda:</b> Plan predviđa infrastrukturne elemente (putove i prosjeke) koji su nužni za protupožarnu zaštitu i operativno gospodarenje šumama, što je obveza propisana nacionalnim strateškim dokumentom.</li> </ul> <p>Ovom usklađenošću Prelog osigurava da šume, iako površinski manje zastupljene nego u brdskim krajevima, zadrže svoju ključnu ulogu u <b>ekološkoj stabilnosti</b> Donjeg Međimurja.</p>
<p>Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20) – SPKP RH 2040. – 2070.</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog sa SPKP RH 2040. – 2070.</b> fokusirana je na <b>povećanje otpornosti</b> na specifične lokalnerizike: poplave, toplinske valove i promjene u razini podzemnih voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Upravljanje rizicima od poplava (Sektor vodnih resursa):</b> S obzirom na položaj uz Dravu, PPUGNG Prelog integrira mjere obrane od poplava kroz očuvanje inundacijskih područja i održavanje sustava nasipa. Plan strogo ograničava gradnju u zonama visokog rizika, što je ključna mjera Strategije za smanjenje ranjivosti.</li> <li>• <b>Zelena infrastruktura u urbanim zonama:</b> U skladu s ciljem ublažavanja <b>toplinskih otoka</b>, PPUGNG Prelog propisuje obvezne postotke ozelenjivanja građevinskih čestica i planira nove parkovne površine. Time se direktno utječe na hlađenje zraka i povećanje kvalitete života tijekom ekstremnih ljetnih temperatura.</li> <li>• <b>Očuvanje vodoopskrbnog sustava:</b> Strategija naglašava zaštitu podzemnih voda. PPUGNG Prelog definira vodozaštitne zone <b>izvorišta</b> (poput Preloga), sprječavajući onečišćenje dragocjenih zaliha pitke vode koje su ugrožene klimatskim ekstremima.</li> <li>• <b>Prilagodba poljoprivrede:</b> Budući da je Prelog poljoprivredni kraj, plan omogućuje razvoj sustava <b>navodnjavanja</b> i postavljanje zaštitnih mreža, što su prioritetne mjere Strategije za očuvanje prinosa u uvjetima suša.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Održiva odvodnja oborinskih voda:</b> PPUGNG Prelog potiče primjenu rješenja temeljenih na prirodi (npr. infiltracijski jarci i propusne površine) kako bi se spriječilo preopterećenje sustava odvodnje tijekom bujičnih oborina.</li> </ul>
Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2028. godine („Narodne novine“ broj 84/23 i 104/25) – PGO RH 2023. – 2028.	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s PGO RH 2023. – 2028.</b> smatra se jednom od najviših u Republici Hrvatskoj, s obzirom na to da je Prelog predvodnik u kružnom gospodarstvu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visoka stopa odvojenog prikupljanja:</b> Nacionalni plan cilja na minimalno 55% odvojenog otpada. Prelog kroz svoj PPUGNG podržava infrastrukturu, koja već ostvaruje stope iznad 70%, čime izravno ispunjava (i premašuje) državne ciljeve.</li> <li>• <b>Infrastruktura za kružno gospodarstvo:</b> PPUGNG definira i štiti zone za ključne objekte gospodarenja otpadom:</li> </ul>
Plan gospodarenja otpadom Međimurske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine (Službeni glasnik Međimurske županije 07/25) – PGO MŽ 2024. – 2029.	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s PGO MŽ 2024. – 2029.</b> temelji se na ulozi Preloga kao regionalnog lidera i operativnog središta za donje Međimurje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Regionalni centar za gospodarenje otpadom Piškornica (RCGO Piškornica):</b> Županijski plan prepoznaje infrastrukturu u Prelogu kao ključnu za sustav koji obuhvaća 14 jedinica lokalne samouprave. PPUGNG Preloga osigurava prostorne uvjete za proširenje/širenje reciklažnog dvorišta i reciklažnog dvorišta za građevni otpad, sortirnice i kompostane, te CPU (centar za ponovnu uporabu) što je okosnica županijskog cilja o minimalnom odlaganju u RCGO Piškornicu.</li> <li>• <b>Cilj od 70% odvojenog prikupljanja:</b> Dok županijski plan postavlja ambiciozne ciljeve za ostatak Međimurja, PPUGNG Preloga već infrastrukturno podržava sustav koji premašuje te ciljeve. Plan osigurava prostor za <b>spremnike na kućnom pragu</b> i mrežu zelenih otoka, što je model koji županija nastoji preslikati na ostale općine.</li> </ul>
Akcijски plan energetske učinkovitosti Međimurske Županije za razdoblje 2025. – 2027. godine (Međimurska energetska agencija, rujan 2024.) – APEU MŽ 2025. – 2027.	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s APEU MŽ 2025. – 2027.</b> temelji se na sustavnom smanjenju potrošnje energije i poticanju lokalne proizvodnje iz čistih izvora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dekarbonizacija javnog sektora:</b> APEU MŽ 2025. – 2027. stavlja prioritet na <b>energetsku obnovu javnih zgrada</b>. PPUGNG Preloga to prati kroz odredbe koje omogućuju rekonstrukciju i dogradnju škola, vrtića i upravnih zgrada uz primjenu visokih standarda energetske učinkovitosti (nZEB standardi).</li> <li>• <b>Modernizacija javne rasvjete:</b> APEU MŽ 2025. – 2027. cilja na 100% prelazak na <b>LED tehnologiju</b> i pametno upravljanje. PPUGNG Prelog definira infrastrukturne koridore i uvjete za modernizaciju mreže javne rasvjete, čime se ostvaruju značajne uštede u gradskom proračunu.</li> <li>• <b>Poticanje sunčanih elektrana na krovovima:</b> U skladu s ciljem Županije o povećanju udjela <b>fotonapona</b>, PPUGNG Prelog omogućuje postavljanje solarnih panela na objektima u gospodarskim zonama (Sjever i Istok) te na privatnim kućama bez kompliciranih procedura prenamjene prostora.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Razvoj čistog transporta:</b> APEU MŽ 2025. – 2027. naglašava širenje mreže <b>punionica za električna vozila</b>. PPUGNG Preloga predviđa lokacije za punionice na ključnim građevinskim česticama, podupirući prelazak na e-mobilnost.</li> </ul> <p>Ova usklađenost osigurava da Grad Prelog ostane u vrhu <b>energetski najučinkovitijih gradova</b> u sjevernoj Hrvatskoj, omogućujući lakši pristup sufinanciranju projekata putem javnih poziva Županije i Fonda za zaštitu okoliša.</p>
<p>Plan razvoja Međimurske Županije za razdoblje do 2027. godine (Međimurska županija, 2022.) – PR MŽ 2027.</p>	<p>Usklađenost <b>PPUGNG Prelog s PR MŽ 2027.</b> temelji se na jačanju Preloga kao jednog od tri ključna razvojna čvora županije (uz Čakovec i Mursko Središće).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Konkurentno i otporno gospodarstvo (Cilj 1):</b> PPUGNG Prelog osigurava prostorne preduvjete za širenje <b>Gospodarskih zona Sjever i Istok</b>. To je izravno usklađeno sa županijskim prioritetom privlačenja izravnih stranih ulaganja i jačanja prerađivačke industrije visoke dodane vrijednosti.</li> <li>• <b>Zelena i digitalna tranzicija (Cilj 2.):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Energetika:</b> Plan omogućuje razvoj sustava koji koriste <b>geotermalne izvore</b> i sunčevu energiju, što doprinosi županijskoj viziji "Zelenog Međimurja".</li> <li>- <b>Otpad:</b> Sustav kojim upravlja GKP Pre-kom, a koji je definiran u PPUGNG-u, okosnica je županijskog modela <b>kružnog gospodarstva</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>Povezanost i mobilnost (Cilj 3.):</b> Strategija županije predviđa bolju integraciju Donjeg Međimurja. PPUGNG Prelog to prati i širenjem mreže biciklističkih staza koje spajaju susjedne općine, potičući multimodalni prijevoz.</li> <li>• <b>Turistička prepoznatljivost:</b> Razvoj turističkih sadržaja uz Dravu izravno doprinosi županijskom cilju diversifikacije turističke ponude fokusirajući se na aktivni odmor i "outdoor" aktivnosti.</li> <li>• <b>Društvena kohezija i javne usluge:</b> PPUG planira prostore za proširenje obrazovnih i socijalnih ustanova (škole, vrtići, domovi za starije), što prati županijski prioritet podizanja standarda javnih usluga radi zadržavanja stanovništva.</li> </ul> <p>Ova usklađenost osigurava da projekti Grada Preloga imaju <b>moćnosti prijave</b> na natječaje za sufinanciranje iz integriranih teritorijalnih ulaganja (ITU mehanizam) i ostalih EU izvora dostupnih županiji.</p>

### 3. Podaci o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe PPUGNG Preloga

Postojeće stanje okoliša na području Grada Preloga i predviđeni razvoj u slučaju neprovođenja PPUGNG Prelog mogu se sažeti kroz ključne sastavnice:

#### 1. Postojeće stanje okoliša

- **Vode:** Najznačajniji resurs je rijeka **Drava** i akumulacijsko jezero **HE Dubrava**. Kvaliteta podzemnih voda je općenito dobra, ali pod stalnim pritiskom intenzivne poljoprivrede (nitrati).
- **Bioraznolikost:** Dio područja nalazi se unutar ekološke mreže **Natura 2000** i značajnog krajobraza Mura i Regionalnog parka Mura-Drava. Prisutna su staništa vlažnih livada i poplavnih šuma.
- **Gospodarenje otpadom:** Grad Prelog je nacionalni lider u odvojenom prikupljanju otpada s razvijenom infrastrukturom (reciklažno dvorište, kompostana, sortirnica, CPU).
- **Zrak i buka:** Kvaliteta zraka je prve kategorije, uz povremena opterećenja od prometa u centru naselja i poljoprivrednih radova.
- **Regionalni park Mura-Drava** – bespravno su izgrađene vikendice i kamp.

#### 2. Razvoj okoliša bez provedbe Plana

Bez primjene planskih mjera zaštite i usmjeravanja razvoja, došlo bi do sljedećih negativnih trendova:

- **Stihijska gradnja:** Izgradnja izvan građevinskih područja ugrozila bi poljoprivredno zemljište i vizuru krajobraza.
- **Infrastrukturni deficit:** Izostanak širenja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u novim zonama povećao bi rizik od onečišćenja **podzemnih voda**.
- **Degradacija staništa:** Pritisak na zaštićena područja uz Dravu bio bi nekontroliran, što bi dovelo do gubitka bioraznolikosti zbog neadekvatnog upravljanja turizmom i rekreacijom.
- **Prometno zagušenje:** Bez planiranih obilaznica i biciklističkih staza, emisije ispušnih plinova i buka u naseljenim mjestima nastavile bi rasti.

Neprovođenje PPUGNG Prelog dovelo bi do **neplanskog trošenja prostora** i smanjenja kvalitete života, dok PPUGNG Prelog služi kao alat za balansiranje gospodarskog razvoja (gospodarske zone) i zaštite prirode.

## 3.1. Pokretači promjena u okolišu

### 3.1.1. Promet

Prometni sustav Grada temelji se na razvijenoj mreži državnih i županijskih cesta, dok je povezanost sa autocestom ostvarena preko obližnjih čvorišta.

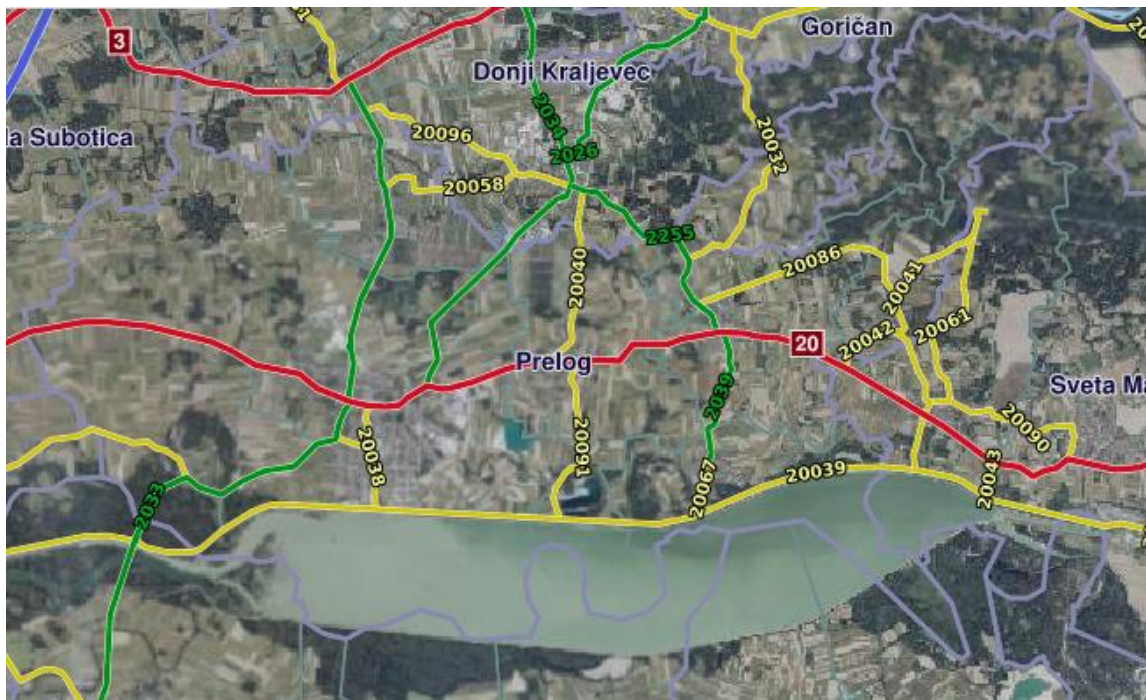
#### Cestovni promet

Državna cesta D20 – najvažnija je prometnica na području Grada. Povezuje Prelog s Čakovcem, ima ključnu regionalnu funkciju jer osigurava svakodnevne migracije stanovništva, promet prema gospodarskim zonama, pristup graničnom prijelazu Goričan. Autocesta A4 (Goričan – Zagreb) – iako ne prolazi neposredno kroz Prelog, najbliža autocesta Gradu je A4 koja je dio paneuroskog prometnog koridora Vb (Budimpešta – Zagreb – Rijeka) te omogućuje brzu povezanost sa Zagrebom, Varaždinom i državom Mađarskom. Prelog je povezan mrežom županijskih cesta koje osiguravaju vezu s okolnim naseljima: Sveta Marija, Donja Dubrava, Orehovica, Mala Subotica, Donji Vidovec. Lokalne prometnice povezuju gradsko središte s naseljima: Cirkovljan, Čehovec, Draškovec, Hemuševac, Oporovec, Otok i Čukovec.

#### Željeznički promet

Područjem istočnog Međimurja prolazi željeznička pruga M201 (Čakovec – Kotoriba – Mađarska) sa stajalištem na željezničkoj postaji Čehovec. Njime je omogućen: regionalni putnički promet, teretni promet prema državi Mađarskoj, povezivanje s nacionalnom željezničkom mrežom.

Grad Prelog je dobro povezan mrežom cesta s okolnim naseljima, ali je javni prijevoz samo povremen.



Slika 3.1 Karta županijske i lokalne ceste Međimurske županije (Izvor: <https://zucck.hr/cloud/index.php/s/o4x7JjYMPgS2ffP/>)

### 3.1.2. Turizam

Turizam Grada temelji se prvenstveno na rekreacijskom, sportskom i nautičkom turizmu, uz dopunu ruralnim i manifestacijskim sadržajima.

#### Rekreacijski i sportski turizam

Najznačajniji turistički resurs područja je akumulacijsko jezero Dubrava na rijeci Dravi, koje omogućuje: kupališni turizam, sportove na vodi (jedrenje, kajak, veslanje), ribolov, biciklizam i pješaćenje uz uređene staze.

Područje Marine Prelog predstavlja središte nautičkih aktivnosti i važnu točku lokalne turističke ponude.

#### Aktivni turizam

Ravničarski reljef i uređena infrastruktura pogodni su za: cikloturizam (međimurske biciklističke rute), rekreacijsko trčanje, nordijsko hodanje, sportske pripreme.

#### Manifestacijski turizam

Grad organizira niz događanja koja doprinose turističkoj prepoznatljivosti, uključujući: kulturne manifestacije, sportska natjecanja, tradicionalne sajmove i proslave.

#### Ruralni i eno-gastro turizam

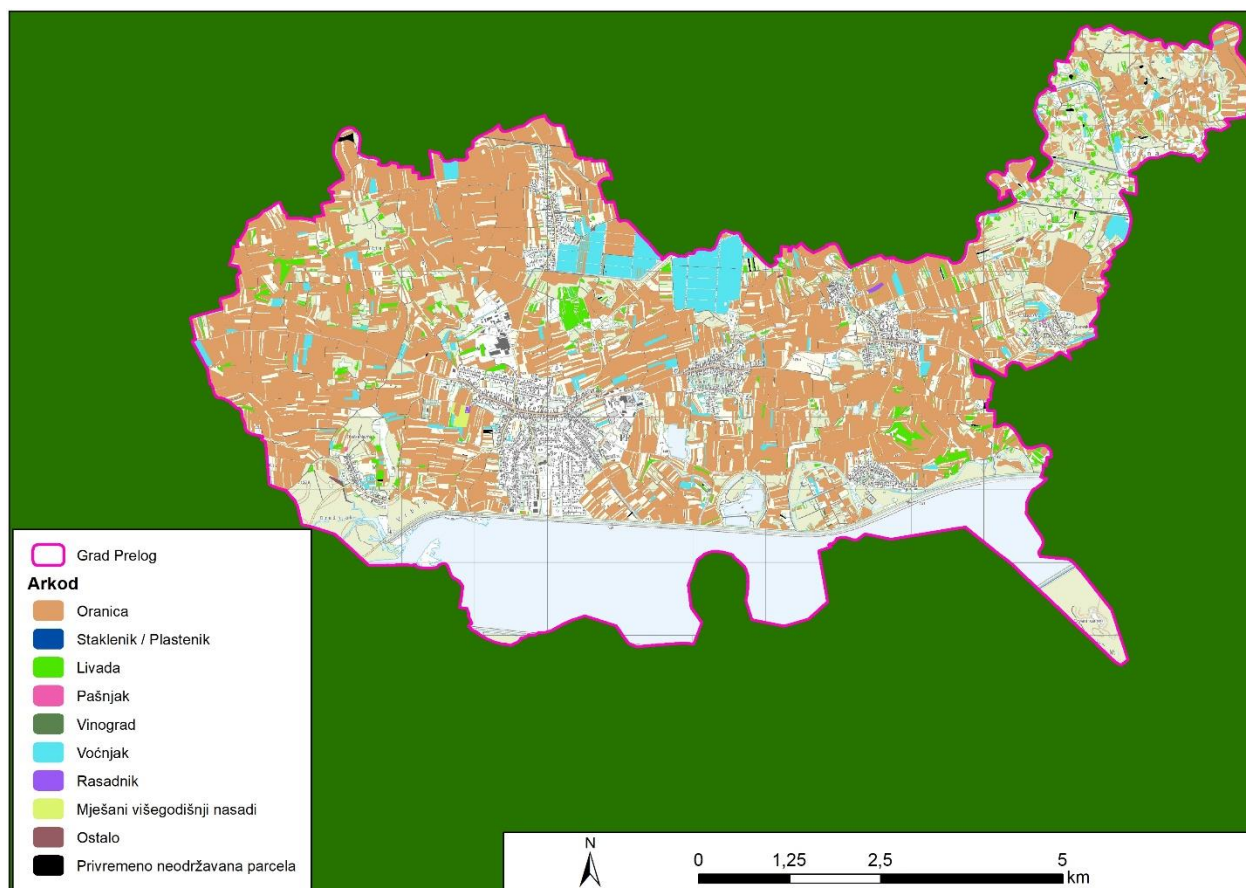
Okolna naselja (Cirkovljan, Draškovec, Čehovec i druga) nude: tradicionalnu međimursku gastronomiju, lokalne OPG-ove, poljoprivredne proizvode, vinsku i kulinarsku ponudu u širem županijskom kontekstu.

### 3.1.3. Poljoprivreda

Najviše površina u obuhvatu Plana zauzimaju poljoprivredne površine. Vrijedno zemljište namijenjeno poljoprivredi zauzima 35,18%, a osobito vrijedno zemljište namijenjeno poljoprivredi 22,77% ukupne površine obuhvata Plana. Prema podacima iz Arkod sustava na području Grada Preloga najviše ima oranica 2581,02 ha, zatim slijede voćnjaci sa 225,90 ha, livada sa 135,29 ha i privremeno neodržavana parcela 6,44 ha (Tablica 3.1, Slika 3.2).

Tablica 3.1 Površine prema Arkod-u

Namjena	Površina (ha)
Oranica	2581,02
Staklenik / Plasterik	0,34
Livada	135,29
Pašnjak	0,62
Vinograd	0,48
Voćnjak	225,90
Rasadnik	1,75
Miješani višegodišnji nasadi	4,93
Ostalo	2,17
Privremeno neodržavana parcela	6,44



Slika 3.2 Površine prema Arkod-u u Gradu Prelog (Izvor: Arkod)

### 3.1.4. Rudarstvo i eksploatacija geotermalne vode

#### Eksploatacija građevinskog pijeska i šljunka

Prema podacima javnog portala Jedinственог информацијског sustava mineralnih sirovina Republici Hrvatskoj (JISMS, Izvor: <https://jisms.gospodarstvo.gov.hr/#/maps>), u Gradu se nalaze aktivna eksploatacijska polja EP POREDJE i EP CIRKOVLJAN u kojima se primarno eksploatira pijesak i šljunak za građevinsku namjenu.

**Eksploatacijsko polje Poredje** nalazi se u jugoistočnom dijelu **Grada Preloga**, na području između naselja Prelog i rijeke Drave. Polje se koristi za eksploataciju **građevnog šljunka i pijeska**. Na tom je području dosadašnjim iskapanjem formirano je **umjetno jezero** površine oko 11 ha, s najvećom dubinom iskopa do 20 m.

**Eksploatacijsko polje Cirkovljan** nalazi se u jugoistočnom dijelu Grada Preloga, smješteno južno od naselja **Cirkovljan**. Polje se nalazi uz cestu koja povezuje Cirkovljan s derivacijskim kanalom HE Dubrava. Koristi se za eksploataciju **građevnog pijeska i šljunka**. Dio eksploatacijskog polja je predviđen za sanaciju i prenamjenu u **sportsko-rekreacijsku zonu** (kamp, sportski sadržaji)

prema planovima Grada Preloga, budući da se želi ograničiti daljnja eksploatacija u korist turističkih i rekreacijskih sadržaja.

**Eksploatacijsko polje geotermalne vode DRAŠKOVEC AATG** nalazi se i na području Grada Preloga. U neposrednoj blizini ovog polja razvija se i projekt **geotermalne elektrane „Draškovec AATG“**, čija se infrastruktura djelomično preklapa s prostorom između naselja Cirkovljan i Draškovec.

Na prostoru Grada nalazi se i istražni potencijal geotermalne vode Međimurje 3 i Prelog.

Prema podacima Agencije za ugljikovodike na području Grada (Izvor: <https://www.azu.hr/hr-hr>) nema eksploatacije ugljikovodika, ali se Grad nalazi u istražnom prostoru Sjeverozapadna Hrvatska – 01, istražnoj površini za iskorištavanje ugljikovodika.

### 3.1.5. Industrija

Industrija predstavlja jedan od ključnih nositelja gospodarskog razvoja, pri čemu je naglasak stavljen na malu i srednju proizvodnju, prerađivačku industriju te poduzetničke i obrtničke djelatnosti, smještene pretežito unutar planski definiranih gospodarskih i poduzetničkih zona.

Na području Preloga razvijene su sljedeće industrijske i proizvodne djelatnosti:

- prerađivačka industrija (metaloprerađivačka, drvoprerađivačka, proizvodnja građevinskih elemenata)
- prehrambena industrija i prerada poljoprivrednih proizvoda
- manji industrijski pogoni i zanatska proizvodnja
- logističke i skladišne djelatnosti povezane s industrijom.

Industrijski objekti uglavnom su malog i srednjeg kapaciteta, bez teške industrije ili postrojenja s visokim rizikom za okoliš.

Industrijske aktivnosti koncentrirane su unutar gospodarskih zona, koje su opremljene osnovnom komunalnom infrastrukturom (prometnice, elektroenergetska i plinska mreža, vodoopskrba i odvodnja). Time se osigurava prostorna kontrola industrijskog razvoja i smanjuju negativni utjecaji na okolna stambena i poljoprivredna područja.

### 3.1.6. Energetika

Energetika na području Grada usmjerena je prema sigurnoj opskrbi električnom energijom, povećanju energetske učinkovitosti, razvoju obnovljivih izvora energije i smanjenju emisija stakleničkih plinova kroz provedbu lokalnih inicijativa i EU projekata.

#### Opskrba energijom

Prelog je dio nacionalne elektroenergetske mreže s pristupom standardnim izvorima električne energije kroz distribucijski sustav. Gradski razvoj uključuje i napore za povećanje lokalnih kapaciteta proizvodnje energije iz obnovljivih izvora.

### Električna energija

Područje je priključeno na nacionalni elektroenergetski sustav putem postojeće distribucijske mreže srednjeg i niskog napona. Opskrba električnom energijom je stabilna i zadovoljava potrebe kućanstava, gospodarstva i javnih sadržaja. Razvoj elektroenergetske infrastrukture provodi se sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji, uz mogućnost modernizacije mreže radi prihvata distribuiranih izvora energije, posebice fotonaponskih sustava. Planirani razvoj obnovljivih izvora energije ne predstavlja značajno dodatno opterećenje okoliša, već doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova.

### Plin

Opskrba prirodnim plinom na području Preloga ostvaruje se putem plinske distribucijske mreže, koja pokriva veći dio urbanog područja i omogućuje korištenje plina za potrebe grijanja, kućanstava i poslovnih subjekata. Korištenje prirodnog plina, kao tranzicijskog energenta, doprinosi smanjenju emisija u odnosu na čvrsta fosilna goriva. Prostorni plan omogućuje daljnje održavanje i razvoj plinske infrastrukture, uz istodobno poticanje postupnog prelaska na niskouglične i obnovljive izvore energije u skladu s nacionalnim energetske i klimatskim ciljevima.

### Obnovljivi izvori energije (OIE)

Prelog aktivno potiče razvoj obnovljivih izvora energije, osobito solarne energije.

Sufinanciraju se izrade glavnog projekta solarne elektrane u kućanstvima s ciljem povećanja korištenja fotonaponskih sustava i smanjenja emisija CO<sub>2</sub>, s naglaskom na otpornost kućanstava.

Lokalna energetska udruga građana "Zeleni Prelog" promiče korištenje obnovljivih izvora energije i energetske neovisnost zajednice, uključujući edukaciju i potporu u provedbi OIE projekata.

Kroz EU projekte grad potiče uključivanje građana u izradu i implementaciju lokalnih energetske strategije te potiče osnivanje energetske zajednice i investicija u fotonaponske sustave.

## 3.2. Opterećenja okoliša

### 3.2.1. Otpad

Na području Grada uslugu organiziranog odvoza komunalnog otpada kao i odvojeno sakupljenog otpada obavlja GKP PRE-KOM d.o.o. iz Preloga.

Organiziranim odvozom komunalnog otpada u 2022. godini obuhvaćeno je 87,95% domaćinstava, u 2023. godini 88,97%, a u 2024. godini 89,43% domaćinstava.

Sustav odvojenog skupljanja otpada provodi se od 2018. godine, a svake godine davatelj javne usluge izrađuje izvještaj o gospodarenju otpadom na području Grada Preloga. Ukupna količina otpada koji je skupljen na području Grada u 2018. godini iznosila je 2.947,02 t, a kroz godine se količina povećavala da bi u 2025. iznosila 7.523,80 t. Najviše je bilo sakupljeno biorazgradivog i građevinskog otpada na kojih u cjelokupno sastavu otpada odlazi oko 76 %,

U 2018. godini sakupljeno je 997,18 t miješanog komunalnog otpada s tendencijom pada da bi u 2025. godini bilo sakupljeno 872,76 t.

U 2018. godini sakupljeno je 87,03 t glomaznog i 954,63 t biorazgradivog otpada također s tendencijom povećanja da bi u 2025. godini bilo sakupljenog 301,15 t glomaznog i 1.437,67 t biorazgradivog otpada.

Količine sakupljenog papira, plastike, metala, stakla, tetrapaka, guma kroz godine se smanjuju ili povećavaju, ali bez velikih razlika u količinama.

Najznačajniji rast odvojeno sakupljenog otpada je zabilježen u građevinskom otpadu. 2018. godine sakupljeno je 170,32 t, zatim je u sljedeće dvije godine zamijećen pad na 84,96 t u 2019. godini i 18,35 t u 2020. godini da bi u 2021. godini došlo do rasta na 122,78 t. Od 2022 godine došlo je do velikog povećanja količina sakupljenog građevinskog otpada te je u 2022. godini sakupljeno 3.118,06 t, u 2023. godini 2.918,02, u 2024. godini 3.629,07 i u 2025. godini 4.299,00 t građevinskog otpada.

Vrste i količine odvojeno skupljenog otpada dane su u tablici u nastavku.

Tablica 3.2 Količine odvojeno sakupljenog otpada

Vrste otpada	Ukupna količina (t) u 2018.	Ukupna količina (t) u 2019.	Ukupna količina (t) u 2020.	Ukupna količina (t) u 2021.	Ukupna količina (t) u 2022.	Ukupna količina (t) u 2023.	Ukupna količina (t) u 2024.	Ukupna količina (t) u 2025.
Miješani komunalni otpad	997,18	842,73	838,81	884,29	867,90	839,53	842,70	872,76
Glomazni otpad	87,03	192,01	148,36	224,13	164,42	220,44	238,11	301,15
Biorazgradivi otpad	954,63	1.040,97	1.274,64	1.205,54	1.531,50	1.413,95	1.580,19	1.437,67
Papir	194,04	167,22	150,97	155,30	186,19	152,14	155,73	189,24
Plastika	164,46	83,78	158,36	127,43	138,51	140,46	144,17	156,30
Metal	82,61	119,38	113,00	83,52	46,35	66,64	57,60	67,23
Staklo	89,34	92,56	80,93	88,93	84,37	79,18	81,38	78,68
Tetrapak	18,80	14,00	28,71	32,69	28,12	27,95	27,81	19,16
Jestiva ulja i masti	-	-	-	7,06	4,48	1,52	0,65	0,44
Gume	11,50	10,74	15,06	7,21	6,80	6,45	6,70	7,13
Otpad s groblja	24,12	43,32	52,78	50,12	46,54	34,90	14,08	13,26
Elektronički otpad	15,80	22,22	11,80	10,33	4,95	3,99	7,87	5,75
Baterije	0,41	0,56	-	-	-	-	-	-
Problematični otpad	-	-	2,59	0,2	-	-	-	-
Azbest	-	-	-	6,11	-	-	-	-
Građevinski otpad	170,32	84,96	18,35	122,78	3.118,06	2.918,02	3.629,07	4.299,00
Drvo	133,67	-	88,42	89,63	82,61	44,37	54,26	57,44
Tekstil	3,11	5,43	6,28	3,66	5,37	1,62	2,49	1,30
Opasni komunalni otpad	-	-	-	-	8,38	5,84	8,70	17,29
<b>UKUPNO</b>	<b>2.947,02</b>	<b>2.719,88</b>	<b>2.988,06</b>	<b>3.098,93</b>	<b>6.324,55</b>	<b>5.957,00</b>	<b>6.851,51</b>	<b>7.523,80</b>

Sukladno Odluci o načinu pružanja javne usluge sakupljanja komunalnog otpada, miješani komunalni otpad sakuplja se svakih 14 dana i biorazgradivi svakih 14 dana. Papir, plastika, staklo, metal i tetrapak u vrećama ili kantama sakuplja se jednom mjesečno „na kućnom pragu“. Glomazni otpad sakuplja se jednom mjesečno. Korisnici mogu telefonski prijaviti maksimalno 4 m<sup>3</sup> glomaznog otpada kao i 4 m<sup>3</sup> granja godišnje.

Dijele se dodatne besplatne vreće do 1.080 litara za ostali otpad za djecu do 3 godine starosti zbog pelena.

Otkup metalnog otpada odvija se u reciklažnom dvorištu. U reciklažnom dvorištu preuzima se opasni komunalni otpad, veće količine korisnog otpada koje se sakupljanju na kućnom pragu. Svake godine se dijele obavijesti sa kalendarima odvoza otpada.

Pravnim osobama se postavljaju kontejneri po pozivu.

### 3.2.2. Vodoopskrba i odvodnja

Grad Prelog snabdjeva se vodom iz vodocrpilišta Prelog koji koristi 3 zdenca. Dva su kapaciteta 100 l/s, dok je treći zdenac kapaciteta 65 l/s, a u tom dijelu sustava je i vodotoranj Prelog kapaciteta 350 kubičnih metara. Zdenac Z 1 u pogonu je od 1988., zdenac Z 2 je na vodoopskrbni sustav priključen 2012. godine, a zdenac Z 3 je na vodoopskrbni sustav priključen 2017. godine.

Zdenac Z 1 zahvaća vodu iz gornjeg (prvog) vodonosnog sloja, dok zdenci Z 2 i Z 3 zahvaćaju vodu iz donjeg (drugog) vodonosnog sloja. Vodoopskrbne zone su međusobno spojene magistralnim cjevovodima i vodocrpilište Prelog služi samo za potrebe IV. vodoopskrbne zone.

Voda se bez obrade osim preventivnog dezinficiranja plinovitim klorom, upušta u vodoopskrbni sustav ukupne duljine 1121 km koji opskrbljuje svih 131 naselje Međimurske županije.

Vodocrpilište Prelog ima utvrđene tri zaštitne zone izvorišta. Skupština Međimurske županije je na 8. sjednici, održanoj 10.07.2014. godine donijela Odluku o zaštiti izvorišta Nedelišća, Prelog i Sveta Marija.

Za izvorište Prelog prva zona sanitarne zaštite iznosi 20 hektara, ograđena je i u vlasništvu Međimurskih voda d.o.o. u toj zoni sanitarne zaštite u potpunosti se poštuju sve propisane mjere zaštite i uvedeni ISO sustavi. Uže vodozaštitno područje (II. zona sanitarne zaštite) na terenu je vidljivo označena pločama s utisnutim natpisom "Naziv izvorišta, II. vodozaštitna zona – Zona strogog ograničenja i nadzora" i iznosi 125 hektara. Radi se o poljoprivrednim površinama. Treće zona sanitarne zaštite obuhvaća područje izvan granice II. Zone, a prostire se do granice izračunatog područja napajanja i iznosi 8 170 hektara.

Novi vodotoranj na vodocrpilištu Prelog visok je 53 metara, sa spremnikom vode kapaciteta 350 m<sup>3</sup> i ukupne težine više od 430 T, podignut je 2024 godine. Novi vodotoranj je u potpunosti preuzeo funkciju starog.

Na javni vodoopskrbni sustav priključeno je 100 % stanovništva Grada Preloga.

Odvodnja Grada Preloga osigurana je kroz aglomeracije Donja Dubrava, Donji Kraljevec i Podbrest.

#### Aglomeracija Donja Dubrava

U aglomeraciji Donja Dubrava završena je izgradnja sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda na području Grada Preloga (naselja Oporovec, Cirkovljan, Draškovec, Hemuševac i Čukovec), te Općine Sveta Marija (Donji Mihaljevec i Sveta Marija), Općine Donji Vidovec (naselje Donji Vidovec), Općine Donja Dubrava (naselje Donja Dubrava) i Općine Kotoriba (naselje Kotoriba).

Izgrađeno je oko 65 kilometara gravitacijskih cjevovoda, više od 16 kilometara tlačnih cjevovoda, 34 precrpne stanice i kišno retencijski bazen volumena 400 metara kubnih. Izgrađen je i uređaj za

pročišćavanje otpadnih voda, kapaciteta 13.000 ES s uključenim III. stupnjem pročišćavanja i kompletnim postrojenjem za obradu mulja.

#### Aglomeracija Donji Kraljevec

Aglomeracija Donji Kraljevec teritorijalno zauzima naselja Općine Donji Kraljevec, Goričan i grada Preloga (Čehovec), a nastala je spajanjem preliminarnih aglomeracija Donji Kraljevec, Goričan i dijela preliminarne aglomeracije Donja Dubrava (naselje Čehovec).

Na području aglomeracije Donji Kraljevec izgrađena je razdjelna kanalizacijska mreža (sanitarna i oborinska) u svim naseljima Općine Donji Kraljevec (osim samog naselja Donji Kraljevec) i naselju Čehovec (s područja grada Preloga) dok je u naselju Donji Kraljevec izgrađena kanalizacija mješovitog tipa i istom je osiguran gravitacijski režim tečenja po cijelom području naselja.

Pročišćavanje otpadnih voda provodi se na izgrađenom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda Donji Kraljevec, kapaciteta 4.500 ES, II. stupanj pročišćavanja, s ispuštanjem pročišćenih otpadnih voda u potok Bistrec – Rakovnicu.

#### Aglomeracija Podbrest

Aglomeracija Podbrest teritorijalno zauzima naselja Općine Orehovica, Općine Mala Subotica i grada Preloga, a nastala je spajanjem preliminarnih aglomeracija Podbrest i dijela preliminarne aglomeracije Donja Dubrava.

Na području aglomeracije Podbrest postoji djelomično izgrađen javni sustav odvodnje otpadnih voda na području centralnog naselja grada Preloga, ukupne duljine oko 25,8 km.

U industrijskoj zoni „Sjever“ i na dijelu istočne industrijske zone izgrađen je razdjelni sustav odvodnje u duljini oko 5,9 km s tri precrpne stanice dok je preostali dio sustava na području grada Preloga izgrađen kao mješoviti sustav odvodnje u duljini oko 19,9 km. Okosnicu sustava čine dva glavna kolektora – Kolektor 1 i kolektor 2 sa priključenom sekundarnom mrežom. Recipijent nepročišćenih otpadnih voda je lijevi drenažni kanal akumulacije HE Donja Dubrava u koji se otpadne vode ispuštaju nepročišćene. Na kanalizacijsku mrežu u naselju Prelog trenutno je spojeno 42% kućanstava. Na javni sustav odvodnje priključeno je oko 90 % stanovništva Grada Preloga.

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Podbrest nije izgrađen.

Na javni sustav odvodnje priključeno je oko 90 % stanovništva Grada Preloga.

### 3.2.3. Buka

Mjere u cilju izbjegavanja, sprječavanja ili smanjivanja štetnih učinaka na zdravlje ljudi koje uzrokuje buka u okolišu utvrđene su u Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“ broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21). Zakonom su utvrđena područja za koja je obvezna izrada strateških karata buke i odgovarajućih akcijskih planova, što bi u Gradu obuhvaćalo pojedine dionice državnih cesta (s godišnjim prometom većim od 3 000 000 vozila) i industrijska područja.

Akcijски plan zaštite od buke u naseljima nije izrađen, obzirom da su prema članku 7. Zakona o zaštiti od buke obveznici izrade akcijskog plana samo naseljena područja koja imaju više od 100 000 stanovnika.

Državna cesta DC 20 prolazila je kroz Grad prema Čakovcu i bilježila je visok intenzitet tranzitnog prometa, uključujući teretna vozila. Krajem 2025. godine puštena je u promet sjeverna obilaznica Preloga kojom se rasterećuje državna cesta između Čakovca i Koprivnice i omogućuje brže i sigurnije putovanje. Izmještanje teškog teretnog prometa iz grada osigurava ugodniji život stanovnika i bolju povezanost industrijske zone.

Županijske ceste prolaze kroz Grad i ključne su za lokalni promet.

### 3.2.4. Svjetlosno onečišćenje

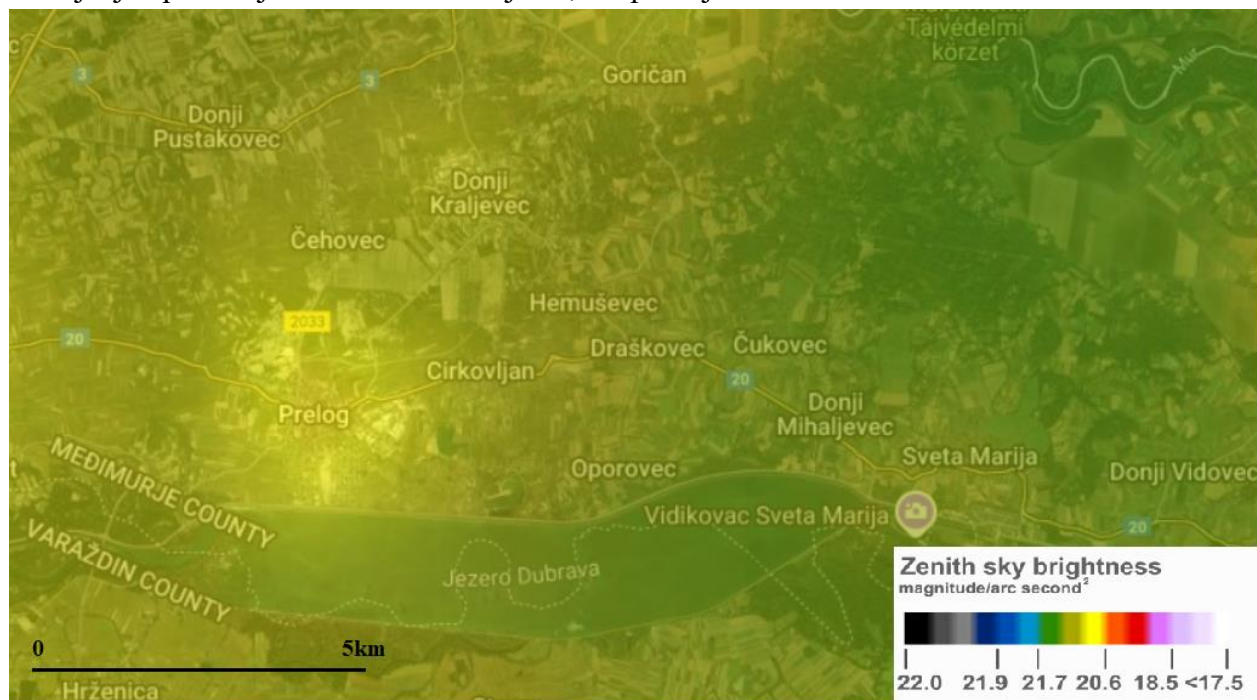
Prema Karti svjetlosnog onečišćenja (engl. Light pollution map, 2015.) Grada Preloga, vidljivo je da je najveće svjetlosno onečišćenje zastupljeno unutar i u okolini većih naselja (Slika 3.3). Vrijednosti na promatranom području kreću se od oko 20.84 mag/arcsec<sup>2</sup> do 21.43 mag/arcsec<sup>2</sup>, odnosno spada u klasu 4 prema Bortle-u, prijelaz ruralnih u suburbana područja.

Grad Prelog aktivno upravlja svjetlosnim onečišćenjem kroz modernizaciju infrastrukture i poštivanje Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Grad je izradio Plan rasvjete Grada Preloga u veljači 2024. godine.

Grad je proveo opsežnu zamjenu stare, ne ekološke rasvjete novom LED tehnologijom. Ova mjera izravno smanjuje svjetlosno onečišćenje jer nove svjetiljke svijetle isključivo prema dolje (ispod horizontalne ravnine), sprječavajući "rasipanje" svjetla u nebo. Zatim, koriste se izvori svjetlosti s toplijom bojom (ispod 3000 K), što je manje štetno za ljude i noćni životinjski svijet.

Grad primjenjuje sustave za smanjenje intenziteta svjetlosti u kasnim noćnim satima. Unutar naselja ulična javna rasvjeta isključuje se u 23.00 sati te ponovno pali u 05.00 sati, dok javna rasvjeta koja se nalazi uz državne i županijske ceste svijetli cijelu noć (svaki drugi stup). To znači da se u razdobljima smanjenog prometa (npr. nakon ponoći) snaga rasvjete reducira, čime se dodatno štedi energija i čuva mrak.

Također smanjenje "svjetlosnih kupola" iznad naselja ključno je za očuvanje bioraznolikosti, odnosno zaštitu ptica selica i noćnih kukaca u poljoprivrednim područjima, te zdravlje stanovnika smanjenje upada svjetla u stambene objekte, što poboljšava kvalitetu sna.



Slika 3.3 Svjetlosno onečišćenje na području Grada (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>, 2015. godina)

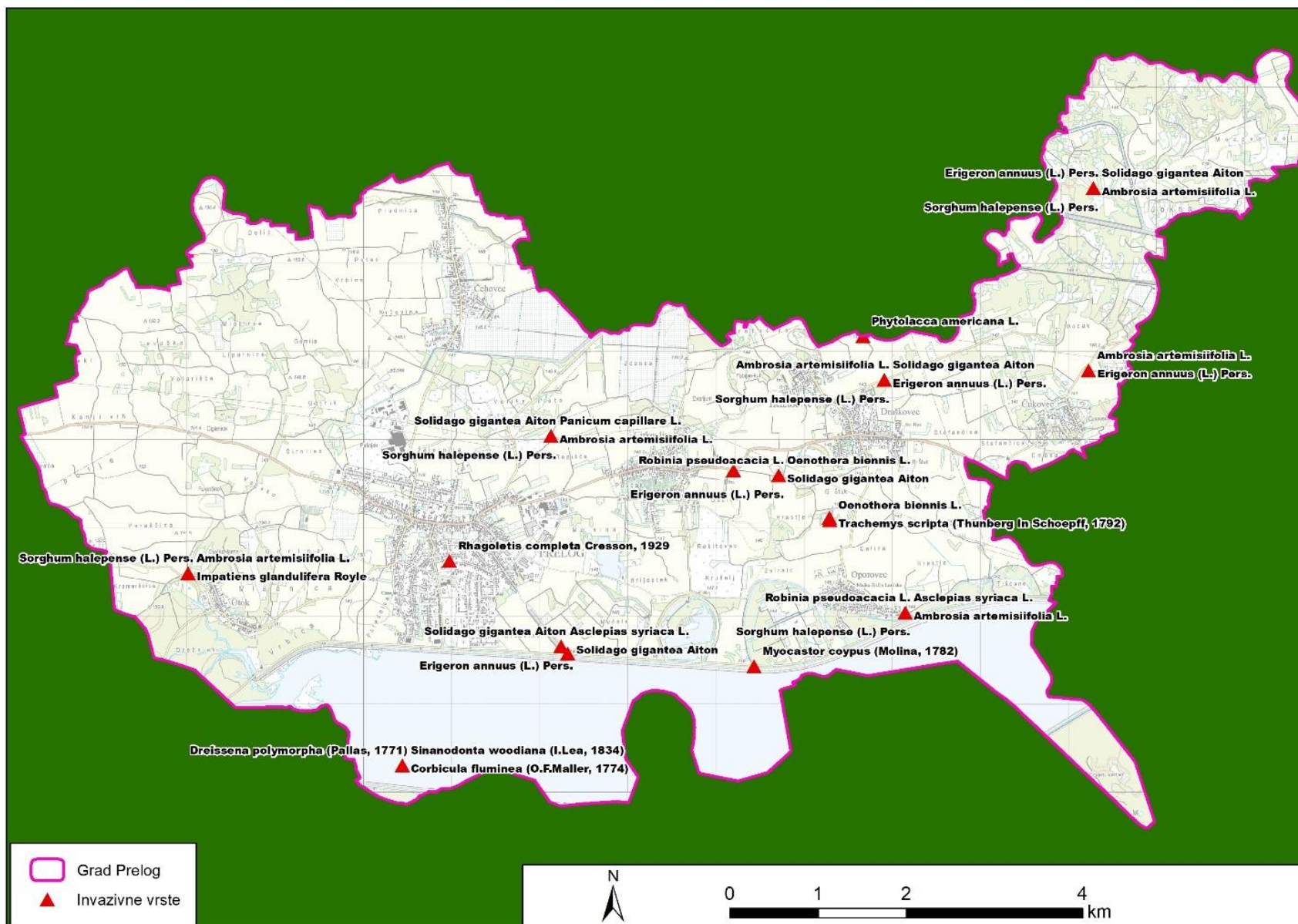
### 3.2.5. Invazivne vrste

Na području Grada zabilježena je 21 invazivna vrsta (Tablica 3.3, Slika 3.3). Ovdje se nalazi jedna vrsta sisavca, jedna vrsta vodozemaca, 4 vrste beskralježnjaka te 15 biljnih vrsta.

Tablica 3.3 Zabilježene invazivne vrste na području Grada Preloga

Vrsta	Hr imena	Porodica	Red	Razred	Koljeno	Carstvo	Skupina
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Teofrastov mračnjak (konoplja duga, konopljika duga, mračnjak pusteni, sljez krstati, sljez veliki, žutošljez)	Malvaceae	Malvales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Pelinolistni limundžik (obični limundžik, ambrozija)	Asteraceae	Asterales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Asclepias syriaca</i> L.	Prava svilenica (cigansko perje, ciganjsko perje, prava svilenica, dubac svilni, pustenolistna svilenica, svilenica)	Apocynaceae	Gentianales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	kanadska hudoljetnica (hudoljetnica, repušnjaka)	Asteraceae	Asterales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	mirisna loboda (brašnjenka, jurčica, cjelolista loboda)	Amaranthaceae	Caryophyllales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	mirisna loboda (brašnjenka, jurčica, cjelolista loboda)	Amaranthaceae	Caryophyllales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Jednogodišnja hudoljetnica (jednogodišnja krasolika, krasolika)	Asteraceae	Asterales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Žljezdasti nendirak	Balsaminaceae	Ericales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Oenothera biennis</i> L.	dvogodišnja pupoljka (gospodična, noćurak žuti, noćničavica, noćurak, pupoljica, pupoljka)	Onagraceae	Myrtales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Panicum capillare</i> L.	vlasasto proso	Poaceae	Poales	Liliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Phytolacca americana</i> L.	Američki kermes (vinobojka, grozdoboja, kerme, murićep, solima, solina)	Phytolaccaceae	Caryophyllales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	japanska rejnutrija (japanski dvornik)	Polygonaceae	Caryophyllales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke

Robinia pseudoacacia L.	bagrem (akacija, bagrem, bagrema, bagren nerod, bagrena, gacija, kapinika biela, krunčica, mirisavi bagrem, nerod, nerodik, obični bagrem, prženica, trn egipiski, trnina egipionska, trnjina)	Fabaceae	Fabales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
Solidago gigantea Aiton	velika zlatnica	Asteraceae	Asterales	Magnoliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
Sorghum halepense (L.) Pers.	piramidalni sirak, piramidasti sirak, koštrava, koštan, kukuruzar, perika	Poaceae	Poales	Liliopsida	Tracheophyta	Plantae	Biljke
Corbicula fluminea (O.F.Maller, 1774)	krupnorebrasta kotarica	Cyrenidae	Venerida	Bivalvia	Mollusca	Animalia	Beskralježnjaci
Dreissena polymorpha (Pallas, 1771)	raznolika trokutnjača	Dreissenidae	Myida	Bivalvia	Mollusca	Animalia	Beskralježnjaci
Rhagoletis completa Cresson, 1929	orahova muha	Tephritidae	Diptera	Insecta	Arthropoda	Animalia	Beskralježnjaci
Sinanodonta woodiana (I.Lea, 1834)	istočnoazijska bezupka	Unionidae	Unionida	Bivalvia	Mollusca	Animalia	Beskralježnjaci
Trachemys scripta (Thunberg In Schoepff, 1792)	Crvenouha/žutouha kornjača	Emydidae	Testudines	Reptilia	Chordata	Animalia	Vodozemci i gmazovi
Myocastor coypus (Molina, 1782)	Barska nutrija	Myocastoridae	Rodentia	Mammalia	Chordata	Animalia	Sisavci



Slika 3.4 Zabilježene invazivne vrste na području Grada Preloga (Izvor: <https://invazivnevrste.haop.hr/karta>)

### 3.3. Opis stanja sastavnica i čimbenika u okolišu i mogući razvoj okoliša bez provedbe PPUGNG Prelog

#### 3.3.1. Zrak

Praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka provodi se u zonama i aglomeracijama na teritoriju Republike Hrvatske. Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 1/14, u daljnjem tekstu Uredba) područje Grada Preloga u Međimurskoj županiji pripada zoni HR 1. U zoni HR 1 u Međimurskoj županiji za trajno praćenje kvalitete zraka nema postaja već je najbliža postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka u Gradu Prelogu postaja Varaždin-1, ali korisno je praćenje podataka i s postaja Koprivnica-1 i Koprivnica-2, koje također pokrivaju šire područje sjeverne regije.

Prema razinama onečišćenosti, sljedeće su kategorije kvalitete zraka:

- prva kategorija kvalitete zraka – čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon i
- druga kategorija kvalitete zraka – onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Podaci o kategorijama kvalitete zraka za navedene mjerne postaje preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2024. godini, koje je izradio DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD, travanj 2025.

Mjerenja koncentracija dušikovog dioksida i O<sub>3</sub> tijekom 2024. godine provedena na mjernoj postaji Varaždin-1, ukazala su na I. kategoriju kvalitete zraka.

Na mjernoj postaji Koprivnica-1 kvaliteta zraka za PM<sub>10</sub>s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi je bila I. kategorije. Na mjernoj postaji Koprivnica-2 kvaliteta zraka za PM<sub>10</sub>s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi nije ocijenjena. Mjerenja koncentracija lebdećih čestica PM<sub>2,5</sub> tijekom 2024. godine provedena na mjernim postajama Koprivnica-1 i Koprivnica-2 ukazala su na I. kategoriju kvalitete zraka.

**Zaključak:** Kvaliteta zraka u Gradu Prelogu je u prvoj kategoriji. Najveći izazov predstavljaju **lebdeće čestice (PM<sub>2.5</sub> i PM<sub>10</sub>)**, čije su razine povišene tijekom sezone grijanja zbog individualnih ložišta te u blizini prometnica. Bez provedbe PPUGNG Prelog, bio bi omogućen stihijski razvoj i zadržavanje tranzitnog prometa kroz naselja što bi moglo rezultirati dugoročnim pogoršanjem stanja, dok provedba PPUGNG Prelog omogućava izgradnju zapadne i istočne obilaznice i bolje prostorno planiranje. Također, neadekvatno definiranje zona za industriju i obrt može dovesti do smještaja onečišćivača preblizu stambenim zonama, što izravno narušava kvalitetu života i zdravlje ljudi. Nepostojanje strožih pravila o postotku zelenila na građevnim česticama (osobito u poslovnim zonama) smanjila bi se prirodna sposobnost filtracije zraka i povećao bi se efekt toplinskih otoka.

### 3.3.2. Klima

#### Postojeće stanje klime

Područje Grada Preloga ima umjereno **toplu vlažnu klimu s toplim ljetom (tip Cfb)** ova klima karakteristična je za veći dio kontinentalne Hrvatske. Klimatske prilike obilježene su toplim ljetima, umjereno hladnim zimama i relativno ravnomjernim rasporedom oborina tijekom godine.

#### Temperatura zraka

Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi oko 10 – 11°C. Najhladniji mjesec je siječanj, s prosječnim temperaturama oko 0 °C ili nešto nižim. Najtopliji mjesec je srpanj, kada se prosječne temperature kreću oko 20 – 22°C, a tijekom toplinskih valova mogu prelaziti 30°C. U posljednjim desetljećima uočava se trend porasta srednjih godišnjih temperatura, u skladu s regionalnim i nacionalnim klimatskim promjenama.

#### Oborine

Godišnja količina oborina iznosi u prosjeku 800 – 900 mm. Najviše oborina zabilježeno je u kasno proljeće i ljeto, često u obliku pljuskova i grmljavinskih nevremena. Zimski period karakterizira manja količina oborina, pri čemu se snijeg javlja povremeno i uglavnom kratkotrajno. Intenzivne oborine mogu povremeno uzrokovati povećani rizik od bujičnih i površinskih voda, osobito u nižim dijelovima prostora i u blizini vodotoka. Također zbog povremenog smanjenje količina oborina može doći do oscilacije razine podzemnih voda zbog promjena u režimu rijeke Drave, što može utjecati na poljoprivredu.

#### Vjetar

Srednje godišnje brzine vjetra na visini od 10 m u ovom su kraju niske (uglavnom ispod 2,5 m/s). Brzine vjetra tijekom olujnog nevremena dostižu i brzine od 24 do 28 m/s. U budućnosti se očekuju češće ljetne oluje (poput one u svibnju 2024.) i dugotrajniji toplinski valovi.

#### Scenarij bez provedbe PPUGNG Prelog

U slučaju bez provedbe PPUGNG Prelog razvoj klimatskih parametara slijedit će opće trendove klimatskih promjena u sjeverozapadnoj Hrvatskoj:

- **Povećanje klimatske ranjivosti urbanog područja:** Bez propisanih zelenih površina i tampon zona, širenje naselja i gospodarskih zona dovelo bi do gubitka prirodnih upojnih površina. To povećava rizik od **bujičnih poplava** jer tlo ne može apsorbirati intenzivne oborine. Gradnja bez obveze sadnje drveća i očuvanja "vjetrovni koridora" rezultirala bi znatno višim temperaturama u ljetnim mjesecima unutar samog naselja.

- **Pogoršanje kvalitete zraka:** ugradnja filtera i zabrane gospodarskih djelatnosti koje onečišćuju zrak ili ispuštaju značajne količine štetnih tvari u zrak.
- **Gubitak bioraznolikosti:** Izostanak zaštite pojasa uz rijeku Dravu i akumulaciju (Regionalni park Mura-Drava) doveo bi do degradacije staništa koja služe kao prirodni regulatori klime.
- **Energetska neučinkovitost:** Bez poticaja za obnovljive izvore energije (solari, geotermalna energija) koje plan predviđa, Grad bi ostao ovisan o fosilnim gorivima, što izravno doprinosi emisiji stakleničkih plinova.

**Zaključak:** Provedba PPUGNG Prelog djeluje kao **mehanizam prilagodbe** (adaptacije). Bez njega, Grad Prelog bi postao osjetljiviji na poplave, oluje i onečišćenje, uz smanjenu kvalitetu života i veće troškove sanacije šteta.

### 3.3.3. Geološke značajke, georaznolikost i speleološki objekti

Prikaz geoloških odnosa području obuhvata PPUGNG Prelog temelji se na geološkim podacima iz Osnovne geološke karte(OGK) RH, list Nagykanizsa i list Koprivnica.

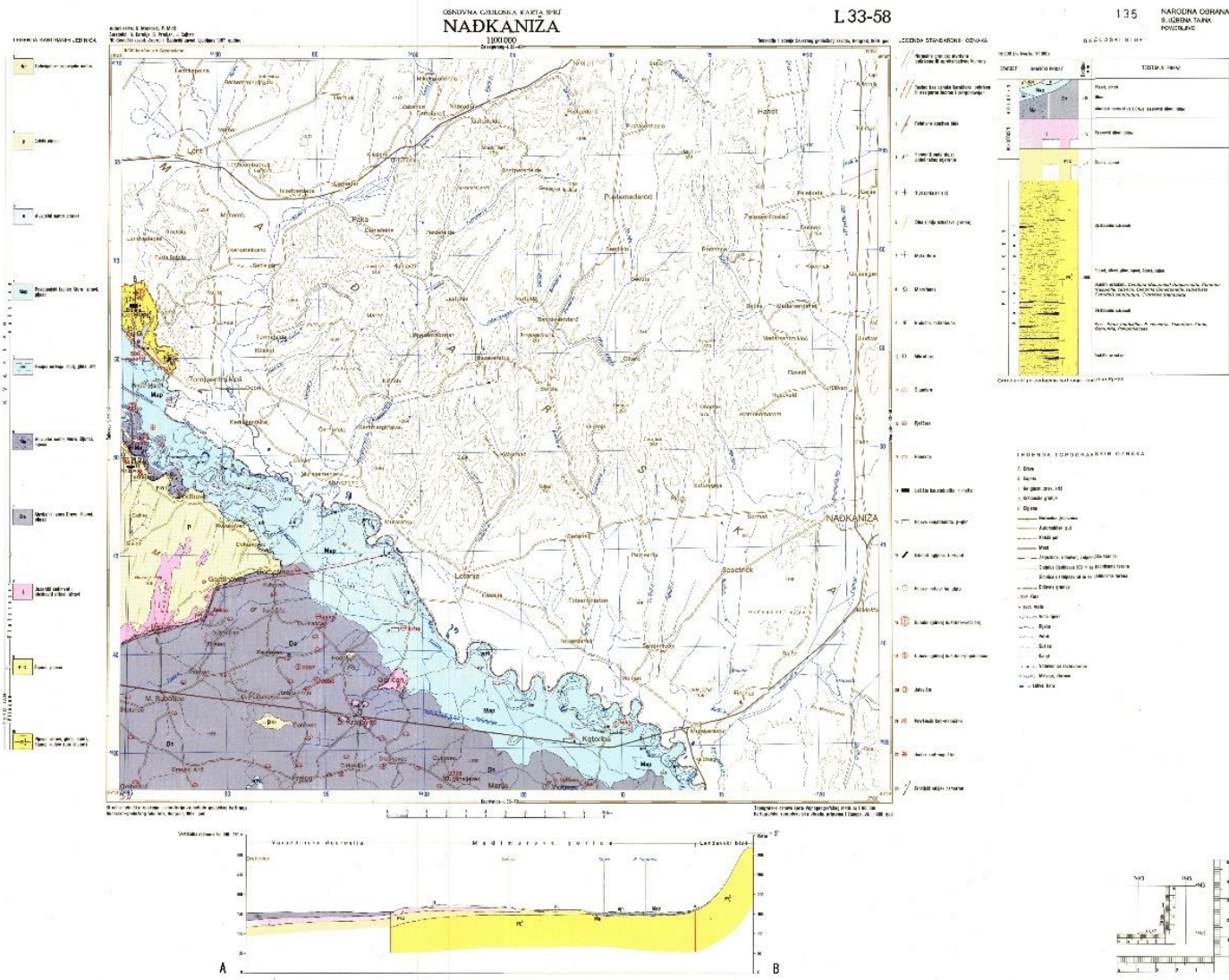
#### OGK list Nagykanizsa

Na **OGK list Nagykanizsa na području Grada Preloga izdvojene su naslage pod nazivom aluvijalni nanos Drave (Da)**. Ove naslage predstavljene su montonom serijom šljunaka unutar kojih se nalaze pijesci, uglavnom u obliku leća ili proslojaka. Granulometrijskom analizom šljunaka i pijesaka ustanovljeni su svi mogući varijeteti od šljunaka s 25% pjeskovite komponente preko jednakih postotaka do šljunkovitih pijesaka u kojima je pjeskovite komponente i do 75%. Prevladavaju obluci kvarca ali je prisutno i na desetke vrsta eruptivnih stijena, metamorfita, rožnjaka, klastita, karbonata i dr. Debljina naslaga vjerojatno je veća od 10 m.

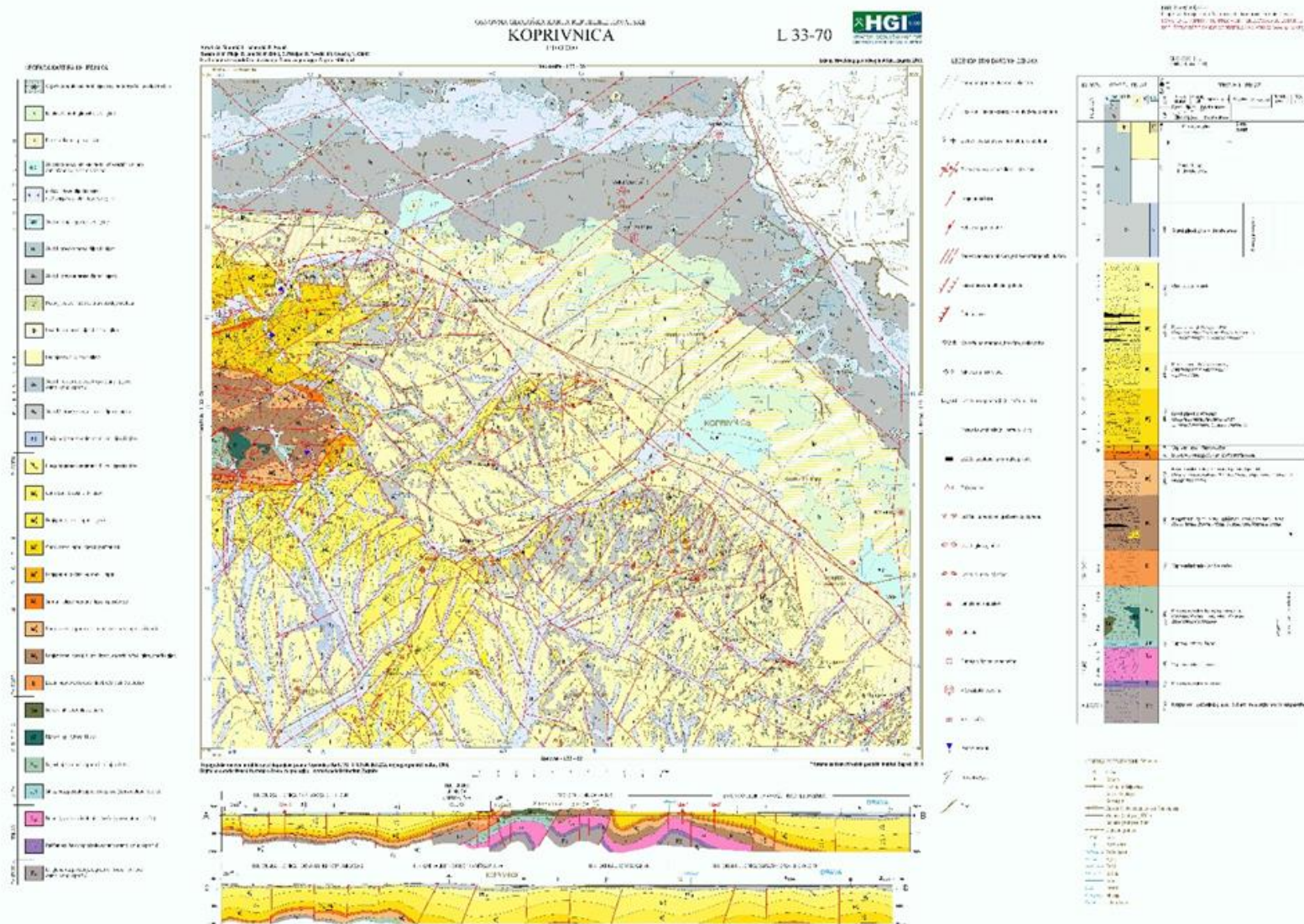
#### OGK list Koprivnica

Na **OGK list Koprivnica na području Grada Preloga izdvojene su sljedeće naslage:**

- Organogeno-barski sedimenti – ob
- Aluvij mrtvaja – am
- Pijesci i šljunci dravskog korita – a
- Pijesci i šljunci druge dravske terase - a2
- Pijesci i šljunci prve dravske terase - a1



Slika 3.5 Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Nagykanizsa (Izvor: Marković, S. & Mioč, P. (1988): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Nadkaniza L33-58. – Geološki zavod, Zagreb; Geološki zavod, Ljubljana, (1987); Savezni geološki institut, Beograd.)



Slika 3.6 Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Koprivnica (Izvor: Šimunić, A., Hećimović, I. & Avanić, R. (1991): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Koprivnica L33–70. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb; Savezni geološki institut, Beograd.

## Georazolikost

**Georazolikost** na području Grada Preloga specifična je zbog smještaja u dravskoj depresiji, gdje su geološki procesi oblikovali reljef i resurse koji su danas temelj gospodarskog razvoja, ali i ekološke osjetljivosti. Georazolikost Preloga izravno je stvorila uvjete za **bogatstvo podzemnih voda**. Zbog visoke poroznosti šljunčanih naslaga, podzemna voda je lako dostupna, ali je njezina razina izravno vezana uz vodostaj rijeke Drave i razinu u akumulacijskom jezeru. Ovo područje ima tri specifične geomorfološke cjeline:

- **Recentna poplavna dolina Drave:** Područje niskog reljefa uz samo korito rijeke gdje su vidljivi tragovi meandriranja (stari rukavci i mrtvaje).
- **Niska dravska terasa:** Blago povišeni teren na kojem je smještena većina naselja (Prelog, Cirkovljan) kako bi se zaštitila od povijesnih poplava.
- **Antropogeni reljef:** Umjetni oblici stvoreni ljudskom djelatnošću poput **nasipa, retencija, akumulacija HE Dubrava – Preloško jezero i šljunčare** koje su trajno izmijenile prirodnu konfiguraciju terena.

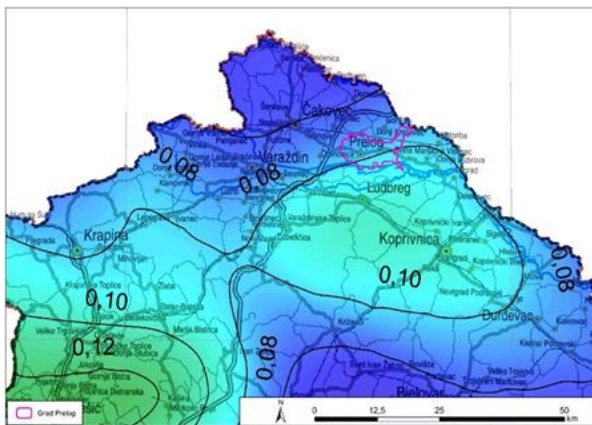
**Geo-baština** se očituje i u tragovima **ispiranja zlata** na dravskim sprudovima, što predstavlja specifičan oblik nematerijalne kulturne baštine vezane uz geološke procese rijeke Drave.

### Speleološki objekti

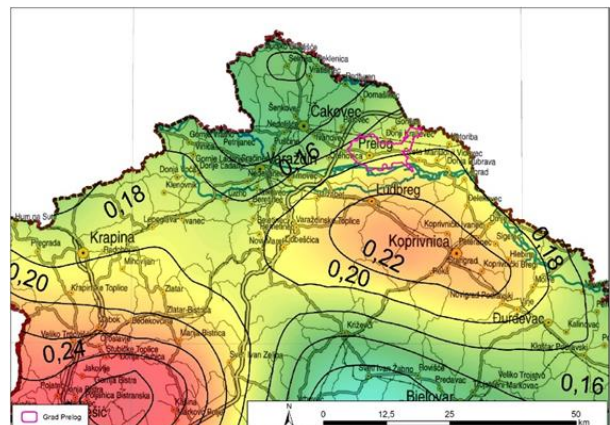
Područje nema evidentiranih značajnih speleoloških objekata ni vrijednih geoloških lokaliteta (Izvor: Bioportal).

### Seizmološka obilježja

Vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A (agR) za povratna razdoblja od  $T_p = 95$  i  $475$  godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja je  $1\text{ g} = 9,81\text{ m/s}^2$ ),  $T_p = 95$  godina:  $agR = 0,08 - 0,10\text{ g}$ , odnosno  $T_p = 475$  godina:  $agR = 0,16 - 0,20\text{ g}$  (Slika 3.7 i Slika 3.8).



Slika 3.7 Karta za povratno razdoblje za 95 g (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)



Slika 3.8 Karta za povratno razdoblje za 475 g (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)

### 3.3.4. Tlo

Područje Preloga nalazi se u aluvijalnoj ravnici rijeke Drave, što je snažno utjecalo na razvoj i raspored tala. Prevladavaju hidromorfna i aluvijalna tla, uz pojavu antropogeno izmijenjenih tala na poljoprivrednim i urbanim površinama.

#### Aluvijalna tla

Razvijena su u riječnoj dolini Drave, na mladim nanosima koje su tijekom vremena taložile riječne vode. Riječ je o tlima nastalim iz aluvijalnih sedimenata (pjesak, prah, mulj i glina), s izraženom prostornom varijabilnošću teksture i dubine profila. Ova tla karakterizira visoka prirodna plodnost, dobar sadržaj hranjivih tvari i povoljan vodno-zračni režim, osobito na područjima koja su hidrotehničkim mjerama zaštićena od poplava. Zbog toga su aluvijalna tla među najvrjednijim poljoprivrednim tlima u Gradu te se intenzivno koriste za ratarsku i povrtlarsku proizvodnju.

#### Smeđe tlo

Smeđa tla (kambisoli) pojavljuju se na blago uzdignutim i stabilnijim dijelovima terena, izvan izravnog utjecaja poplava. Razvijena su na starijim aluvijalnim nanosima i lesolikim sedimentima. Pogodna su za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.

#### Hidromeliorirano tlo

Hidromeliorirana tla na području Grada nastala su provedbom melioracijskih zahvata s ciljem uređenja vodnog režima, prvenstveno odvodnje suvišnih voda na nizinskim i poplavno ugroženim površinama uz rijeku Dravu i njezine rukavce. Ova tla izvorno pripadaju hidromorfnim tlima (glejna, pseudoglejna i aluvijalna), ali su ljudskim zahvatima prilagođena za intenzivnije korištenje. Hidromeliorirana tla u Prelogu danas se pretežito koriste kao vrijedna poljoprivredna zemljišta, osobito za ratarsku proizvodnju (kukuruz, pšenica, uljarice) i travnjake. Unatoč poboljšanjima, ova tla i dalje zahtijevaju stalno održavanje melioracijskih sustava, jer su osjetljiva na poremećaje vodnog režima, klimatske ekstreme i mogućnost ponovnog zamočvarivanja.

#### Glejna tla

Glejna tla nastaju pod utjecajem visoke razine podzemne vode, koja povremeno ili trajno zasićuje tlo vodom. Karakterizira ih izraženi redukcijski uvjeti u dubljim horizontima, siva, plavkasta ili zelenkasta boja tla s tragovima hrđastih pjega, slabija prozračnost i ograničena nosivost tla.

#### Močvarna tla

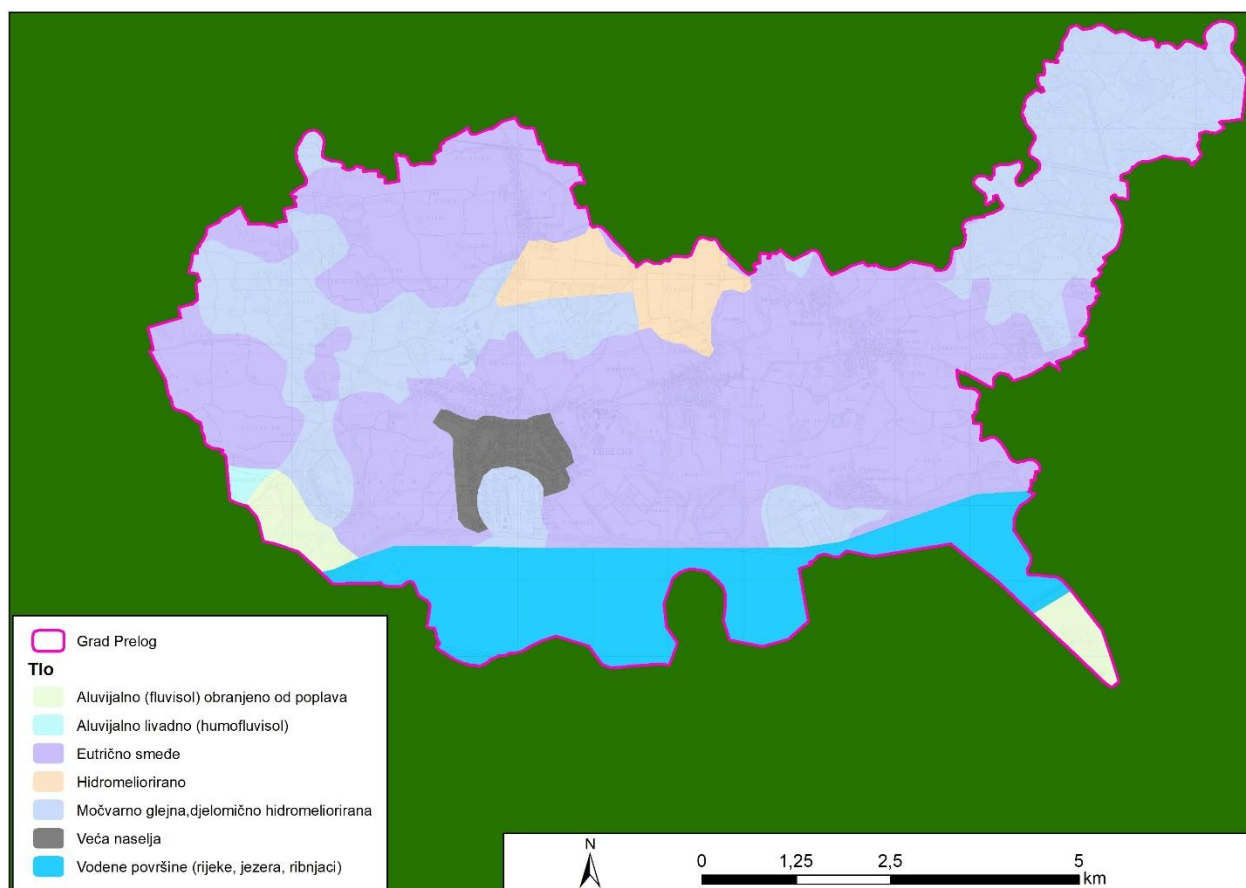
Močvarna tla razvijena su na područjima stalno ili dugotrajno zasićenima vodom, gdje dolazi do nakupljanja organske tvari i izraženih anaerobnih uvjeta. Odlikuju ih visok sadržaj organske tvari u površinskom sloju, slaba nosivost i ograničena pogodnost za gradnju, velika ekološka vrijednost kao staništa za močvarnu floru i faunu. Na području Grada močvarna tla vezana su uz neuređene rukavce, poplavne površine i zaostale depresije u dravskoj nizini. Ova tla imaju ograničenu gospodarsku vrijednost, ali su izuzetno važna za očuvanje biološke raznolikosti, regulaciju vodnog režima i ublažavanje poplavnih valova.

#### Antropogena tla

Antropogena tla na području nastala su izravnim ili neizravnim djelovanjem čovjeka kroz dugotrajno korištenje prostora, osobito u zonama naselja, industrijskih i gospodarskih aktivnosti, prometne infrastrukture te intenzivne poljoprivrede. Takva tla imaju smanjenu prirodnu plodnost i ekološku vrijednost u odnosu na prirodna tla, povećanu osjetljivost na onečišćenje tla i podzemnih voda, važnu ulogu u prostornom planiranju jer su već djelomično ili u potpunosti prenamijenjena za izgrađene ili infrastrukturne funkcije.

Tablica 3.4 Pregled kartiranih jedinica tla (Izvor: <https://envi.azo.hr/>)

Naziv	ha
Aluvijalno (fluvisol) obranjeno od poplava	147,88
Aluvijalno livadno (humofluvisol)	19,55
Eutrično smeđe	3249,21
Hidromeliorirano	259,20
Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	1731,05
Veća naselja	146,62
Vodene površine (rijeke, jezera, ribnjaci)	852,29



Slika 3.9 Pregled kartiranih jedinica tla (Izvor: <https://envi.azo.hr/>)

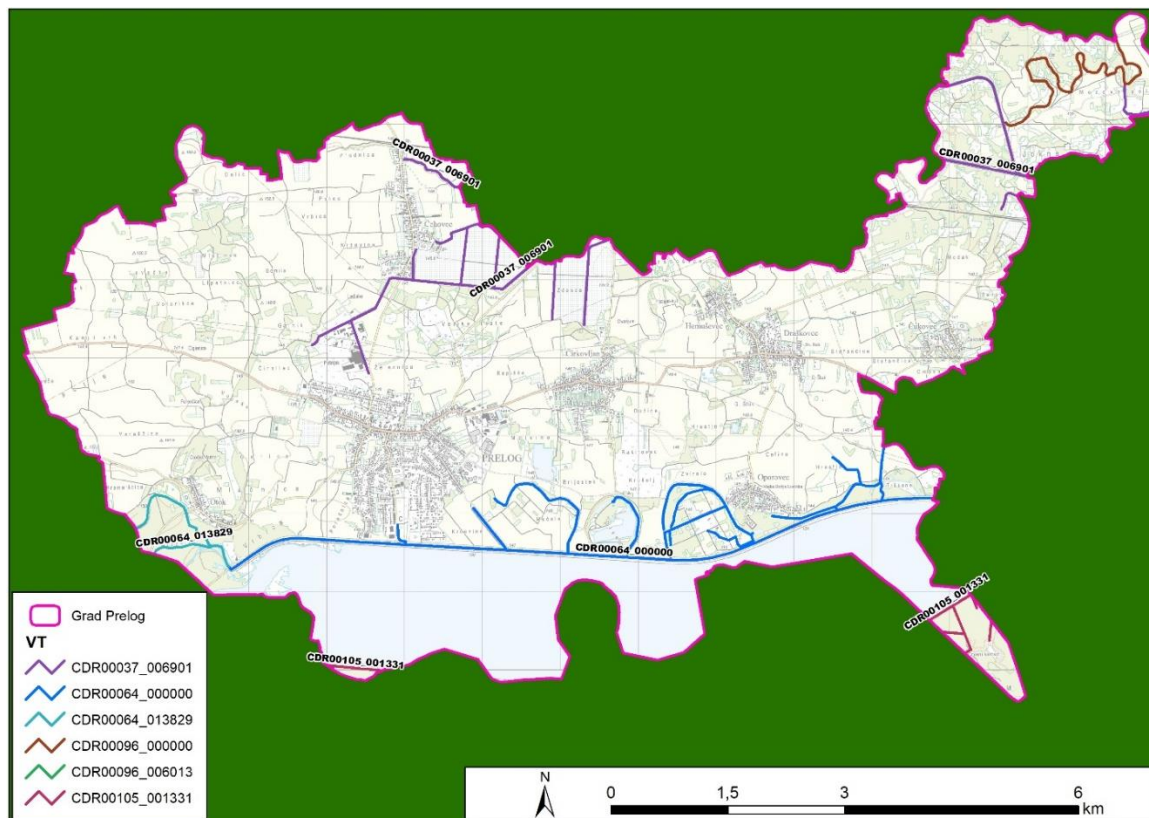
### 3.3.5. Vode i vodna tijela

#### 3.3.5.1. Stanje vodnih tijela

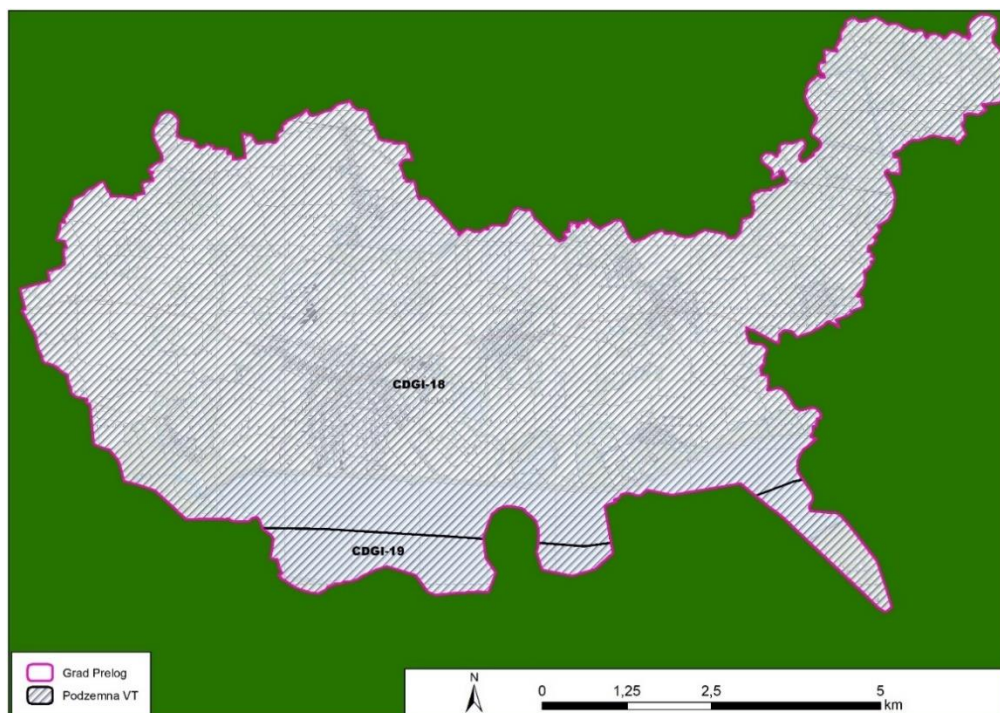
Na području Grada nalazi se 6 vodnih tijela tekućica ili dijelova vodnih tijela te dva vodna tijela podzemnih voda (Slika 3.10). Stanje površinskih vodnih tijela prikazano je u tablici (Tablica 3.5), a detaljno stanje prema svim elementima kakvoće u izvratku iz registra – Prilog Hrvatske vode). Grad Prelog nalazi sa na podzemnom vodnom tijelu CDGI-18 Međimurje i CDGI-19 Varaždinsko područje (Slika 3.11). Stanje vodnog tijela podzemnih voda CDGI-18 Međimurje je dobro, količinski i kemijski, dok je stanje vodnog tijela podzemnih voda CDGI-19, Varaždinsko područje kemijski loše, količinski dobro.

Tablica 3.5 Stanje vodnih tijela na području Grada Preloga (Izvor: Hrvatske vode)

Šifra VT	Kemijsko stanje	Ekološko stanje	Ukupno stanje	m/ha na području Grada
CDR00037_006901	Dobro stanje.	Vrlo loše stanje.	Vrlo loše stanje.	14474,80
CDR00064_000000	Dobro stanje.	Umjeren potencijal.	Umjerenost stanje.	21183,34
CDR00064_013829	Dobro stanje.	Umjerenost stanje.	Umjerenost stanje.	2824,94
CDR00096_000000	Dobro stanje.	Vrlo loše stanje.	Vrlo loše stanje.	4946,85
CDR00096_006013	Dobro stanje.	Vrlo loše stanje.	Vrlo loše stanje.	670,87
CDR00105_001331	Dobro stanje.	Dobar i bolji potencijal.	Dobro stanje.	2772,39



Slika 3.10 Vodna tijela površinskih voda na području Grada Preloga (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 3.11 Vodna tijela podzemnih voda na području Grada Preloga (Izvor: Hrvatske vode)

### 3.3.5.2. Područja posebne zaštite voda

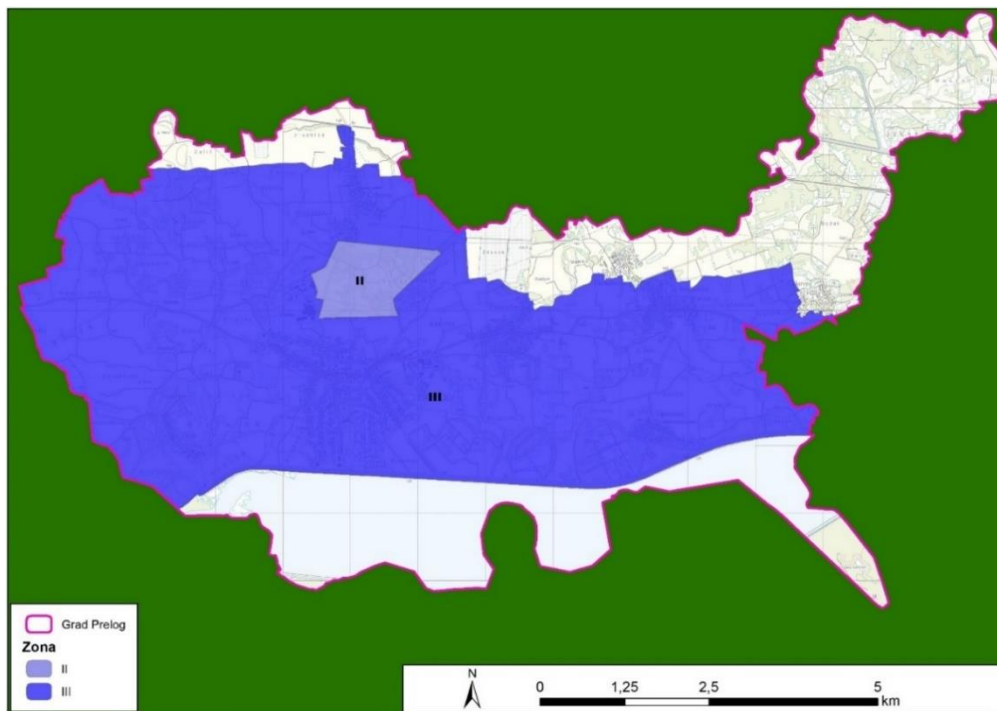
Sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., područja posebne zaštite voda na području obuhvata Plana razvoja definirana su kako slijedi:

- vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti,
- vode pogodne za život slatkovodnih riba i vode pogodne za školjkaše,
- osjetljiva područja i pripadajući slivovi osjetljivih područja,
- područja podložna onečišćenju nitratima i ranjiva područja,
- područja namijenjena zaštititi staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite,
- ostala zaštićena područja prirode vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite.

Vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti - vode kojima treba osigurati zaštitu ili poboljšanje kako bi se smanjila razina potrebnog pročišćavanja za dobivanje pitke vode. Grad pripada II i III zoni sanitarne zaštite izvorišta – Prelog te Prelog i Sveta Marija (Tablica 3.6). Na području Grada nalazi se dijelovi dvije zone sanitarne zaštite, područje II. (142,56 ha) i III. zone (3861,32 ha) sanitarne zaštite izvorišta Prelog te Prelog i Sveta Marija (Slika 3.12).

Tablica 3.6 Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju na području Grada

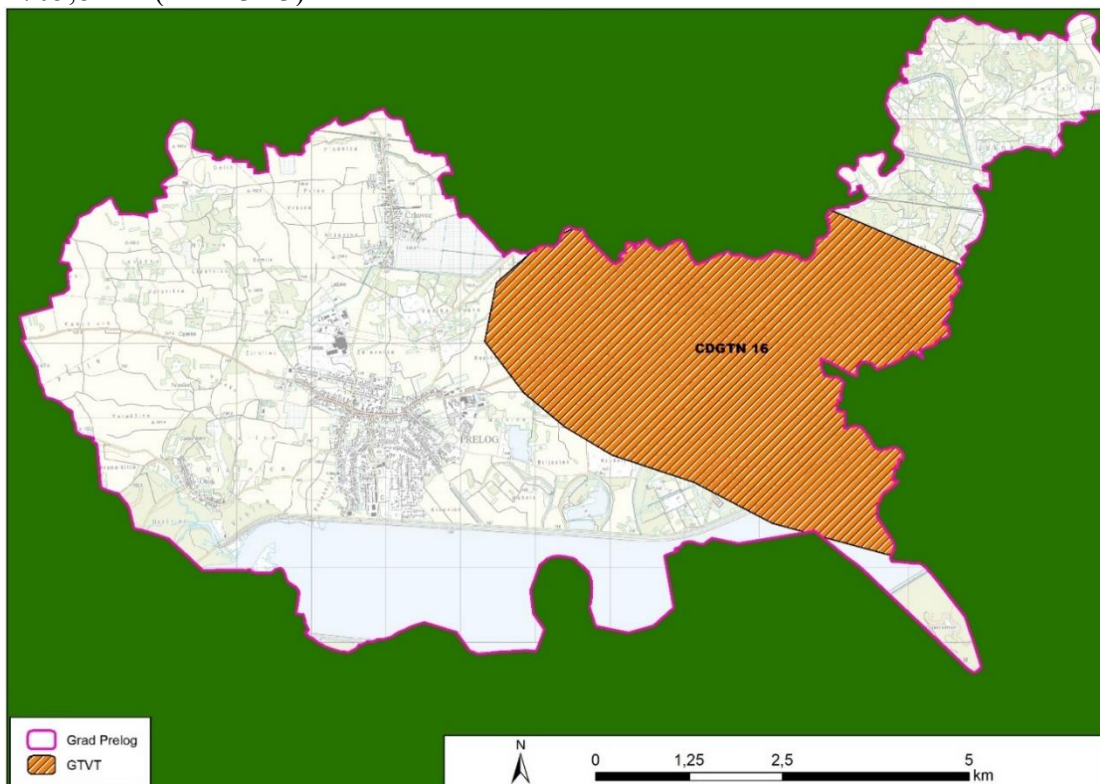
Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju		
12323920	Prelog	II zona sanitarne zaštite izvorišta
12323930	Prelog i Sveta Marija	III zona sanitarne zaštite izvorišta



Slika 3.12 Zone sanitarne zaštite na području Grada (Izvor: Hrvatske vode)

### Geotermalne vode

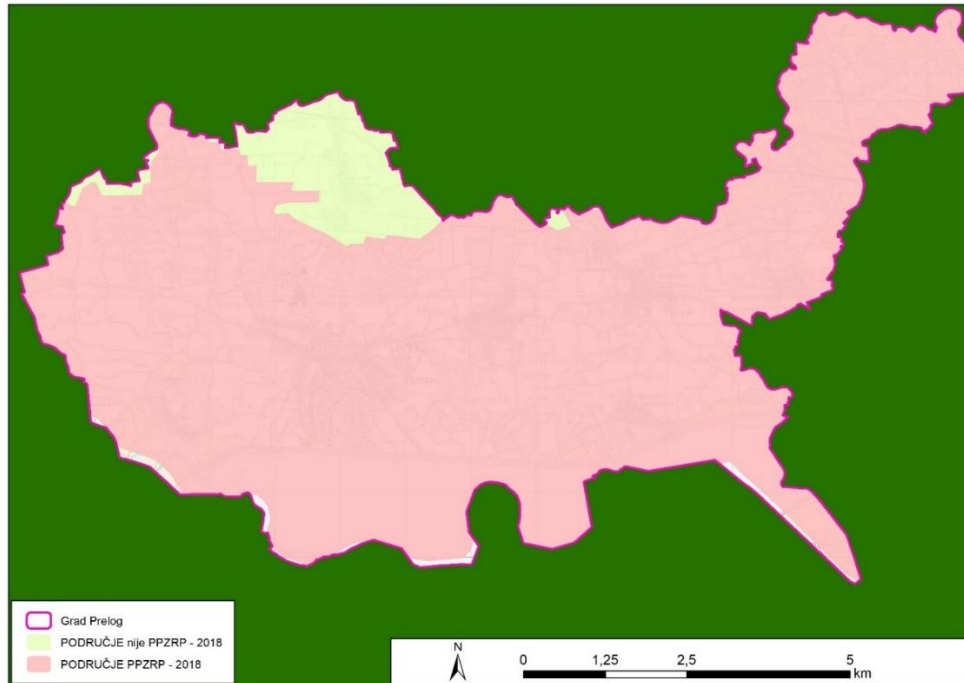
Na području Grada Preloga nalazi se vodno tijelo geotermalne vode CDGTN 16 površine 1705,81 ha (Slika 3.13).



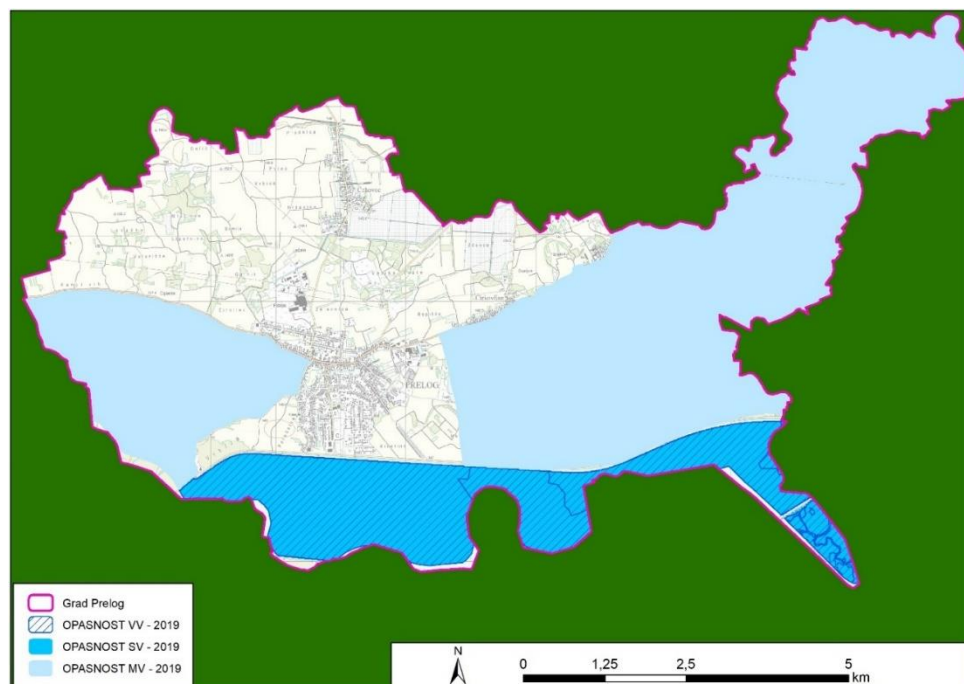
Slika 3.13 Geotermalno vodno tijelo na području Grada Preloga (Izvor: Hrvatske vode)

### 3.3.6. Poplavni rizik

Prema prethodnoj procjeni rizika od poplava 5839,66 ha unutar Grada spada pod područje koje je pod značajnim potencijalnim rizikom od poplava dok 451,41 ha spada pod područje koje nije pod značajnim potencijalnim rizikom (Slika 3.14); 3821,95 ha predstavlja obuhvat poplavnog scenarija male vjerojatnosti, 898,30 ha srednje te 897,33 ha velike vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.14 i Slika 3.15).



Slika 3.14 Prethodna procjena rizika od poplava (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 3.15 Područje male, srednje i velike vjerojatnosti (Izvor: Hrvatske vode)

### 3.3.7. Bioraznolikost

Flora i fauna Grada nije posebno opisana, no ovdje se nalaze vrste tipične za šire međimursko područje.

#### **Staništa**

Na prostoru Grada Preloga nalazi se 136 kombinirani stanišni tip prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) - Tablica 3.7 i Slika 3.16. Najveće površine zauzimaju I21 Mozaici kultiviranih površina i A11 Stalne stajačice.

Sukladno Prilogu II. Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području republike hrvatske Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa, mogu se naći sljedeći stanišni tipovi:

- A332 Zakorijenjene submerzne zajednice voda tekućica,
- A41 Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
- C232 Mezofilne livade košanice Srednje Europe i
- C2321 Srednjoeuropske livade rane pahovke.

Tablica 3.7 Stanišni tipovi na području Grada Preloga

NKS KOMB	NKS1 NAZIV	NKS2 NAZIV	NKS3 NAZIV	ha
I21	Mozaici kultiviranih površina			1857,17
A11	Stalne stajačice			871,23
J	Izgrađena i industrijska staništa			497,93
I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		303,57
E	Šume			242,67
I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	234,26
I51	Voćnjaci			209,01
I21 I18 C232	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	156,82
C232 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina		148,48
C232	Mezofilne livade košanice Srednje Europe			140,08
E C232 I21	Šume	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	98,83
E I21 C232	Šume	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	93,77
I21 C232 E	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Šume	89,87
E D121	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		86,79
I21 I18 E	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	80,30
C232 E	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Šume		52,84
C232 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine		47,72
I21 I51	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci		34,76
E I18 C2321	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	Srednjoeuropske livade rane pahovke	34,43
E J A11	Šume	Izgrađena i industrijska staništa	Stalne stajačice	33,72
I18 I21 C232	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	32,14
I18 C232 I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	31,68
I21 I18 D121	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	31,02
I21 C232 D121	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	30,23
I21 I18	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine		30,04
I18 C232	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		27,68
J C232	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		25,83

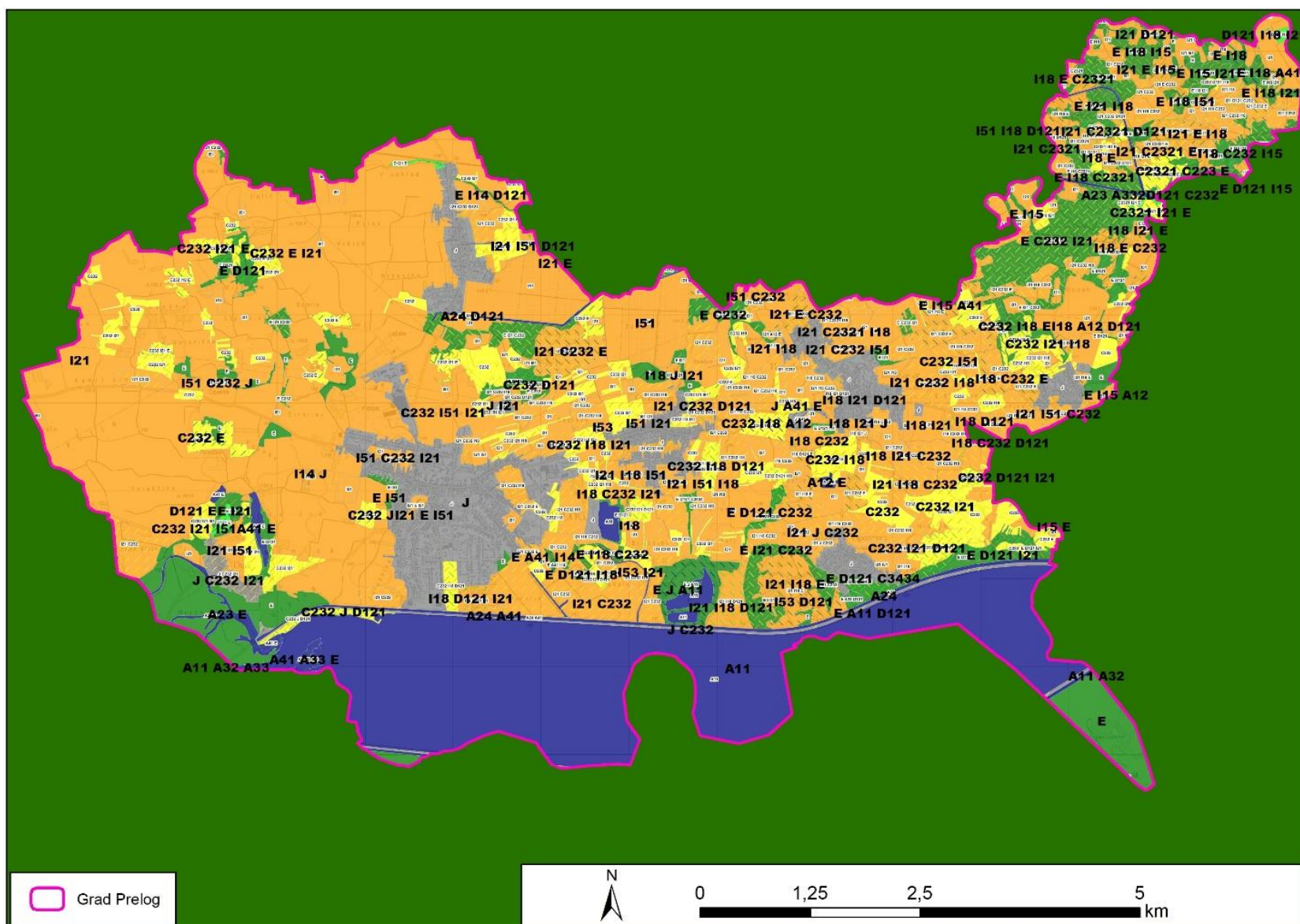
C232 I21 D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	24,82
C232 I21 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	24,26
E I21	Šume	Mozaici kultiviranih površina		22,30
E I18 I21	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	21,84
I21 E C232	Mozaici kultiviranih površina	Šume	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	21,05
E I18 I15	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	20,56
I18 E C232	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	20,51
E C232	Šume	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		20,41
A24	Kanali			20,17
C232 I21 E	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Šume	19,78
E D121 C3434	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Bujadnice	18,84
J C232 I21	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	18,59
C232 I18 D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	17,86
A23 E	Stalni vodotoci	Šume		17,11
A24 A41	Kanali	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi		16,34
I18 I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina		16,06
E D121 I21	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Mozaici kultiviranih površina	15,84
E I18	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine		15,83
C232 I21 I51	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci	15,71
C232 I18 E	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	14,90
C232 I18 A12	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Povremene stajačice	13,52
E I21 I18	Šume	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	12,84
C232 I18 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	12,51
I21 C2321 D121	Mozaici kultiviranih površina	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	12,35
A41 E	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Šume		11,78
I18 D121 I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Mozaici kultiviranih površina	11,68

C2321 C223 E	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Zajednice higrofilnih zeleni	Šume	11,46
I21 C2321 I18	Mozaici kultiviranih površina	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Zapuštene poljoprivredne površine	10,76
C232 J D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	10,19
C2321 I21 E	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Mozaici kultiviranih površina	Šume	10,18
I21 I51 C232	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	9,49
E I15 I21	Šume	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	Mozaici kultiviranih površina	9,43
I18 I21 E	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	Šume	9,27
I18 C232 E	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Šume	8,33
I18 C232 I15	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	8,24
I21 D121	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		8,12
A23 A332	Stalni vodotoci	Zakorijenjene submerzne zajednice voda tekućica		7,91
I21 E I15	Mozaici kultiviranih površina	Šume	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	7,87
I21 C2321 E	Mozaici kultiviranih površina	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Šume	7,85
E I18 A41	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	7,66
I18 C232 D121	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	7,58
E D121 I18	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Zapuštene poljoprivredne površine	7,48
I21 E I18	Mozaici kultiviranih površina	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	7,43
E D121 C232	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	7,32
C232 E I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Šume	Mozaici kultiviranih površina	7,25
I21 I18 I51	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Voćnjaci	7,17
C232 J	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Izgrađena i industrijska staništa		7,09
C232 D121 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Zapuštene poljoprivredne površine	6,82
A24 D121	Kanali	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		6,44
D121 E	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Šume		6,35
I18 E C2321	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	Srednjoeuropske livade rane pahovke	6,29

C232 D121 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Mozaici kultiviranih površina	6,21
I18 I21 J	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	Izgrađena i industrijska staništa	6,00
A41 A33 E	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Zakorijenjena vodenjarska vegetacija	Šume	5,97
I21 I51 I18	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci	Zapuštene poljoprivredne površine	5,53
J A41 E	Izgrađena i industrijska staništa	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Šume	5,20
I53	Vinogradi			5,20
I51 C232 I21	Voćnjaci	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	5,13
I21 J C232	Mozaici kultiviranih površina	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	4,95
E I15	Šume	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija		4,83
E I18 I51	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	Voćnjaci	4,62
E I18 C232	Šume	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	4,57
C232 I18 E	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	4,50
I18 D121 I15	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	4,40
I18 J I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina	4,34
I18	Zapuštene poljoprivredne površine			4,26
C232 I51	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Voćnjaci		4,09
E I51	Šume	Voćnjaci		3,91
C232 I18 I51	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Voćnjaci	3,82
I21 D121 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	3,78
I18 I21 D121	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	3,78
I18 D121 E	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Šume	3,75
I53 D121	Vinogradi	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		3,73
E A11 D121	Šume	Stalne stajačice	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	3,59
J I21	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina		3,22
I21 E I51	Mozaici kultiviranih površina	Šume	Voćnjaci	3,17
I14 J	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	Izgrađena i industrijska staništa		3,14

I51 C232	Voćnjaci	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		2,97
I21 I51 D121	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	2,86
I18 D121	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		2,73
C2321 D121	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		2,71
C232 I51 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Voćnjaci	Mozaici kultiviranih površina	2,67
I51 I21	Voćnjaci	Mozaici kultiviranih površina		2,51
D121 I18 I21	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	2,51
I18 A12 D121	Zapuštene poljoprivredne površine	Povremene stajaćice	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	2,50
I21 C232 I51	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Voćnjaci	2,43
E D121 I14	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	2,35
I53 I21	Vinogradi	Mozaici kultiviranih površina		2,32
I18 E	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume		2,27
A12 E	Povremene stajaćice	Šume		2,23
E I14 D121	Šume	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	2,17
D121 C232	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		2,03
C232 D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		1,85
I21 C2321	Mozaici kultiviranih površina	Srednjoeuropske livade rane pahovke		1,81
E A41 I14	Šume	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	1,74
E I15 A41	Šume	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	1,67
I21 A12 E	Mozaici kultiviranih površina	Povremene stajaćice	Šume	1,64
C2321 I51 E	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Voćnjaci	Šume	1,61
I51 C232 J	Voćnjaci	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Izgrađena i industrijska staništa	1,61
I51 I18 D121	Voćnjaci	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,40
I21 E	Mozaici kultiviranih površina	Šume		0,17

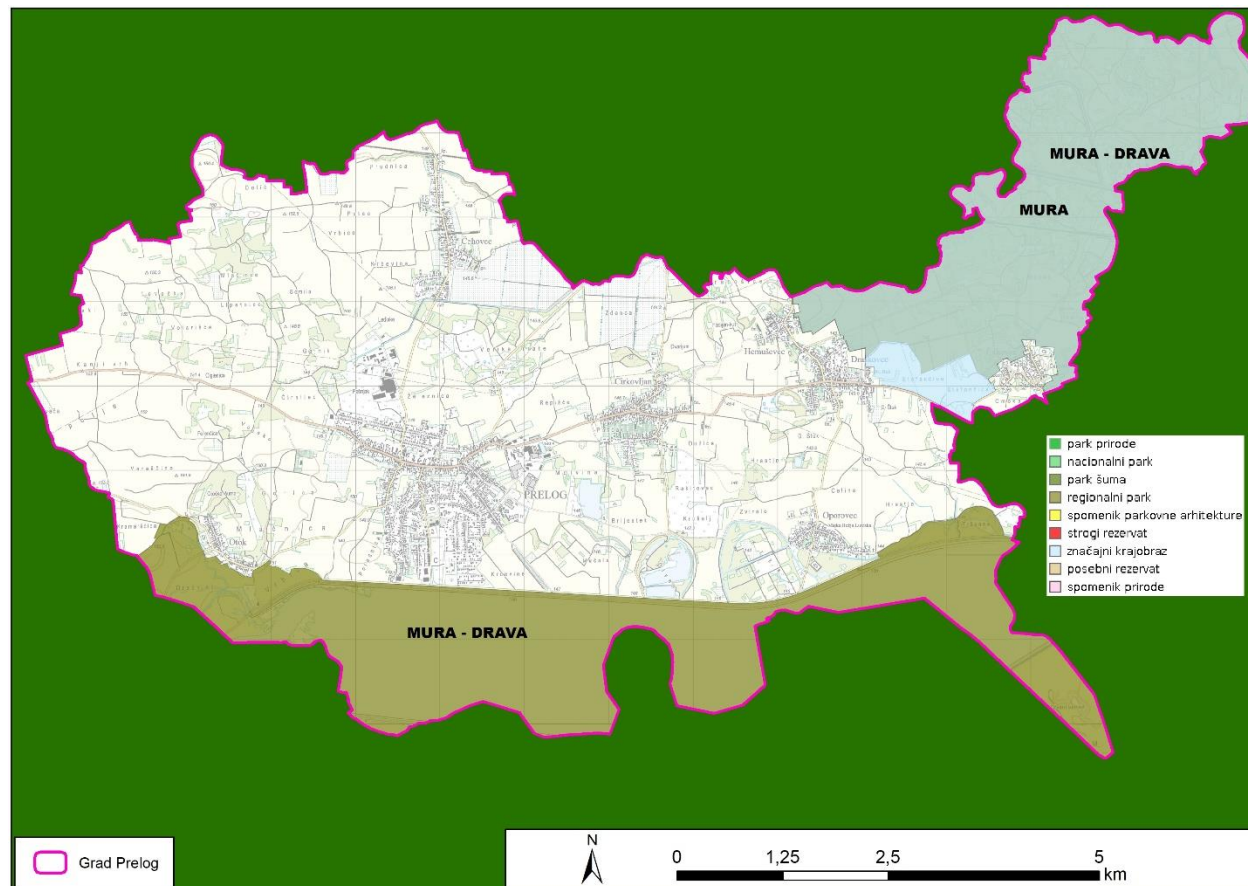
I15 E	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	Šume		0,16
I15 I18	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	Zapuštene poljoprivredne površine		0,08
A24 C232 A41	Kanali	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	0,07
E I15 I18	Šume	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	Zapuštene poljoprivredne površine	0,02
A11 A32	Stalne stajačice	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti		0,01
E I15 A12	Šume	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	Povremene stajačice	0,00
A11 A32 A33	Stalne stajačice	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti	Zakorijenjena vodenjarska vegetacija	0,00
E D121 I15	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	0,00



Slika 3.16 Kopneni stanišni tipovi na području Grada Preloga - Karta prirodnih, poluprirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa 2016 na djelu obuhvata predloženog zahvata (Izvor: [www.biportal.hr](http://www.biportal.hr))

### 3.3.8. Zaštićena područja prirode

Na području Grada Preloga, od zaštićenih područja prirode, ovdje se nalazi Značajni krajobraz Mura 1020,30 ha te Regionalni park Mura – Drava, 2109,49 ha (Slika 3.17).



Slika 3.17 Zaštićena područja prirode u odnos na Grad Prelog (Izvor: [www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr))

### 3.3.9. Ekološka mreža

Na području Grada nalaze se dijelovi ekološke mreže Natura 2000, dijelovi područja od značaja za vrste i staništa (POVS) te područja od značaja za ptice (POP) (Tablica 3.8, Slika 3.18). Ciljne vrste i staništa POVS te ciljne vrste ptica POP, prikazane su u tablicama u nastavku (Tablica 3.9 i Tablica 3.10).

Tablica 3.8 Područja od značaja za vrste i staništa (POVS) te područja od značaja za ptice (POP) na području Grada

	<b>Naziv POVS</b>		
HR5000014	Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)	285767,3945	64,78862
HR2001307	Dravske akumulacije	178548,2032	1092,6824
	<b>Naziv POP</b>		
HR1000013	Dravske akumulacije	178548,2032	1092,6824
HR1000014	Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)	285767,3936	64,78862

Tablica 3.9 Ciljne vrste i staništa POVS ekološke mreže unutar Grada Preloga

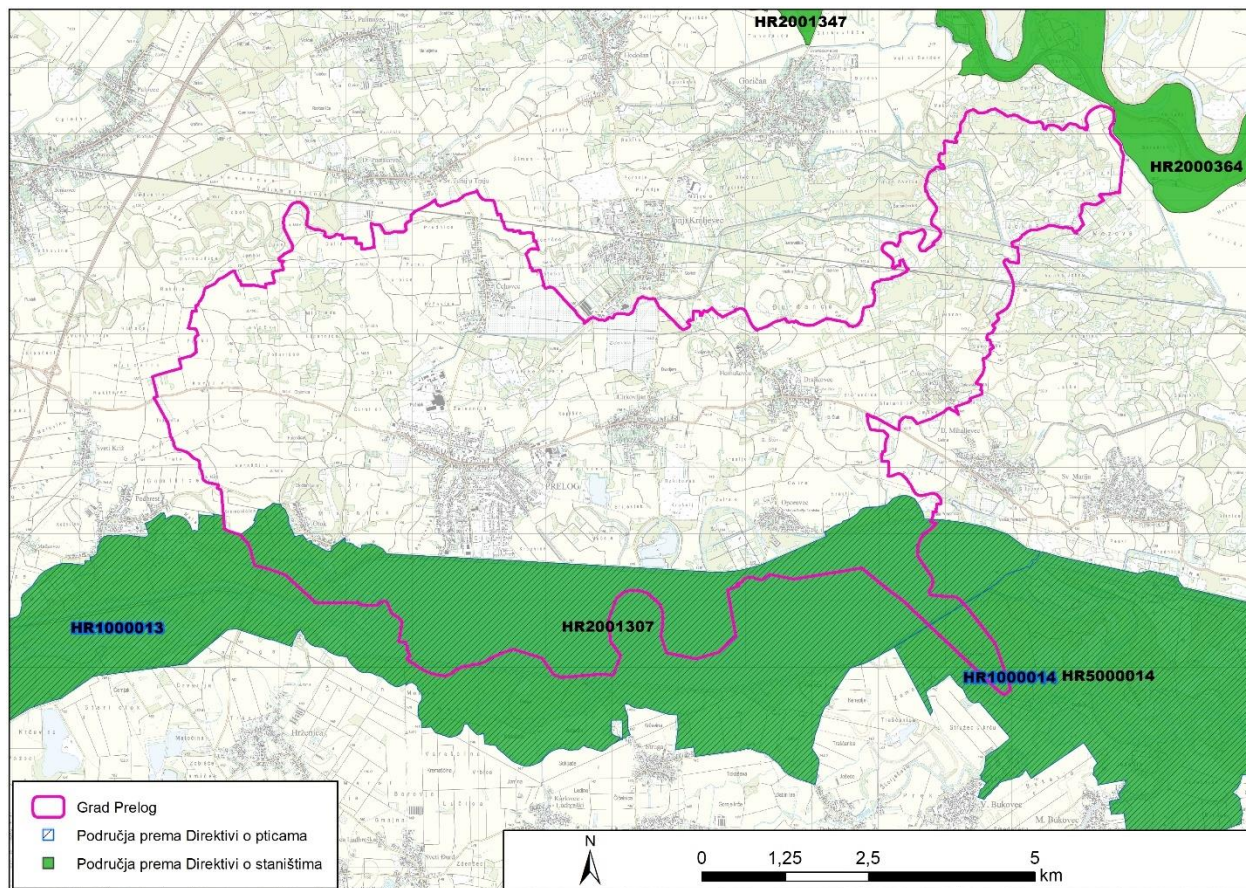
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR5000014	Gornji tok Drave	1	rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
		1	veliki tresetar	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
		1	kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>
		1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
		1	hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>
		1	bolen	<i>Aspius aspius</i>
		1	piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>
		1	prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
		1	veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
		1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
		1	crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
		1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
		1	širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
		1	velikouhi šišmiš	<i>Myotis bechsteini</i>
		1	dabar	<i>Castor fiber</i>
		1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
		1	veliki panonski vodenjak	<i>Triturus dobrogicus</i>
		1	veliki vodenjak	<i>Triturus carnifex</i>
		1	crnka	<i>Umbra krameri</i>
		1	sabljarka	<i>Pelecus cultratus</i>
		1	Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>
		1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		1	zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
		1	bjeloperajna krkušica	<i>Romanogobio vladkovi</i>
		1	gavčica	<i>Rhodeus amarus</i>
		1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>
		1	mala svibanjska riđa	<i>Euphydryas maturna</i>
		1	danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>
		1		<i>Cucujus cinnaberinus</i>
		1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	9160
		1	Obale planinskih rijeka s <i>Myricaria germanica</i>	3230
		1	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	3270
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
1	Aluvijalne šume ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*		
1	Nizinske košanice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510		
1	Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifoli</i>	91F0		
1	Amfibijska staništa <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130		
HR2001307	Dravske akumulacije	1	bolen	<i>Aspius aspius</i>
			prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
			veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>

		dabar	<i>Castor fiber</i>
		vidra	<i>Lutra lutra</i>
		Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>
		zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
		bjeloperajna krkuš	<i>Romanogobio vladkovi</i>
			<i>Cucujus cinnaberinus</i>
		Aluvijalne šume ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*
		Nizinske košanice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
		Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
		Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume ( <i>Convolvulion sepii</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluviatilis</i> )	6430

Tablica 3.10 Staništa POP ekološke mreže unutar Grada Preloga

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kategorija za ciljnu vrstu	Status vrste G-gnjezdarica	Status vrste P-preletnica	Status vrste Z-zimovalica
<b>HR100013 Dravske akumulacije</b>					
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	2	G		
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	1	G		
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	2	G		
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	1		P	Z
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1	G		
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	1	G		
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjara	1			Z
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	1		P	
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	1	G		
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	1			Z
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1	G		
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1		P	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	1		P	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	1	G		
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	1			Z
<i>Riparia riparia</i>	bregunica	2	G		
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	1	G		
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> )		2			

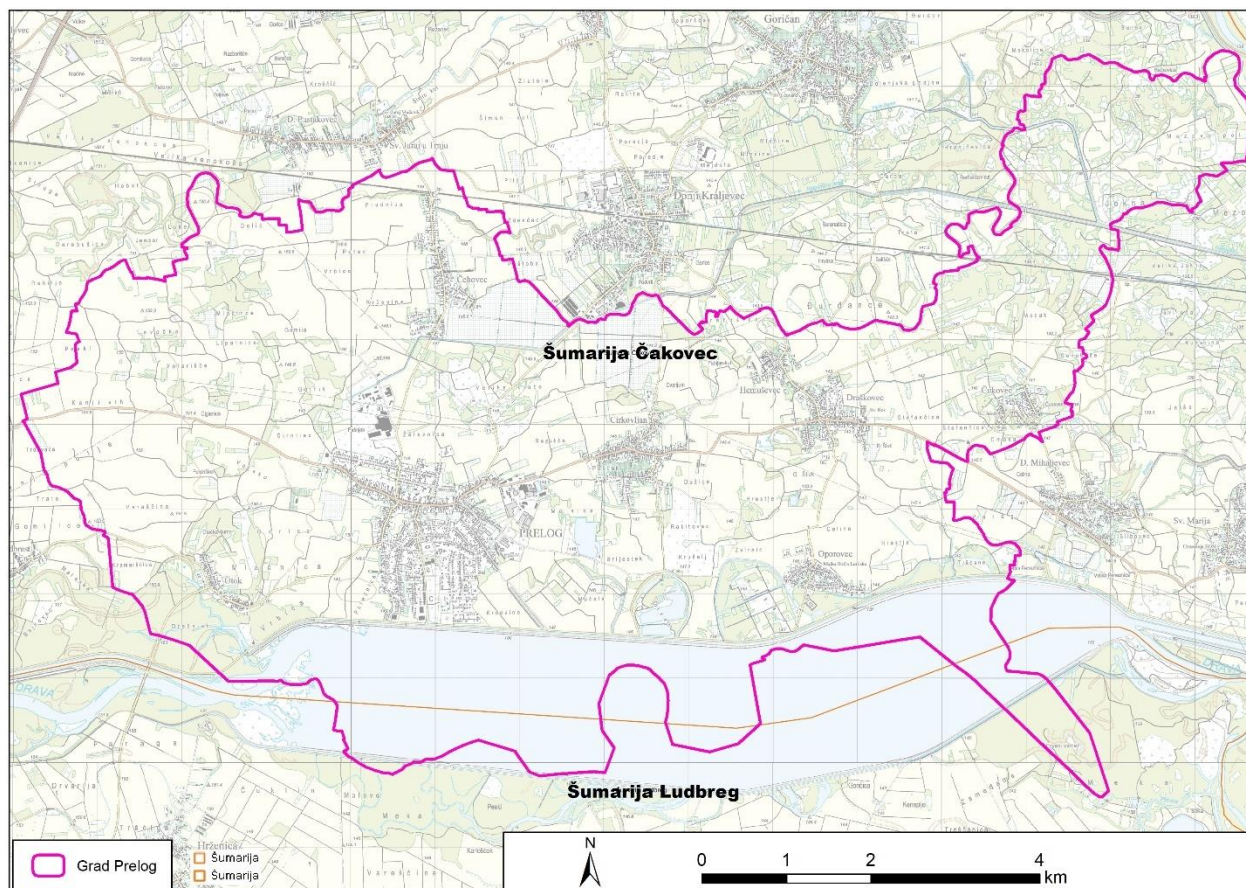
<b>HR1000014 Gornji tok Drave</b>					
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	2	G		
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	1	G		
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	2	G		
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	1		P	
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	1		P	Z
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	1	G		
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	1		P	Z
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	1	G		
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1	G		
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1			Z
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G		
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	1	G		
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	1		P	
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	1			Z
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	1	G		
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	1	G		
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1	G		
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1		P	
<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	1	G		
<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	1		P	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	1		P	
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	1	G		
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	1			Z
<i>Picus canus</i>	siva žuna	1	G		
<i>Riparia riparia</i>	bregunica	2	G		
<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	1	G		
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	1	G		
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	1	G		
značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> )		2			



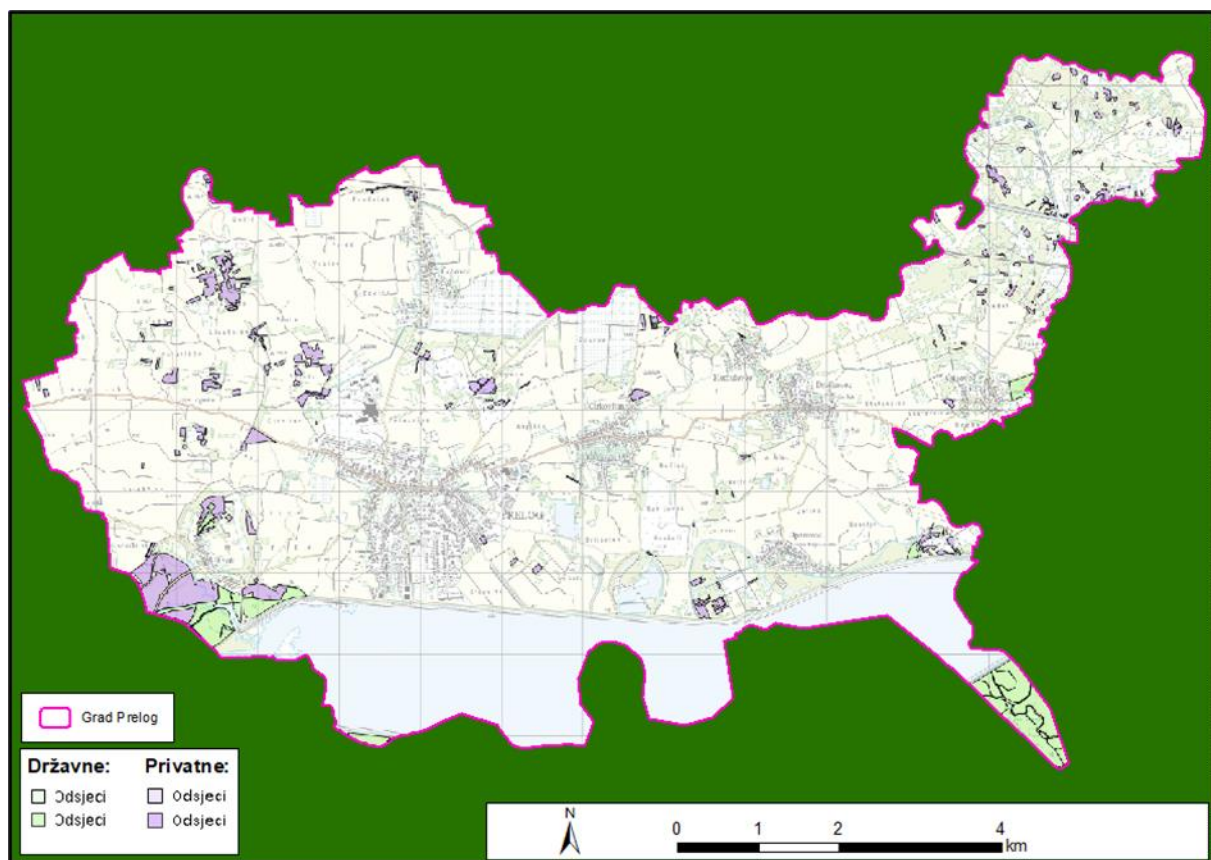
Slika 3.18 Područja ekološke mreže Natura 2000 – POVS i POP (Izvor: [www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr))

### 3.3.10. Šume i šumarstvo

Na području Grada nadležna je Uprava šuma Podružnica Koprivnica. Na području obuhvata na najvećem dijelu nadležna je Šumarija Čakovec, dok ne na manjem dijelu nadležna šumarija Ludbreg (Slika 3.19). Državne šume pripadaju gospodarskoj jedinici Donje Međimurje, dok privatne šume, odnosno šume šumoposjednika Grada pripadaju gospodarskoj jedinici Međimurske Dravske Šume i Istočne Međimurske Šume (Slika 3.20).



Slika 3.19 Nadležne šumarije na području Grada Preloga (Izvor: Gospodarska podjela državnih šuma WMS - <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)



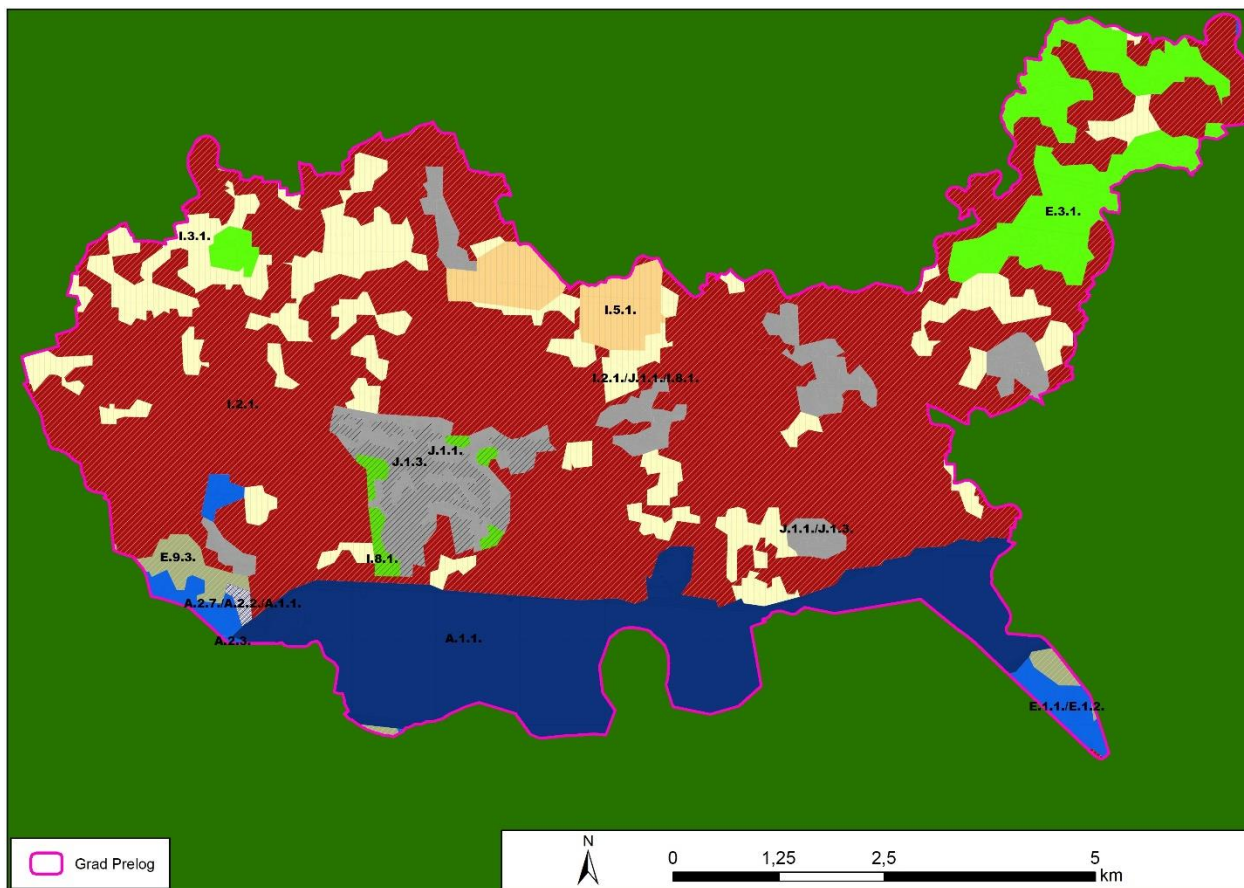
Slika 3.20 Državne i šume šumoposjednika (Izvor: Gospodarska podjela šuma šumoposjednika WMS - <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=257> i Gospodarska podjela državnih šuma WMS - <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

Od šumskih staništa, koja su zastupljena u najvećem postotku u odnosu na druga staništa, ovdje se nalazi 14 stanišnih tipova, a prikazani su u tablici u nastavku (Tablica 3.11).

Tablica 3.11 Šumska staništa na području Grada Preloga (Izvor: [www.biportal.hr](http://www.biportal.hr))

IME	KOD	ha
Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola	E.1.1./E.1.2.	100,63
Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume	E.3.1.	379,94
Nasadi širokolisnog drveća	E.9.3.	64,74

Najzastupljenije su Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) s 379,94 ha - Slika 3.21.



Slika 3.21 Šumska staništa - Karta staništa 2004. (Izvor: [www.biportal.hr](http://www.biportal.hr))

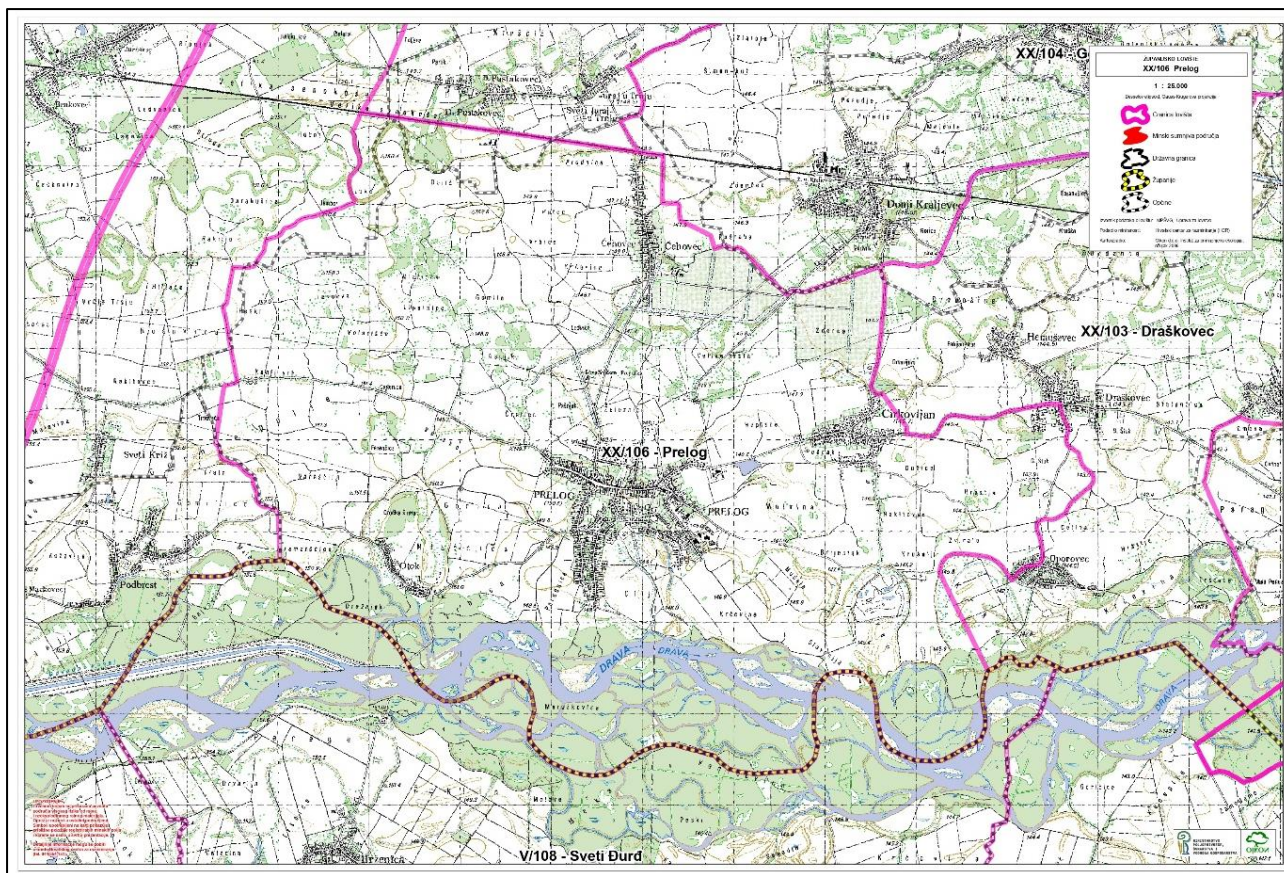
### 3.3.11. Divljač i lovstvo

Prostor Grada nalazi se u nizinskom krajolozu Međimurja, što izravno oblikuje sastav i gustoću populacija divljači te uvjete za lovno gospodarenje. Prema dostupnim podacima, prostor Grada, pripada lovištu – XX/106 – Prelog, XX/103 – Draškovec, XX/104 – Goričan te XX/109 – Mala Subotica.

Lovište XX/106 – Prelog zajedničko je otvoreno lovište smješteno u jugoistočnom dijelu Međimurska županija. Površine 4.495,00 ha. Lovište se prostire na nizinskom terenu. Karakterizira ga: mozaik oranica i livada, manji šumski kompleksi (vrba, topola, hrast lužnjak), vodene površine, kanali i melioracijski sustavi, aluvijalna tla uz rijeku Dravu. Reljef je pretežno ravan, što pogoduje razvoju poljoprivrede, ali i kretanju te prehrani divljači.

Unutar lovišta prisutna je krupna i sitna divljač:

- krupna divljač: srna obična (*Capreolus capreolus*), jelen obični (*Cervus elaphus*), divlja svinja (*Sus scrofa*)
- sitna divljač: zec obični (*Lepus (Eulagos) europaeus*), fazan (*Phasianus colchicus*), trčka skvržulja (*Perdix perdix*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), divlja guska (*Anser anser*), divlja patka (*Anas platyrhynchos*).

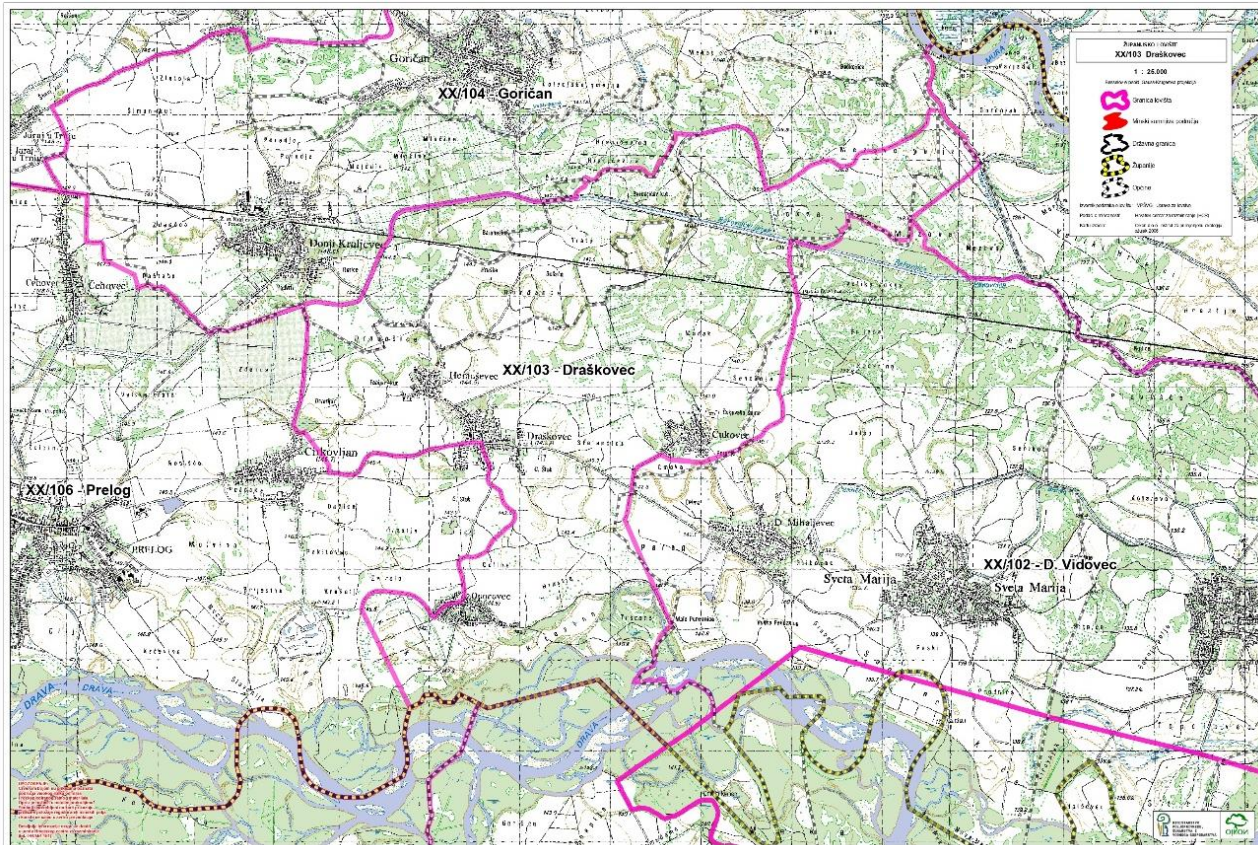


Slika 3.22 Lovišta na području Grada Preloga (Izvor: <https://sle.mps.hr>)

Lovište XX/103 – Draškovec smješteno je na području Međimurske županije, pripada nizinskom međuriječju rijeka Mure i Drave, području obilježenom intenzivnom poljoprivredom, razvijenom kanalskom mrežom i fragmentiranim prirodnim staništima. Lovište se svrstava u nizinska otvorena lovišta s ravničarskim reljefom. Stanišnu strukturu lovišta čini heterogeni mozaik poljoprivrednih površina (oranice, livade i pašnjaci), manjih šumskih, niske vegetacije te vodenih staništa uz melioracijske kanale i povremeno poplavne površine. Šumska vegetacija zastupljena je u fragmentima, pretežno hrasta lužnjaka, graba i bagrema. Ovakva struktura prostora omogućuje obitavanje različitih vrsta divljači. Lovište je zajedničko (županijsko), a prostire se na površini od 2.397 ha.

Unutar lovišta prisutna je krupna i sitna divljač:

- krupna divljač: srna (*Capreolus capreolus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), jelen (*Cervus elaphus*)
- sitna divljač: zec (*Lepus europaeus*), fazan (*Phasianus colchicus*), trčka skvržulja (*Perdix perdix*).

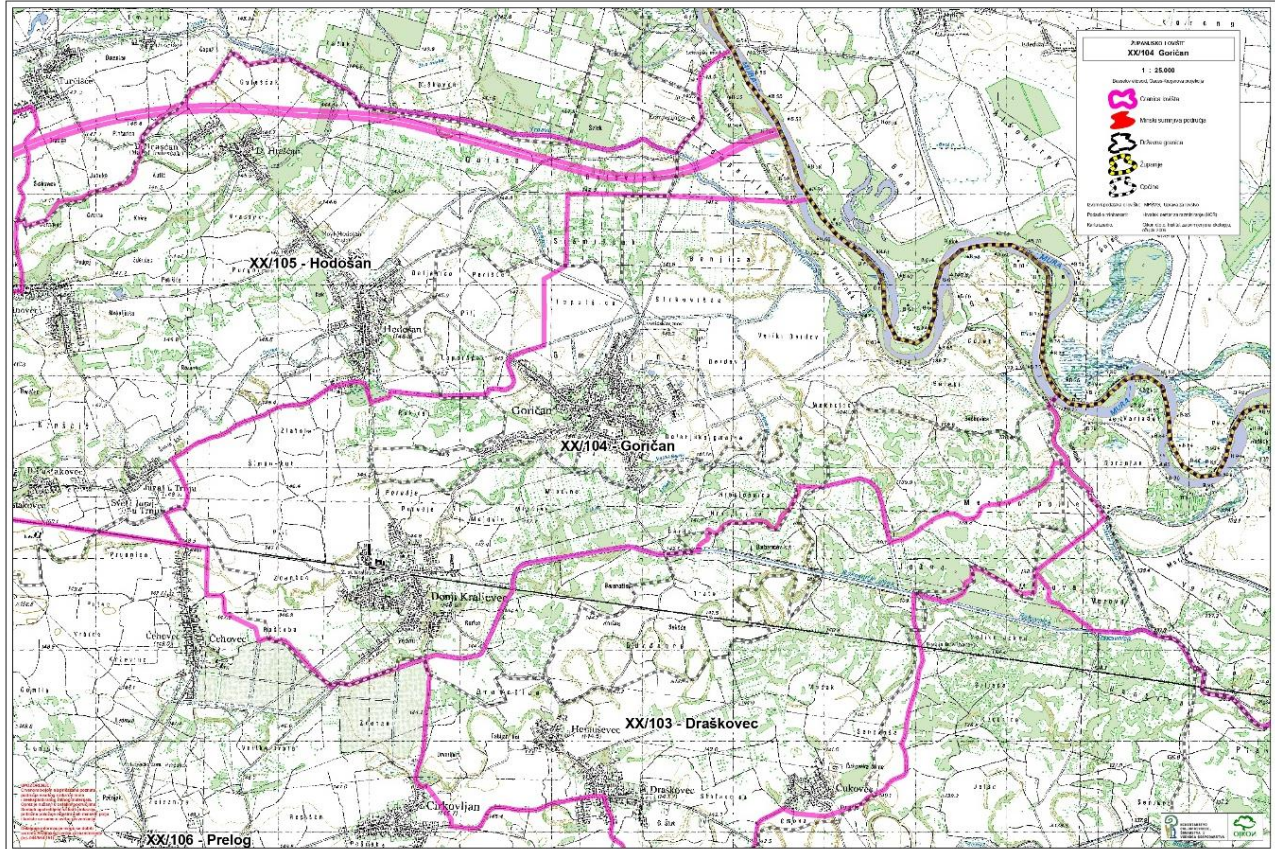


Slika 3.23 Lovišta na području Grada Prelog (Izvor: <https://sle.mps.hr>)

Lovište XX/104 – Goričan smješteno je na području Međimurske županije, nalazi se u nizinskom međuriječju rijeka Mure i Drave, koje karakterizira intenzivno korišten poljoprivredni krajobraz s razvijenom melioracijskom mrežom i fragmentiranim prirodnim staništima. Lovište se svrstava u nizinsko otvoreno lovište s pretežito ravničarskim reljefom. Stanišnu strukturu čini mozaik poljoprivrednih površina (oranice, livade i pašnjaci), manjih šumskih kompleksa, niskih vegetacijskih elemenata te vodenih staništa povezanih s kanalskom mrežom. Lovište je zajedničko (županijsko), a prostire se na površini od 2.583 ha.

Unutar lovišta prisutna je krupna i sitna divljač:

- krupna divljač: srna (*Capreolus capreolus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), jelen (*Cervus elaphus*),
- sitna divljač: zec (*Lepus europaeus*), fazan (*Phasianus colchicus*), trčka skvrzulja (*Perdix perdix*).

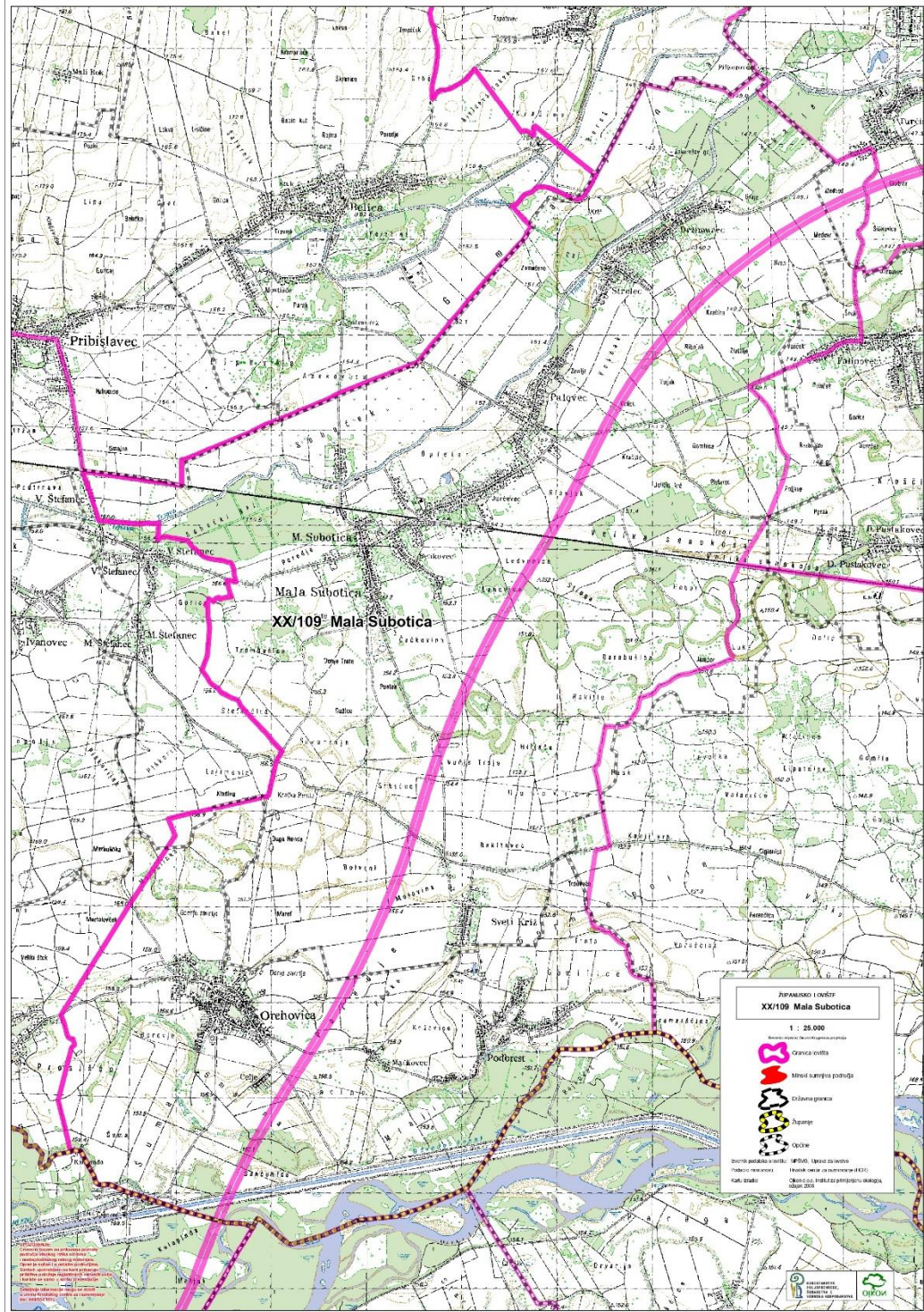


Slika 3.24 Lovišta na području Grada Prelog (Izvor: <https://sle.mps.hr>)

Lovište XX/109 – Mala Subotica smješteno je na području Međimurske županije, pripada nizinskom dijelu županije, području koje obilježava intenzivna poljoprivredna proizvodnja, gusta mreža melioracijskih kanala i izražena fragmentiranost prirodnih staništa. Lovište se svrstava u nizinsko otvoreno lovište s pretežito ravničarskim reljefom. Stanišnu strukturu čini mozaik poljoprivrednih površina (oranice, livade i pašnjaci), manjih šumskih, niske vegetacije te vodenih staništa povezanih kanalskom mrežom. Lovište je županijsko (zajedničko), a prostire se na površini od 5.571 ha.

Unutar lovišta prisutna je krupna i sitna divljač:

- krupna divljač: srna (*Capreolus capreolus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), jelen (*Cervus elaphus*),
- sitna divljač: zec (*Lepus europaeus*), fazan (*Phasianus colchicus*), trčka skvržulja (*Perdix perdix*).



Slika 3.25 Lovišta na području Grada Prelog (Izvor: <https://sle.mps.hr>)

### 3.3.12. Krajobrazne karakteristike

Na području Grada Preloga prevladava nizinski mozaični poljoprivredni krajobraz ispresijecan mrežom kanala, poljskih putova i šumarak. Posebnu cjelinu čini nizinski riječni krajobraz uz rijeku Dravu i nizinski krajobraz akumulacije HE Dubrava, koji ima visoku estetsku i ekološku vrijednost.

- **Identitet naselja:** Prelog i okolna naselja (Cirkovljan, Draškovec, Hemuševac, Oporovec, Čehovec i Otok) zadržali su prepoznatljivu **ruralnu i polururalnu strukturu** s karakterističnim dugim uskim parcelama.
- **Kulturni krajobraz:** Čine ga povijesne jezgre, sakralni objekti (poput crkve sv. Jakoba) i tradicionalni načini obrade zemlje koji definiraju identitet Donjeg Međimurja.
- **Očuvanje vizura:** PPUGNG Prelog utvrđena je obveza očuvanja vizura koje se odnose na: oktogonalni poklonac na prilaznoj cesti za Čukovec; tornjeve crkve sv. Roka i poklonac sv. Ivana Krstitelja; toranj crkve sv. Jakova i kapelu sv. Huberta južno od Otoka.

Identitet krajobraza neraskidivo je vezan i uz **nepokretna kulturna dobra**. Ključna zaštićena dobra koja definiraju taj prostor su:

- **Crkva sv. Jakova (Prelog):** Monumentalna barokna građevina koja služi kao primarni vizualni orijentir cijelog Donjeg Međimurja. Njezin zvonik definira vizuru naselja iz svih smjerova.
- **Crkva sv. Roka (Draškovec):** Jedinstvena barokna crkva s dva tornja, smještena na prostranom trgu, ključna za identitet istočnog dijela administrativnog područja.
- **Povijesne građevine u Glavnoj ulici:** Ovi objekti čuvaju urbanu matricu Preloga iz 18. i 19. stoljeća i prijelaza u 20. stoljeće.
- **Poklonci i pilovi:** Brojni mali sakralni spomenici uz putove koji daju "ljudsko mjerilo" poljoprivrednom krajobrazu.

#### **Mogući razvoj krajobraza bez provedbe PPUGNG Prelog**

Bez jasnih smjernica za oblikovanje prostora i zaštitu vizura, došlo bi do sljedećih negativnih promjena:

- **Gubitak prepoznatljivosti:** Izgradnja objekata neprimjerenog mjerila, oblika i materijala u povijesnim jezgrama narušila bi skladnu sliku naselja. Kao npr. korištenje modernih, neusklađenih materijala (staklo, aluminijski, jarke boje) u zaštićenim jezgrama uništilo bi „duh mjesta“.
- **Fragmentacija prostora:** Stihijsko širenje građevinskih područja bez **zelenih koridora** i prirodnih granica između naselja, stvorili bi se neprekinuti nizovi izgrađenih struktura bez identiteta.
- **Degradacija riječnog pojasa:** Bez **PPUGNG Prelog** koji ograničava gradnju uz akumulaciju, obalni pojas bi mogao postati meta **privatizacije i nelegalne gradnje** (vikendice, spremišta), čime bi se uništila javna dostupnost i prirodna vizura Drave.
- **Vizualno onečišćenje:** Nekontrolirano postavljanje reklamnih panoa, infrastrukturnih objekata ili energetskih postrojenja bez krajobraznog planiranja narušilo bi otvorene

vizure na dravsku ravnicu. Kao npr. izgradnja visokih gospodarskih ili stambenih objekata koji bi "sakrili" crkvene tornjeve, čime se gubi povijesna hijerarhija prostora.

- **Zapuštanje poljoprivrednih površina:** Izostanak poticaja za održavanje rubnih dijelova naselja doveo bi do procesa **sukcesije** (zaraštanja u šikaru), čime se gubi karakteristična mozaičnost krajobraza.

**Zaključak:** PPUGNG Prelog je ključni osigurač koji definira **pravila oblikovanja** (visinu, materijale, ozelenjivanje) kako bi se gospodarski razvoj odvijao uz očuvanje vizualne kvalitete prostora. Također, osigurava da se oko ovih spomenika zadrži "**tampon zona**" koja sprječava agresivnu urbanizaciju i čuva povijesni kontekst Donjeg Međimurja

### 3.3.13. Stanovništvo i zdravlje ljudi

Površina Grada Preloga iznosi 63,9 km<sup>2</sup>. Prema popisu iz 2011. godine u Gradu Prelogu zabilježeno je 7 815 stanovnika, dok je 2021. godine zabilježeno 7 027 stanovnika. Najveći udio stanovnika koncentriran je u naselju Prelog, koje predstavlja administrativno, gospodarsko i društveno središte jedinice lokalne samouprave. Gustoća naseljenosti u Gradu iznosi 111 stanovnika po km<sup>2</sup>.

Na području Grada Preloga djeluje veći broj poduzetnika i obrtnika, osobito u prerađivačkoj industriji, građevinarstvu, trgovini i uslužnim djelatnostima, a važnu ulogu ima i Poduzetnička zona Sjever, jedna od najznačajnijih gospodarskih zona u ovom dijelu Međimurja. Istodobno, okolna naselja zadržala su snažnu poljoprivrednu funkciju, osobito u ratarskoj i stočarskoj proizvodnji.

Na području Grada Preloga, stanje stanovništva i javnog zdravlja određeno je stabilnom demografskom slikom, razvijenom gospodarskom aktivnošću te specifičnim okolišnim čimbenicima poput blizine hidroakumulacije i industrijskih zona.

Projekcije razvoja u slučaju neprovođenja PPUGNG Prelog:

- Bez definiranih **zona gospodarske namjene**, investitori ne bi imali jasna pravila gradnje, te bi postojala opasnost od miješanja industrije i stanovanja, što uzrokuje buku i konflikte u prostoru.
- Bez planske zaštite i usmjeravanja, turistički potencijal ostao bi neiskorišten ili bi se razvijao stihijski. Nedostatak popratnih sadržaja onemogućio bi transformaciju Grada Preloga u ozbiljnu turističku destinaciju.
- Povećanje broja stanovnika bez planskog rezerviranja prostora za **nove javne sadržaje** (proširenje škola ili domova za starije) rezultiralo bi prenapučenošću i padom dostupnosti javnih usluga.

**Zaključak:** PPUGNG Prelog je ključan za održavanje ravnoteže između brzog gospodarskog rasta i potreba lokalnog stanovništva. Bez njega, Grad bi izgubio svoju **konkurentnost** i prepoznatljivu uređenost.

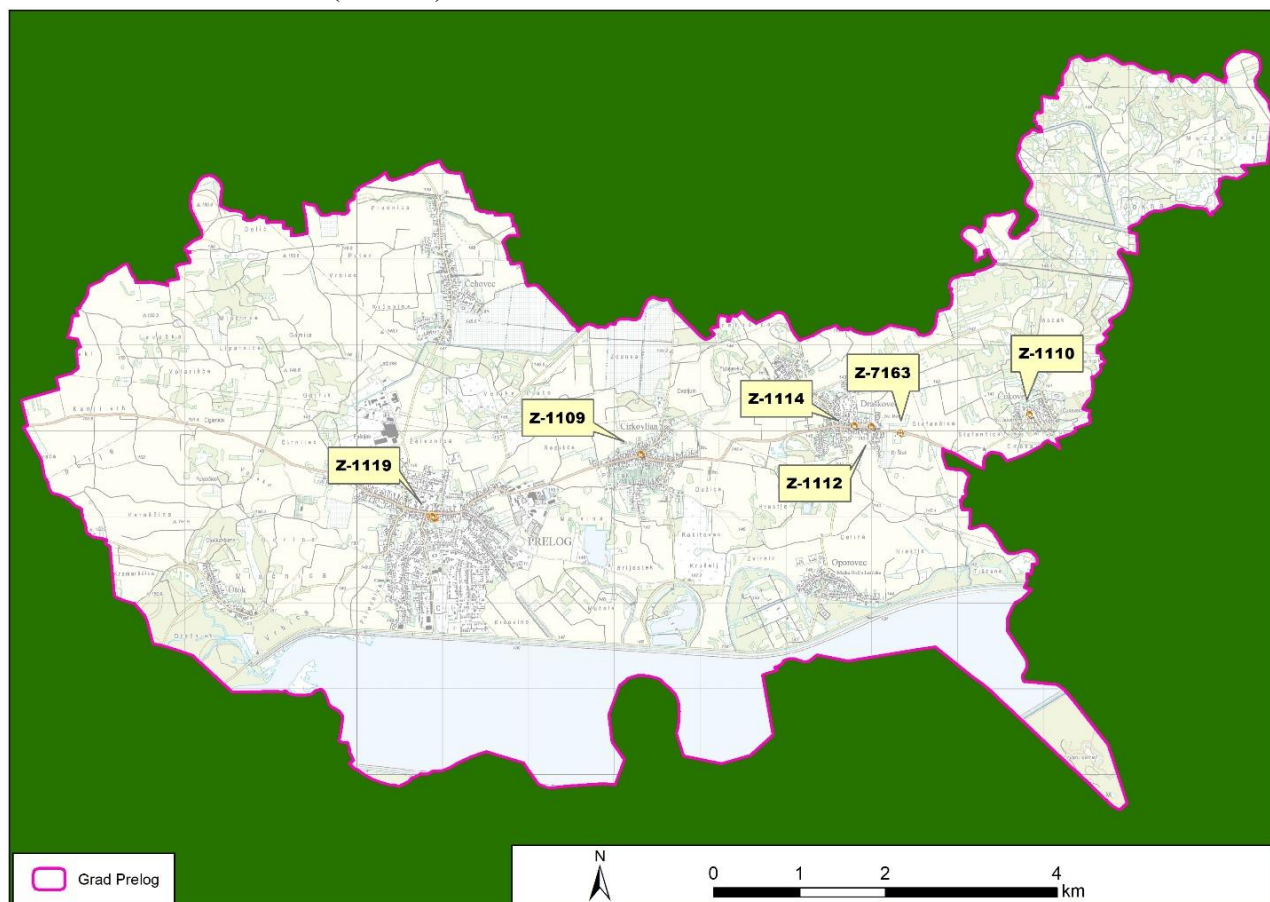
### 3.3.14. Kulturno-povijesna baština i zaštićena kulturna dobra

Grad karakterizira duga povijest naseljenosti koja se očituje kroz brojne sakralne objekte, arheološke lokalitete, tradicijsku arhitekturu i bogatu nematerijalnu kulturnu baštinu. Kulturna dobra na području Preloga svjedoče o povijesnom razvoju naselja od srednjeg vijeka do suvremenog razdoblja.

U manjim naseljima poput Cirkovljana, Čehovca i Oporovca, očuvani su pojedini primjeri tradicijske međimurske ruralne arhitekture. Takve građevine karakteriziraju prizemne kuće izgrađene od opeke ili naboja, gospodarski objekti smješteni uz dvorište te karakterističan raspored okućnice i gospodarskog prostora. Objekti predstavljaju vrijedan primjer tradicijskog načina života i gospodarenja u ruralnim dijelovima Međimurja tijekom 19. i početkom 20. stoljeća.

Na području Grada Preloga evidentirana su sljedeća zaštićena kulturna dobra (Slika 3.26):

- Crkva sv. Jakova i pil sv. Obitelji (Z-1119),
- Crkva sv. Lovre (Z-1109),
- Poklonac sv. Florijana (Z-1114),
- Crkva sv. Roka (Z-1112),
- Memorijalno mjesto stradanja Roma u II svjetskom ratu (Z-7163),
- Crkva sv. Jakova (Z-1110).



Slika 3.26 Kulturno – povijesna baština na području Grada Preloga (Izvor: Ministarstvo kulture)

Tablica 3.12 Kulturno-povijesna baština i zaštićena kulturna dobra na području Grada (Izvor: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>)

Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Naselje	Pravni status	Opis
Z-1110	Crkva sv. Jakova	Čukovec	Zaštićeno kulturno dobro	Župna crkva sv. Jakova predstavlja najvažniji sakralni objekt grada. Današnja crkva izgrađena je u baroknom razdoblju tijekom 18. stoljeća na mjestu starije crkve. Tijekom povijesti više je puta obnovljena i dograđivana, a danas predstavlja središte vjerskog života i važan element kulturne baštine Preloga.
Z-1119	Crkva sv. Jakova i pil sv. Obitelji	Prelog	Zaštićeno kulturno dobro	U sklopu crkvenog prostora uz crkvu sv. Jakova nalazi se i pil (kameni stup) sv. Obitelji. Ovaj sakralni spomenik podignut je kao izraz pučke pobožnosti te predstavlja vrijedan primjer tradicionalnih religijskih obilježja karakterističnih za međimurski kulturni krajolik.
Z-1109	Crkva sv. Lovre	Cirkovljan	Zaštićeno kulturno dobro	Crkva sv. Lovre nalazi se u naselju Cirkovljan. Riječ je o sakralnoj građevini koja ima dugu povijesnu tradiciju i važnu ulogu u religijskom i društvenom životu lokalnog stanovništva. Crkva je kroz povijest obnovljena, ali je zadržala osnovna obilježja tradicionalne sakralne arhitekture.
Z-1112	Crkva sv. Roka	Draškovec	Zaštićeno kulturno dobro	Crkva sv. Roka nalazi se u naselju Draškovec. Posvećena je sv. Roku, svecu zaštitniku od zaraznih bolesti. Građena je u baroknom razdoblju, a predstavlja važan sakralni i povijesni spomenik naselja te svjedoči o dugoj vjerskoj tradiciji tog područja.
Z-7163	Memorijalno mjesto stradanja Roma u II. svjetskom ratu	Draškovec	Zaštićeno kulturno dobro	Na području Preloga nalazi se memorijalno obilježje posvećeno stradanju romskog stanovništva tijekom II. svjetskog rata. Spomenik podsjeća na tragične događaje iz vremena rata i ima važnu ulogu u očuvanju povijesnog sjećanja te promicanju tolerancije i poštovanja ljudskih prava.
Z-1114	Poklonac sv. Florijana	Draškovec	Zaštićeno kulturno dobro	Poklonac sv. Florijana predstavlja manji sakralni objekt – kapelicu ili kip smješten uz cestu ili na javnom prostoru. Posvećen je sv. Florijanu, zaštitniku vatrogasaca, a podignut je kao znak pučke pobožnosti i tradicije štovanja svetaca u međimurskim naseljima.
P-6795	Tradicijaska kuća i okućnica s pomoćnim zgradama	Cirkovljan	Privremeno zaštićeno kulturno dobro	Tradicijaska kuća s okućnicom predstavlja vrijedan primjer ruralne arhitekture Međimurja iz 19. ili početka 20. stoljeća. Kompleks obuhvaća stambenu kuću i prateće gospodarske objekte poput štala, spremišta i drugih pomoćnih zgrada. Takva gospodarstva svjedoče o nekadašnjem načinu života, radu i organizaciji poljoprivrednog gospodarstva u međimurskim selima.

## 4. Postojeći okolišni problemi koji su važni za PPUGNG Prelog

Tablica 4.1 Postojeći okolišni problemi koji su važni za PPUGNG Prelog

Sastavnica/čimbenik	Opis
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepravilno odlaganje otpada (divlja odlagališta), loše gospodarenje otpadom.</li> <li>• Prekomjerna upotreba pesticida i umjetnih gnojiva</li> <li>• Klimatske promjene.</li> </ul>
Vode i vodna tijela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepravilno odlaganje otpada (divlja odlagališta), loše upravljanje otpadom.</li> <li>• Prekomjerna upotreba zaštitnih sredstava i umjetnih gnojiva, eutrofikacija.</li> <li>• Neadekvatno zbrinjavanje otpadnih voda i drugih onečišćenih voda.</li> <li>• Klimatske promjene; promjene u oborinama.</li> <li>• Turizam.</li> </ul>
Poplavni rizik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatske promjene; promjene u oborinama, pojave ekstremnih vremenskih uvjeta te posljedično pojava poplava i suša</li> </ul>
Bioraznolikost/Zaštićena područja prirode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gubitak i fragmentacija staništa</li> <li>• Klimatske promjene; promjene u oborinama, pojave ekstremnih vremenskih uvjeta, visoke temperature, suše i promjene u vegetaciji koje povećavaju rizik od požara.</li> <li>• Širenje invazivnih vrsta.</li> <li>• Napuštanje tradicionalnih oblika poljoprivrede i gospodarstva.</li> <li>• Nepravilno odlaganje otpada (divlja odlagališta), loše upravljanje otpadom.</li> <li>• Neadekvatno zbrinjavanje otpadnih voda i drugih onečišćenih voda.</li> <li>• Prekomjerno iskorištavanje biljnih i životinjskih resursa; ribolov, lov, eksploatacija šuma.</li> <li>• Turizam.</li> </ul>
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gubitak i fragmentacija šumskih staništa</li> <li>• Klimatske promjene; promjene u oborinama, pojave ekstremnih vremenskih uvjeta, visoke temperature, suše i promjene u vegetaciji koje povećavaju rizik od šumskih požara.</li> <li>• Širenje invazivnih vrsta</li> <li>• Nepravilno odlaganje otpada (divlja odlagališta), loše upravljanje otpadom.</li> <li>• Neadekvatno zbrinjavanje otpadnih voda i drugih onečišćenih voda.</li> <li>• Turizam.</li> </ul>
Lov i ribolov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gubitak i fragmentacija staništa.</li> <li>• Krivolov.</li> <li>• Prekomjerno iskorištavanje resursa.</li> <li>• Klimatske promjene; Promjene u oborinama, pojave ekstremnih vremenskih uvjeta.</li> <li>• Širenje invazivnih vrsta.</li> </ul>

Krajobrazne karakteristike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragmentacija krajobraza postojećom infrastrukturom i načinom korištenja (prometna infrastruktura, stambena i turistička područja, poljoprivredne površine).</li> <li>• Nepropisno odlaganje otpada i nelegalna odlagališta u okolišu.</li> <li>• Klimatske promjene: Promjene u klimi mogu imati utjecaja na biljni i životinjski svijet, a time i na izgled i funkcionalnost krajobraza.</li> <li>• Depopulacija; gubitak tradicionalnog krajobraza, seoskih naselja i povijesnih značajki.</li> <li>• Eksploatacija mineralnih sirovina i neadekvatna sanacija.</li> <li>• Širenje invazivnih vrsta.</li> </ul>
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neodgovarajući i nedostatni kapaciteti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi.</li> <li>• Porast prosječnih temperatura zraka uslijed klimatskih promjena.</li> <li>• Promjene u oborinama, pojave ekstremnih vremenskih uvjeta te posljedično pojava poplava i suša koje imaju utjecaj na ekosustave, poljoprivredu i vodne resurse.</li> <li>• Visoke temperature, suše i promjene u vegetaciji koje povećavaju rizik od požara, a koji osim što ugrožavaju šumske ekosustave pridonose i emisijama štetnih plinova u atmosferu.</li> <li>• Nepravilno odlaganje otpada (divlja odlagališta), loše upravljanje otpadom.</li> <li>• Neadekvatno zbrinjavanje otpadnih voda i drugih onečišćenih voda.</li> <li>• Prekomjerno iskorištavanje resursa.</li> <li>• Turizam.</li> </ul>
Kulturno-povijesna baština i kulturna dobra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prirodne katastrofe (potresi, požari, poplave).</li> <li>• Depopulacija; gubitak tradicionalnog krajobraza, seoskih naselja i povijesnih značajki.</li> <li>• Nedostatak svijesti o važnosti očuvanja kulturne baštine.</li> </ul>

## 5. Okolišne značajke područja na koja provedba PPUGNG Prelog može značajno utjecati

Provedba **PPUGNG-a Prelog** izravno oblikuje prostor i utječe na nekoliko ključnih okolišnih sastavnica koje su posebno osjetljive na ljudske zahvate. Evo pregleda značajki na koje Plan ima **najveći utjecaj**:

- **Vode i vodni resursi:** Budući da područje koje pripada Gradu Prelogu leži najvećim dijelom na vodopropusnim šljunčano-pješćanim slojevima PPUGNG Prelog izravno utječe na njihovu čistoću kroz propisivanje obveznih **sustava javne odvodnje** i zabranu potencijalnih onečišćivača u osjetljivim zonama. Za **površinske vode važan je način upravljanja** obalnim pojasom rijeke **Drave** i akumulacijskim jezerom. Stoga je zabranjena gradnja unutar granica **inundacijskog područja** (prostor između korita i nasipa). Tako se osigurava da rijeka Drava ima prostor za prirodno izlivanje tijekom visokih vodostaja, čime se smanjuje pritisak na nizvodna naselja. Prostori za prirodno izlivanje služe kao prirodne spužve koje upijaju višak vode. PPUGNG Prelog sprječava njihovo nasipavanje ili isušivanje radi poljoprivrede, čime se izravno ublažavaju učinci ekstremnih oborina. U tom pojasu i uz njega dopušta se samo "lagana" infrastruktura (pješačke staze, promatračnice, montažni objekti za rekreaciju) koja ne ometa protok vode.
- **Sustavi odvodnje oborinskih voda:** Zbog klimatskih promjena, intenzivni pljuskovi u kratkom vremenu mogu preopteretiti sustav. PPUGNG Prelog uvodi obvezu projektiranja sustava koji razdvajaju oborinsku od fekalne odvodnje. Također, potiče korištenje **propusnih materijala** na parkiralištima unutar gospodarskih zona kako bi se smanjilo površinsko otjecanje u kanalizaciju. Potiče se i formiranje zelenih pojaseva koji mogu usporavati snagu bujičnih voda i smanjivati efekt "toplinskih otoka" tijekom ljetnih suša, što je ključno za mikroklimu Grada Preloga.
- **Tlo i poljoprivredno zemljište:** PPUGNG Prelog definira granice građevinskog područja i sprječava stihijsko širenje na najvrjednija tla, tako što se čuvaju **P1 i P2 kategorije** od prenamjene u građevinsko područje, a time se osiguravaju resursi za lokalnu proizvodnju hrane. Zatim definiranjem eksploatacijskih polja šljunka i pijeska PPUGNG Prelog kontrolira gdje će se fizički "uklanjati" tlo i kako će se ono poslije koristiti.
- **Bioraznolikost i ekološka mreža:** Južni dio Grada Preloga je pod zaštitom **Natura 2000** (područje uz Dravu). Stoga PPUGNG Prelog propisuju se mjere zaštite za vlažna staništa, sprječavajući fragmentaciju šuma i livada novom infrastrukturom, te se osigurava kontinuitet kretanja životinjskih vrsta (npr. vidre, dravske ptice) kroz očuvanje zelenih pojaseva.
- **Zrak i kvaliteta života u naseljima:** Prometnim rješenjima izvedenom **obilaznicom** i planiranjem biciklističkih staza izravno utječe na smanjenje koncentracije CO<sub>2</sub> i čestica prašine u naseljenim mjestima, a razmještaj industrijskih zona u odnosu na stambene (uz obvezne zelene barijere) ključan je alat za smanjenje zvučnog onečišćenja.

- **Krajobraz i kulturna baština:** PPUGNG Prelog sprječava narušavanje vizura na barokne crkve i dravsku ravnicu ograničavanjem katnosti i volumena novih zgrada. **Isto tako** očuvanjem strukture naselja (duge parcele, tradicionalni razmaci) čuvaju **ambijentalne vrijednosti, odnosno** identitet Donjeg Međimurja.

**Zaključak:** Provedba PPUGNG Prelog djeluje kao "osigurač" koji sprječava da kratkoročni gospodarski interesi trajno oštete prirodni kapital Grada Preloga. Bez PPUGNG Prelog, pritisak na "atraktivna" zemljišta uz vodu doveo bi do ugrožavanja prirodnih poplavnih nizina, što bi u uvjetima klimatskih promjena rezultiralo katastrofalnim materijalnim štetama.

**SWOT analiza** sažima sve ključne aspekte stanja okoliša i prostornog razvoja Grada Preloga, služeći kao podloga za donošenje strateških odluka unutar **PPUGNG Prelog:**

#### SNAGE

#### SLABOSTI

- |  |  |
|--|--|
| • Nacionalni lider u odvojenom prikupljanju otpada.    | • Tranzitni teretni promet kroz uže središte grada.          |
| • Očuvan dravski bazen i mreža <b>Natura 2000</b> .    | • Visoka koncentracija nitrata u podzemnim vodama.           |
| • Jaka i organizirana <b>Gospodarska zona Sjever</b> . | • Nedovršena kanalizacijska mreža u manjim naseljima.        |
| • Visoka razina komunalne opremljenosti i uređenosti.  | • Povijesna degradacija prostora zbog eksploatacije šljunka. |

#### PRILIKE

#### PRIJETNJE

- |  |   |
|--|---|
| • Izgradnja <b>sjeverne obilaznice</b> za rasterećenje centra. | • Ekstremne poplave uslijed <b>klimatskih promjena</b> .  |
| • Razvoj održivog <b>cikloturizma</b> i rekreacije na Marini.  | • Stihijska gradnja bez poštivanja krajobraznih vizura.   |
| • Revitalizacija šljunčara u jezera i rekreacijske zone.       | • Gubitak bioraznolikosti zbog širenja invazivnih vrsta.  |
| • Fondovi EU za projekte <b>zelene infrastrukture</b> .        | • Sukob interesa između industrijskog rasta i stanovanja. |

#### Zaključna ocjena

Grad Prelog ima izuzetno snažnu polazišnu točku (gospodarska stabilnost i sustav otpada), ali se suočava s izazovima **industrijskog pritiska** na okoliš. Provedba **PPUGNG-a** ključna je jer pretvara *prijetnje* u *prilike* – prvenstveno kroz izmještanje prometa i zaštitu vodenih resursa.

## 6. Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na PPUGOG Prelog

U tablici u nastavku (Tablica 6.1) navedeni su ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni prema zaključivanju međunarodnih ugovora, sporazuma i strateških dokumenata te njihov odnos s Planom.

Tablica 6.1 Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni prema zaključivanju međunarodnih ugovora, sporazuma i strateških dokumenata te njihov odnos s PPUGOG Prelog

Naziv Dokumenta	Opis	Odnos
Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro (1992.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 6/96)	Konvencija o biološkoj raznolikosti uspostavlja očuvanje biološke raznolikosti kao temeljno međunarodno načelo u zaštiti prirode i zajedničku obvezu čovječanstva. Osnovna tri cilja Konvencije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• očuvanje sveukupne biološke raznolikosti</li> <li>• održivo korištenje komponenata biološke raznolikosti</li> <li>• pravedna i ravnomjerna raspodjela dobiti koje proizlaze iz korištenja genetskih izvora.</li> </ul> Godine 2020. donesena je Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. te ona predstavlja sveobuhvatni, ambiciozni i dugoročni plan za zaštitu prirode i zaustavljanje degradacije ekosustava. Strategijom se želi omogućiti da se europska bioraznolikost do 2030. počne oporavljati.	PPUGNG Prelog je u skladu sa Konvencijom s obzirom da promiče zaštitu prirodnih staništa, racionalno korištenje prostora i očuvanje ekološke ravnoteže.
Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 12/02)	Konvencija ima za cilj promicati zaštitu krajobraza, upravljanje i planiranje te organizirati europsku suradnju o pitanjima krajobraza.	PPUGNG Prelog je u skladu s obzirom da se njime promiče zaštita, upravljanje i planiranje krajobraza kao ključnog elementa identiteta, kvalitete života i održivog razvoja. PPUGNG Prelog se primjenjuje principi kroz održivo upravljanje prostorom, očuvanje ruralnog krajobraza i poljoprivrednih površina te zaštitu prirodnih elemenata koji čine prepoznatljiv identitet Grada.
Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša, Aarhus (1998.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 10/01)	Cilj konvencije je da: „... radi doprinosa zaštiti prava svake osobe sadašnjega i budućih naraštaja na život u okolišu pogodnom za njegovo ili njezino zdravlje i dobrobit, svaka stranka jamči pravo pristupa informacijama, sudjelovanja javnosti u odlučivanju o okolišu i pristupa pravosuđu u pitanjima okoliša sukladno odredbama ove Konvencije“.	PPUGNG Prelog je usklađen sa Konvencijom s obzirom da se njime promiče transparentnost, sudjelovanje javnosti i pravna zaštita u pitanjima okoliša. Planom se omogućavaju javne rasprave, obavještanje stanovništva o prostornim rješenjima te se građanima omogućuje uključivanje (i zainteresiranih strana) u planiranje razvoja Grada. Ovakvom usklađenosti osigurati će se participativni i transparentni pristup

		prostornom planiranju te će se ojačati lokalna odgovornost u očuvanju prirodnih i kulturnih vrijednosti.
Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa – Bernska konvencija, Bern (1979.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 6/2000)	Glavni ciljevi Konvencije su osigurati očuvanje i zaštitu divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa, povećanje suradnje između ugovornih stranaka, kao i regulirati eksploataciju tih vrsta (uključujući i migratorne vrste). Države potpisnice Bernske konvencije moraju poduzimati mjere u svrhu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• promicanja nacionalnih politika za očuvanje divljih životinja i biljaka te njihovih prirodnih staništa</li> <li>• osiguravanja zaštite divljih životinja i biljaka u planskim i razvojnim politikama te mjerama protiv onečišćenja</li> <li>• promoviranja edukacije i razmjene informacija o potrebi očuvanja divljih životinja i biljaka te njihovih prirodnih staništa</li> <li>• poticanja i koordinacije istraživanja povezanih s ciljevima Konvencije.</li> </ul>	PPUGNG Prelog je usklađen budući da osigurava prostornu zaštitu prirodnih staništa, očuvanje ugroženih vrsta i očuvanje krajobrazne raznolikosti u skladu s međunarodnim standardima zaštite prirode.
Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja – Bonnska konvencija, Bonn (1979.) („Narodne Novine – Međunarodni Ugovori, br. 6/00)	Potvrđuje se važnost zaštite migratornih vrsta te dogovora država područja rasprostranjenja da djeluju s tim ciljem kad god je to moguće i primjereno, obraćajući posebnu pozornost na migratorne vrste s nepovoljnim statusom zaštite i poduzimajući, pojedinačno ili zajednički, primjerene i nužne mjere za očuvanje takvih vrsta i njihovih staništa. Također, potvrđuje se nužnost poduzimanja akcija kako niti jedna migratorna vrsta ne bi postala ugrožena. <ol style="list-style-type: none"> <li>a) treba se promicati i podržavati istraživanja u svezi s migratornim vrstama, te međusobno surađivati u njima;</li> <li>b) treba se odmah osigurati zaštitu migratornih vrsta;</li> <li>c) treba se sklopiti sporazume, kojima će se regulirati zaštita i gospodarenje migratornim vrstama.</li> </ol>	PPUGNG Prelog je usklađen budući da osigurava prostornu zaštitu ekosustava, očuvanje migracijskih koridora te sprječavanje narušavanja prirodnih staništa.
Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 12/93)	Cilj uspostavljanja ove konvencije je efikasna zaštita i očuvanje kulturne i prirodne baštine na teritoriji država potpisnica, kao i popularizacija navedene baštine. Osnovni ciljevi Konvencije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• potaknuti zemlje potpisnice na praćenje i izvještavanje o stanju očuvanja područja svjetske baštine,</li> <li>• pružanje stručne pomoći i profesionalnog usavršavanja za poslove očuvanja područja svjetske baštine,</li> </ul>	PPUGNG Prelog je u skladu sa Konvencijom o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine budući da je njime planirano poticanje očuvanja prirodne baštine kroz uravnoteženu zaštitu i održivo korištenje.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• u slučaju potrebe, pružanje žurne pomoći područjima svjetske baštine koja se nalaze u neposrednoj opasnosti.</li> </ul>	
Nova strategija EU-a za šume do 2030. (2021.)	<p>Strategija je jedna od glavnih inicijativa u okviru europskog zelenog plana te će fokus biti na konkretna djelovanja za povećavanje površine i kvalitete šuma u EU-u te jačanje njihove zaštite, obnove i vitalnosti.</p> <p>Strategijom se obvezuje na strogu zaštitu prašuma i starih šuma, obnovu degradiranih šuma i osiguravanje da se njima gospodari na održiv način, s ciljem očuvanja usluge ekosustava koje šume o kojima ovisi ljudsko društvo. U svrhu očuvanja bioraznolikosti i podrške u borbi protiv klimatskih promjena, Strategijom se promiče i gospodarenje šumama. U Strategiji je predviđen i razvoj programa plaćanja vlasnicima šuma i upraviteljima ako osiguravaju alternativne usluge ekosustava, npr. održavaju dijelove svojih šuma netaknutima.</p>	<p>PPUGNG Prelog je usklađen s obzirom da promiče održivo upravljanje šumama, očuvanje bioraznolikosti i prilagodbu šumskih ekosustava klimatskim promjenama.</p> <p>Plan je u skladu s ciljevima jer potiče očuvanje i održivo korištenje prirodnih resursa, uključujući šumske i zelene površine koje imaju značajnu ekološku i krajobraznu vrijednost. Prepoznaje se važnost pošumljavanja, zaštite drvoreda i stvaranja zelenih pojaseva uz prometnice i naselja, čime se doprinosi stvaranju zdravijeg okoliša i povećanju otpornosti prostora na klimatske utjecaje.</p>
Okvirna konvencija UN o promjeni klime (UNFCCC, 1992.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 02/96)	<p>Cilj okvirne konvencije UN o promjeni klime je postignuti stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na način da se ne ugrozi proizvodnja hrane i da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način. Potrebno je ograničiti utjecaj svih aktivnosti (promet, određene tehnologije itd.) koje na neki način izazivaju emisiju stakleničkih plinova, odnosno utječu na klimatske promjene. Načela ove Konvencije navode kako bi stranke u svojim aktivnostima za postizanje cilja Konvencije trebale između ostalog poduzeti mjere predostrožnosti, kako bi se predusreli, spriječili ili minimalizirali uzroci promjene klime i ublažile njene negativne posljedice.</p>	<p>PPUGNG Prelog je u skladu sa Okvirnom konvencijom UN-a budući da će se ciljevi provoditi kroz prostorna rješenja poput planiranja prometne i energetske infrastrukture s nižim emisijama, očuvanje zelenih površina i integracije održivih oblika turizma.</p>
Pariški sporazum o klimatskim promjenama (2015.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 3/17)	<p>Pariški sporazum o klimatskim promjenama (dio UNFCCC-a) je globalni klimatski sporazum kojem je cilj ograničavanje porasta globalne prosječne temperature zraka na „znatno manje“ od 2 °C u odnosu na predindustrijsku razinu kao i nastavak napora za ograničenje rasta globalne temperature do 1,5 °C, osiguravanje opskrbe hranom, ali i jačanje kapaciteta država da se bore s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih „zelenih“ tehnologija i pomaganje slabijim, ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju svojih nacionalnih planova o smanjenju emisija. Ciljevi smanjenja emisija stakleničkih plinova određuju se vlastitim planiranjem, tako da svaka stranka Pariškog sporazuma (ili skupina država) određuje planirani</p>	<p>PPUGNG Prelog je u skladu sa Pariškim sporazumom jer će se njegovi ciljevi prenositi kroz lokalni kontekst u vidu planiranja niskoemisijске infrastrukture, očuvanje zelenih površina, integraciju održivih prometnih i turističkih rješenja te zaštitu prirodnog prostora.</p>

	nacionalno utvrđeni doprinos do 2030. godine.	
Program Ujedinjenih naroda za održivi razvoj do 2030. („Agenda 2030“) (2015.)	<p>Glavnu okosnicu razvojne agende predstavlja 17 ciljeva održivog razvoja detaljno razrađenih u 169 međusobno usko povezanih pod-ciljeva. Riječ je o ključnoj platformi za rješavanje najvažnijih izazova današnjice u njihovoj međusobno povezanoj gospodarskoj, socijalnoj, okolišnoj i političko-sigurnosnoj dimenziji.</p> <p>Zbog svoje sveobuhvatnosti, uključivosti, univerzalnosti i transformativnog karaktera Agenda 2030 te njezina dosljedna provedba od prvorazrednog je značaja za cijelu međunarodnu zajednicu. Agenda 2030 svoje težište stavlja na ljude, planet, prosperitet, mir i partnerstvo, očekujući od država da u skladu sa svojim nacionalnim kapacitetima učine sve da „nitko ne bude ostavljen po strani“.</p> <p>Agenda 2030 poziva države da što prije razviju praktična i ambiciozna nacionalna rješenja za njezinu ukupnu provedbu. Pri tome se također mogu koristiti i postojeći instrumenti poput nacionalnih strategija održivog razvoja. Također se potiče države i na uspostavu redovnog i inkluzivnog procesa pregleda provedbe Agende 2030 na nacionalnoj ali i lokalnoj razini, a posebno se ukazuje na potrebu uključivanja svih dionika održivog razvoja, od državnih i lokalnih institucija, organizacija civilnog društva, akademske zajednice i privatnog sektora, kao i podrške parlamenta i drugih institucija u tom smislu.</p>	Usklađenost PPUGNG Prelog sa Programom UN-a promicat će se planiranjem održive infrastrukture, zaštite prirodnih vrijednosti te razvoj turističkih i gospodarskih zona uz minimalan negativni utjecaj na okoliš.
Protokol o strateškoj procjeni okoliša, Kijev (2003.) („Narodne Novine“ – Međunarodni Ugovori, br. 3/10)	<p>Cilj Protokola je osigurati visoku razinu zaštite okoliša, uključujući i zdravlje, kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osiguranje da se pitanja okoliša, uključujući i zdravlje, u potpunosti uzimaju u obzir u izradi planova i programa;</li> <li>• pridonosenje razmatranju zahtjeva okoliša, uključujući i zdravlja, u izradi politika i zakonodavstva;</li> <li>• uspostavljanje jasnih, transparentnih i učinkovitih postupaka za stratešku procjenu okoliša;</li> <li>• osiguranje sudjelovanja javnosti u strateškoj procjeni okoliša; i</li> <li>• uključivanje na te načine zahtjeva okoliša, uključujući i zdravlja, u mjere i</li> </ul>	PPUGNG Prelog u potpunosti slijedi ciljeve Protokola jer osigurava integraciju procjene utjecaja na okoliš u proces prostornog planiranja te promiče transparentnost i sudjelovanje javnosti u donošenju odluka o prostornom razvoju.

	instrumente čija je namjena poticati održivi razvoj.	
Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. (2020.)	<p>Cilj Strategije je staviti europsku biološku raznolikost na put oporavka do 2030. godine u korist prirode, ljudi i klime. Da bi se to postiglo, strategija postavlja sveobuhvatan okvir obveza i akcija za rješavanje glavnih uzroka gubitka biološke raznolikosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promjena u korištenju zemljišta i mora;</li> <li>• prekomjernog iskorištavanja bioloških resursa;</li> <li>• klimatskih promjena;</li> <li>• onečišćenje;</li> <li>• invazivnih stranih vrsta.</li> </ul> <p>Podržati će napore ublažavanja i prilagodbe klime kroz rješenja koja se temelje na prirodi koja odvajaju i pohranjuju ugljik u zdrave ekosustave te pomažu prirodi i društvu da se prilagode neizbježnim utjecajima klimatskih promjena.</p>	PPUGNG Prelog je u skladu budući da osigurava očuvanje prirodnih staništa, obalnih i kopnenih ekosustava te uravnotežuje razvojne potrebe s očuvanjem prirodnog kapitala.
Strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama	<p>Nova strategija utvrđuje kako se Europska unija može prilagoditi neizbježnim utjecajima klimatskih promjena i postati otporna na nadolazeće promjene do 2050. Utjecaj klimatskih promjena toliko je raširen da naš odgovor na njih mora biti sustavan. Stoga će Europska komisija aspekte otpornosti na klimatske promjene aktivno uključivati u sva relevantna područja politike koja se odnose i na javni i na privatni sektor. Osnovni ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• učiniti prilagodbu pametnijom kroz poticanje djelovanja temeljenog na pouzdanim podacima i alatima za procjenu rizika dostupnima svima</li> <li>• učiniti prilagodbu sustavnijom, jer klimatske promjene imaju utjecaj na sve sektore</li> <li>• učiniti prilagodbu bržom, jer već sada osjećamo posljedice klimatskih promjena</li> <li>• pojačati djelovanje na međunarodnoj razini, jer je prilagodba međusektorski element vanjskog djelovanja EU-a i država članica koji obuhvaća međunarodnu suradnju, migracije, trgovinu, poljoprivredu i sigurnost.</li> </ul>	<p>PPUGNG Prelog je u skladu sa Strategijom s obzirom da se promiče otpornost zajednice na klimatske promjene, smanjenje rizika od ekstremnih vremenskih pojava te održivo upravljanje prirodnim resursima.</p> <p>Plan prepoznaje klimatske izazove i uključuje mjere koje doprinose ublažavanju i prilagodbi klimatskim promjenama, osobito u području poljoprivrede i prostornog planiranja.</p>

## 7. Utjecaji PPUGNG Prelog na okoliš

### 7.1. Metodologija procjene utjecaja

Procjena utjecaja provedbe PPUGONG Prelog analizira promjenu odnosno posljedicu koju će planske mjere imati na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu.

Utjecaji PPUGONG Prelog na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu procjenjuju se metodom ekspertne prosudbe temeljem dostupnih postojećih podataka o karakteristikama aktivnosti Plana te dostupne nacionalne i međunarodne znanstvenostručne literature o mogućim utjecajima pojedinih karakteristika planiranih aktivnosti ili elemenata.

Prilikom analize procjene utjecaja na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu koriste se sljedeće kategorije utjecaja koje služe za detaljnije definiranje vrste i opsega pojedinačnih utjecaja:

➤ Prema značajnosti:

Naziv	Opis
POZITIVAN UTJECAJ	Aktivnost Plana poboljšava stanje sastavnica okoliša i ostalih čimbenika u okolišu u odnosu na postojeće stanje ili trend rješavanjem nekog od postojećih okolišnih problema ili pozitivnom promjenom postojećeg negativnog trenda.
NEUTRALAN UTJECAJ	Aktivnost Plana ne generira utjecaje na sastavnice okoliša i ostale čimbeniku u okolišu.
ZANEMARIV UTJECAJ	Utjecaj se definira kada će provedba Plana generirati male, lokalne i privremene posljedice u vidu promjene u okolišu unutar postojećih granica prirodnih varijacija. Prirodno okruženje je potpuno samoodrživo jer su receptori karakterizirani niskom osjetljivošću ili vrijednosti.
UMJERENO NEGATIVAN UTJECAJ	Utjecaj je umjereno negativan ako se procijeni da će se provedbom Plana stanje okolišnih značajki u odnosu na sadašnje stanje neznatno pogoršati, a karakterizira ga široki raspon koji započinje od praga koji malo prelazi zanemarivu razinu utjecaja i završava na razini koja gotovo prelazi granice propisane zakonskom regulativom. Promjene u okolišu premašuju postojeće granice prirodnih varijacija i dovode do narušavanja okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu. Prirodno okruženje ostaje samoodrživo. U ovoj kategoriji su utjecaji do kojih dolazi uslijed ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanih zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradavanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite i sl. Za ovu kategoriju utjecaja definiraju se mjere zaštite okoliša koje mogu isključiti/umanjiti mogućnost negativnog utjecaja
ZNAČAJNO NEGATIVAN UTJECAJ	Utjecaj je značajno negativan ako se prilikom procjene utvrdi da postoji rizik da će se uslijed provedbe Plana stanje okolišnih značajki pogoršati do te mjere da bi moglo doći do prekoračenja propisanih granica zakonskom regulativom ili narušavanja vrijednih i osjetljivih prirodnih receptora. Promjene u okolišu rezultiraju značajnim poremećajem pojedinih okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu. Određene okolišne značajke gube sposobnost samooporavljanja. Za ovaj utjecaj potrebno je propisati mjeru zaštite koja bi svela značajan utjecaj na razinu umjerenog ili ga eliminirala, a ukoliko to nije moguće, potrebno je razmotriti izmjenu predloženih aktivnosti Plana (naći druga pogodna rješenja) ili Plan odnosno pojedine aktivnosti koje se njime predlažu odbaciti kao neprihvatljive.

➤ Prema putu djelovanja:

Naziv	Opis
NEPOSREDAN UTJECAJ	Provedba aktivnosti Plana predstavlja direktan izvor utjecaja
POSREDAN UTJECAJ	Provedba aktivnosti Plana generira promjenu koja je izvor budućeg utjecaja.

➤ Prema području dostizanja:

Naziv	Opis
LOKALAN UTJECAJ	Utjecaj na karakteristike okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu koji se javlja na području Županije na pojedinačnim, više različitih ili grupama različitih lokacija.
REGIONALAN UTJECAJ	Utjecaj na karakteristike okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu koji se javlja izvan područja Županije na području jedne ili više susjednih jedinica lokalne ili regionalne samouprave.
PREKOGRANIČAN UTJECAJ	Utjecaj je prekograničan ako provedba planiranih aktivnosti može utjecati na okoliš druge države.

➤ Prema vremenskom trajanju:

Naziv	Opis
KRATKOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana na okoliš/prirodu prestaje unutar 5 godine.
SREDNJOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana na okoliš/prirodu prestaje između 5. i 10. godine od početka razvoja utjecaja.
DUGOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana imalo bi trajne posljedice po okoliš/prirodu te ne bi prestalo ni nakon 10 godine.

➤ Prema ukupnom djelovanju:

Naziv	Opis
KUMULATIVNI UTJECAJ	Kumulativni utjecaj nastaje zbrajanjem (akumulacijom) sličnih utjecaja iz više različitih izvora. To je linearni proces gdje je "ukupni utjecaj jednak zbroju pojedinačnih dijelova". Ako jedna farma peradi ispušta određenu količinu amonijaka, a zatim se izgradi još jedna pored nje, kumulativni utjecaj je ukupna (zbrojena) koncentracija amonijaka u zraku.
SINERGIJSKI UTJECAJ	Sinergijski utjecaj nastaje interakcijom različitih vrsta utjecaja, pri čemu je konačni učinak veći od običnog zbroja pojedinačnih utjecaja. Ovdje se radi o kvalitativnoj promjeni koja stvara novi ili intenzivniji problem.

## 7.2. Procjena utjecaja PPUGNG Prelog na sastavnice i čimbenike u okolišu

### 7.2.1. Zrak

Provedba PPUGNG Prelog ima značajan utjecaj na kvalitetu zraka kroz stroge regulatorne mjere i planiranje namjene prostora.

Plan definira zone za gospodarske djelatnosti koje mogu imati negativan utjecaj na zrak. Takve se građevine smiju smještati samo unutar određenih zona uz obvezu provođenja dodatnih mjera zaštite kako ne bi ugrozile zdravlje ljudi u stambenim dijelovima naselja.

Planom se fizički odvajaju stambene zone od industrijskih (gospodarskih) zona. Između njih se propisuje obveza podizanja **zaštitnih zelenih pojaseva** koji služe kao mehanički filtri za prašinu i plinove.

PPUGNG Prelog podupire mjere energetske održivosti, što uključuje prelazak na obnovljive izvore energije i smanjenje emisija u zrak. Širenje plinske mreže i poticanje korištenja **obnovljivih izvora energije** ključni su čimbenici poboljšanja.

Plan predviđa razvoj infrastrukture koja bi trebala optimizirati tokove prometa, čime se smanjuju nepotrebne emisije ispušnih plinova iz motornih vozila.

### 7.2.2. Utjecaj klimatskih promjena

#### 7.2.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na provedbu PPUGNG Prelog – prilagodba

##### Analiza osjetljivosti

Nova planska rješenja u PPUGNG Prelog odnose se na:

- građevinska područja različitih namjena (S1, S3, S4, S6, M1, M3, M4, D, D1, D2, D4, D5, D7, D8) – u tablici 7.1. oznaka **GPN**;
- proizvodnu namjenu (I1 i I2) – u tablici 7.1. oznaka **I**;
- ugostiteljsko-turističku namjenu (T1 i T3) – u tablici 7.1. oznaka **T**;
- poslovnu namjenu (K1 i KS1) – u tablici 7.1. oznaka **K**;
- sportsko-rekreacijsku namjenu (R2 i R3) – u tablici 7.1. oznaka **R**;
- zelene površine (Z1, Z3 i Z5) – u tablici 7.1. oznaka **Z**;
- groblje (Gr) – u tablici 7.1. oznaka **Gr**;
- površine infrastrukture državnog i regionalnog značaja (Pp i Bp) – u tablici 7.1. oznaka **PB**;
- površine unutarnjih voda (V1) – u tablici 7.1. oznaka **V**;

Novopplanska rješenja namjene prostora navedena su u poglavlju 3.1. Iskaz površina i prostornih pokazatelja PPUGNG Prelog.

Osjetljivost planiranih obuhvata utvrđena je u odnosu na klimatske varijable i sekundarne efekte ili opasnosti koje su vezane uz klimatske uvjete.

<b>visoka osjetljivost</b>	klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, ulaze, izlaze i prometnu povezanost (3)
<b>srednja osjetljivost</b>	klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, ulaze, izlaze i prometnu povezanost (2)
<b>niska osjetljivost</b>	klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj (1)

Tablica 7.1 Matrica osjetljivosti obuhvata na klimatske promjene

Redni broj	Ključne klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Obuhvat PPOUNG Nedelišće	OPIS
<b>Primarni klimatski faktori:</b>			
1.	Prosječna temperatura	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata jer se prema zakonskim odredbama projektiraju i za takve uvjete.	
2.	Ekstremna temperatura	GPN, I, T, K, R, Z i V	Povećanje broja dana s ekstremno visokim temperaturama utječe na kvalitetu života u naseljenim mjestima, zbog toga mogu dovesti do povećane potrebe za korištenjem energije potrebne za rashlađivanje (visoke temperature) građevina unutar navedenih zahvata. Mogu dovesti do prekomjernog zagrijavanja ili isušivanja vodenih tokova i suša na tom području.
3.	Prosječna količina padalina (učestalost i intenzitet)	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata jer se prema zakonskim odredbama projektiraju za takve uvjete.	
4.	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	GPN, I, T, K, R i Z	Ekstremne količine padalina zbog poplavlivanja građevina mogu dovesti do šteta na njima i kratkotrajne nemogućnosti korištenja. Tijekom ekstremnih količina padalina može doći do prekida opskrbe električnom energijom i vodom. Također može doći do nastanka šteta na zelenim površinama.
5.	Prosječna brzina vjetra	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata jer se prema zakonskim odredbama projektiraju za takve uvjete.	
6.	Maksimalna brzina vjetra	GPN, I, T, K, R i Z	Vjetar može prouzročiti oštećenje na građevinama i zelenim površinama.
7.	Vlažnost	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata jer se prema zakonskim odredbama projektiraju za takve uvjete.	

8.	Sunčeva zračenja	GPN, I, T, K, R, Z i V	<p>Jače sunčevo zračenje i popratni porast temperature zraka izravno povećavaju isparavanje vode iz tla i transpiraciju biljaka. To smanjuje količinu vode koja procjeđivanjem dopijeva do podzemnih vodonosnika.</p> <p>Ekstremno sunčevo zračenje uzrokuje ubrzano starenje i zamor građevinskih materijala, posebno krovnih pokrova i fasadnih sustava.</p> <p>Povećano zračenje bez adekvatnog zasjenjenja dovodi do pregrijavanja unutarnjih prostora, što povećava potrebu za energijom za hlađenje.</p>
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezani za klimatske uvjete:</b>			
9.	Porast razine mora	Nije primjenjivo	
10.	Temperatura vode	V	Ekstremne temperature vode mogu uzrokovati smanjenje biološke raznolikosti u i oko vodenih tokova na području Grada Prelog.
11.	Dostupnost vode	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata.	
12.	Klimatske nepogode (olujno nevrijeme i tuča)	GPN, I, T, K, R i Z	Ovisno o vrsti klimatske nepogode mogu nastati oštećenja na građevinama.
13.	Poplave	GPN, I, T, K, R i Z	Poplave kao posljedice veće učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika koje obilježavaju velike količine oborina u kratkom razdoblju mogu prouzročiti štete nastale poplavlivanjem.
14.	Oceana – pH vrijednost	Nije primjenjivo	
15.	Pješčane oluje	Nije primjenjivo	
16.	Erozija obale	Nije primjenjivo	
17.	Erozija tla	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata.	
18.	Salinitet tla	Nije primjenjivo	
19.	Šumski požari	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata.	
20.	Kvaliteta zraka	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata.	
21.	Nestabilnost tla / klizišta	Niska osjetljivost svih planiranih zahvata.	
22.	Efekti urbanih toplinskih otoka	GPN, I, K i T	Pojava toplinskih otoka u naseljima zbog utjecaja ekstremnih temperatura, posebno rasta broja vrućih dana i dana s temperaturom iznad 35°C

23.	Trajanje sezone uzgoja	Poljoprivreda	Dugotrajna sušna razdoblja ljeti ugrožavaju poljoprivrednu proizvodnju. Kao Grad s jakim poljoprivrednim sektorom osjetljiva na promjene fenoloških faza usjeva i češće pojave mraza ili tuče, što potiče planiranje sustava navodnjavanja i zaštitnih mreža od tuče.
-----	------------------------	---------------	---

### **Procjena izloženosti**

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje su zahvati u PPUGNG Prelog srednje osjetljivi (iz prethodne Tablice) i to za sadašnje i buduće stanje klime. Procjena izloženosti zahvata sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti zahvata na klimatske promjene navedena je u tablici u nastavku.

Izloženost projekta vrednuje se na sljedeći način:

visoka izloženost	visoka izloženost projekta (3)
srednja izloženost	srednja izloženost projekta (2)
niska izloženost	niska izloženost/projekt nije izložen.(1)

Tablica 7.2 Primarni i sekundarni efekti klimatskih promjena (Izvor podataka Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji ujedinjenih naroda o promjeni klime)

R. br.	Klimatski faktori	Procjena izloženosti lokacija u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete (2011. – 2040.)	sadašnja izloženost	Procjena izloženosti lokacija budućim klimatskim uvjetima (2041. – 2070.)	buduća izloženost
<b>Primarne klimatske promjene</b>					
2.	Ekstremna temperatura	<p>Ekstremne temperature odnose se na vruće dane kada su temperature iznad 30 stupnjeva.</p> <p>U prvom razdoblju buduće klime (2011. – 2040. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacija planiranih zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana za 6 do 8 odnose ukupan broj vrućih dana mogao bi biti od 21 do 33 dana.</p> <p>U prvom razdoblju buduće klime (2011. – 2040. godine)</p> <p>Očekivani broj zimskih ledenih dana (kad je minimalna temperatura ispod -10 °C) bi se u razdoblju 2011. – 2040. godine smanjio u odnosu na referentnu klimu (P0).</p>		<p>U razdoblju 2041. – 2070. godine za scenarij RCP4.5 očekuje se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povećanje vrućih dana u gorskoj Hrvatskoj između 11 i 15% u odnosu na razdoblje 1981 – 2010. (P0), odnosno povećanje do 21 dan, odnosno od 36 do 46 dana.</li> <li>- smanjenje broja hladnih dana od 4 do 4,5%, odnosno smanjenje između 18 i 21 dan.</li> </ul> <p>S obzirom na povećanje vrućih dana i smanjenje hladnih dana za buduću izloženost planiranih zahvata ekstremnim temperaturama procijenjena je srednja izloženost</p>	

		S obzirom na navedenu promjenu vrućih i ledenih dana procijenjena je srednja izloženost lokacija. Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda dosadašnji godišnji toplinski valovi su sljedeći: 13 umjerenih, 9 jakih i 5-6 ekstremnih. Uglavnom se javljaju od 15. svibnja do 15. rujna to bi značilo da se u tom razdoblju umjereni toplinski valovi u prosjeku mogu očekivati jednom u oko 9 dana, jaki jednom u 13 dana i ekstremni jednom u 22 dana.		
4.	Ekstremna količina padalina	Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja (niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine veća od 1 mm) uglavnom bi se smanjio. Ali, povećana učestalost ekstremnih oborina uzrokuje urbane poplave. S obzirom na navedeno procijenjena je srednja izloženost.		Procijenjeno je da će se u razdoblju 2041. – 2070. godine za scenarij RCP4.5 na godišnjoj razini broj suhih dana povećati za 5%, te će se skratiti niz uzastopnih kišnih dana za 6% s oborinom većom od 10 mm (CWD10), ali povremeno je moguće i povećanje za svega 3%. S obzirom na navedeno izloženost lokacija planiranih zahvata na ekstremne količine padalina procijenjena je kao srednja.
6.	Maksimalna brzina vjetra	U prvom razdoblju buduće klime (2011. – 2040. godine) na području lokacija zahvata na godišnjoj razini maksimalna brzina vjetra ostala bi gotovo nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje. Budući da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, a građevine i oprema se moraju na temelju vrijednosti maksimalne brzine vjetra projektirati, procijenjena je niska izloženost na ovaj klimatski faktor.		Za razdoblje 2041. – 2070. godine ne očekuje se promjena godišnje maksimalne brzine vjetra u odnosu na referentno razdoblje. Budući da se ne očekuju značajne promjene u odnosu na prethodno razdoblje procijenjeno je da je i za buduću klimu niska izloženost na ovaj klimatski faktor.
8.	Sunčeva zračenja (suše)	Ljeti i u jesen porast sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj. Povećanje evapotranspiracije u proljeće i ljeti 5 – 10 %.		Povećanje u svim sezonama osim zimi. Povećanje evapotranspiracije do 10 % za veći dio Hrvatske.
<b>Sekundarne klimatske promjene</b>				
		Prema modelima klimatskih projekcija u razdoblju 2011. – 2040. godine očekuje se porast srednje temperature zraka za <b>0,6°C zimi</b> te		Projekcije za razdoblje <b>2041. – 2070</b> predviđaju porast temperatura zimi do <b>2°C</b> , a ljeti i preko <b>2,4°C</b> , što bi

10.	Temperatura vode	<p>između <b>0,8°C i 1°C ljeti</b>. Budući da su podzemne vode u aluviju Drave u izravnoj vezi s površinskim uvjetima, očekuje se postupan, ali manji porast temperature vode.</p> <p>Najizraženije promjene očekuju se u ljetnim mjesecima kada ekstremni toplinski valovi mogu uzrokovati privremeno značajnije zagrijavanje plitkih podzemnih voda i površinskih vodotoka.</p>		<p>moglo dovesti do značajnog zagrijavanja vodenih ekosustava.</p>	
12.	Klimatske nepogode (oluje)	<p>Olujno nevrijeme može biti praćeno jakim vjetrovima, ekstremnom količinom oborina, tučom i grmljavinom.</p> <p>U skladu s navedenim i budući da su klimatske nepogode povremenog i kratkotrajnog karaktera, ali jakog intenziteta, procijenjena je za ovo razdoblje srednja izloženost.</p> <p>Područje Međimurja uobičajeno je izloženo olujama s tučom.</p>		<p>U budućoj klimi ne očekuju se značajnije promjene olujnog nevrijeme, koje može biti praćeno jakim vjetrovima, ekstremnom količinom oborina, tučom i grmljavinom.</p> <p>U skladu s navedenim i budući da su klimatske nepogode povremenog i kratkotrajnog karaktera, ali jakog intenziteta, procijenjena je za ovo razdoblje srednja izloženost.</p> <p>Područje Međimurja uobičajeno je izloženo olujama s tučom.</p>	
13.	Poplave	<p>U razdoblju od 2011. do 2040. očekuje smanjenje broja kišnih razdoblja i smanjenje količina oborina. Ali zbog ekstremnih oborina, rijeka <b>Drava</b> i lokalni vodotoci mogu imati intenzivnije visoke vodostaje. To izravno utječe na planiranje u nizinskim dijelovima i zahtijeva jačanje sustava nasipa i retencija što je planirano PPUGNG Prelog. S obzirom na navedeno procijenjena je srednja izloženost.</p>		<p>Procijenjeno je da će se u razdoblju 2041. – 2070. godine za scenarij RCP4.5 na godišnjoj razini skratiti niz uzastopnih kišnih dana za 6% s oborinom većom od 10 mm (CWD10), ali povremeno je moguće i povećanje za svega 3%. U skladu s navedenim na lokacijama planiranih zahvata, procijenjena je također srednja izloženost.</p>	
22.	Efekti urbanih toplinskih otoka	<p>Efekt urbanih toplinskih otoka može se javiti u građevinskim područjima jer zbog izgrađenosti dolazi do dodatnog porasta temperature na takvim područjima.</p> <p>Stoga je potrebno prilikom planiranja izgradnje u građevinskim područjima planirati dovoljno zelenih površina koje smanjuju efekt toplinskih otoka.</p> <p>Za lokacije planiranih građevinskih područje procijenjena je srednja izloženost.</p>		<p>Efekt urbanih toplinskih otoka može se javiti u naseljenim područjima (građevinsko područje) jer zbog izgrađenosti dolazi do dodatnog porasta temperature na takvim područjima. Stoga je potrebno prilikom planiranja izgradnje u građevinskim područjima planirati dovoljno zelenih površina koje smanjuju efekt toplinskih otoka.</p>	

## Procjena ranjivosti

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost zahvata na određenu klimatsku varijablu ili opasnost, lokacija i podaci o izloženosti zahvata računaju se u procjeni ranjivosti zahvata na klimatske promjene, na način prikazan u tablici u nastavku (Tablica 0.1).

Ranjivost se izračunava kao produkt Izloženosti (I) × Osjetljivosti (O)

$$R = I \times O$$

Tablica 0.1 Razina ranjivosti

niska ranjivost	1 -3	niska ranjivost projekta / projekt nije ranjiv
srednja ranjivost	4-6	srednja ranjivost projekta
visoka ranjivost	6-9	visoka ranjivost.

Ranjivost zahvata prikazana je u sljedećoj tablici.

Tablica 0.2 Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Klimatski rizik	Izloženost (I)	Osjetljivost (O)	Ranjivost (I × O)
Ekstremne temperature	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Ekstremne oborine	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Maksimalna brzina vjetra	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Sunčevo zračenje	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Temperatura vode	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Olujni vjetrovi	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Poplava	Srednja (2)	Srednja (2)	<b>SREDNJA (4)</b>
Efekti urbanih toplinskih otoka	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>
Trajanje sezone uzgoja	Srednja (2)	Niska (1)	<b>NISKA (2)</b>

## OBRAZLOŽENJE

2.	Ekstremna temperatura	<b>NISKA (2) ranjivosti na ekstremne temperature</b> Grad smanjuje ovu ranjivost projektima <b>energetske obnove</b> javnih zgrada i odredbama za provođenje kod izgradnje novih objekata koji moraju biti energetski učinkoviti, čime se poboljšava toplinska izolacija i otpornost objekata. Zatim, osiguranjem diverzificiranih obnovljivih izvora energije ranjivost se svodi na najmanju moguću mjeru. Također, upravljanje ekstremnim toplinskim valovima i sušama provodi se planiranjem zelene infrastrukture i očuvanjem šumskih površina koje služe kao prirodni regulatori temperature.
4.	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	<b>NISKA (2) ranjivosti na ekstremne količine padalina</b> PPUGNG Prelog integrira mjere prilagodbe poput povećanja udjela propusnih površina u naseljenim područjima, izgradnju i očuvanje zaštitnog zelenila i šumskih pojaseva koji služe kao prirodne barijere.
6.	Maksimalna brzina vjetra	<b>NISKA (2) ranjivosti na maksimalne brzine vjetra</b> PPUGNG Prelog utvrđuje obvezu statičke otpornosti krovnih konstrukcija. Nadzemni vodovi električne energije i javna rasvjeta izloženi su mehaničkim oštećenjima uslijed padova stabala ili granja tijekom oluja. Grad ovaj rizik smanjuje kroz <b>planirano kabliranje</b>

		(podzemno polaganje) mreža u novim građevinskim zonama. Novi zeleni pojasevi mogu služiti kao <b>vjetrobriani</b> koji smanjuju brzinu prizemnog vjetra i štite naseljena područja te poljoprivredne usjeve od erozije i mehaničkih oštećenja.
8.	Sunčeva zračenja	<b>NISKA (2) ranjivosti na sunčevo zračenje</b> PPUGNG Prelog predviđa mjere za smanjenje pretjeranog zagrijavanja površina građevina kako bi se smanjio utjecaj na mikroklimu; mjere za povećanje zelenih površina radi smanjenja toplinskog opterećenja, te mjere za razvoj sustava navodnjavanja.
9.	Temperatura vode	<b>NISKA (2) ranjivosti na temperaturu vode u razdoblju od 2011. do 2040.</b> U okviru <b>PPUGNG Prelog</b> ranjivost na temperaturu vode promatra se primarno kroz zaštitu podzemnih voda (vodocrpilište) i ekološko stanje rijeke Drave. Budući da se Grad nalazi na izrazito propusnom šljunčano-pjeskovitom tlu, koje omogućava blago zagrijavanje plićih podzemnih voda, a to utječe na kvalitetu pitke vode i biološku stabilnost sustava. Povećanje temperature vode rijeke Drave i drugih vodotoka na području Grada smanjuje topljivost kisika, što ugrožava autohtone riblje vrste. PPUGNG Prelog ograničavaju se zahvati u inundacijskom pojasu rijeke Drave, koji bi mogli uzrokovati pregrijavanje vode. Sustavi navodnjavanja ovise o temperaturi crpljene vode; pretjerano hladna ili topla voda može uzrokovati temperaturni šok kod usjeva, što je kritično tijekom ekstremnih ljetnih žega. Zabranjeno je ispuštanje otpadnih voda čija temperatura odstupa od propisanih graničnih vrijednosti koje bi mogle narušiti termalni režim recipijenta. Planirana sadnja drveća uz vodotoke služi za prirodno zasjenjivanje i održavanje niže temperature vode.
12.	Klimatske nepogode (oluje)	<b>NISKA (2) ranjivosti na olujno nevrijeme</b> PPUGNG Prelog mjerama za projektiranje zahvata na maksimalne količine oborina i brzine vjetra smanjuje se ranjivost na olujno nevrijeme.
13.	Poplave	<b>NISKA (2) ranjivosti na poplave</b> PPUGNG Prelog definira zone zaštite i ograničenja gradnje u područjima visokog rizika od poplava kako bi se smanjila potencijalna šteta na objektima, što zahtijeva planiranje akumulacija i većih profila cijevi. Utvrđene su mjere kojima se omogućuju kontrolirani neškodljivi protoci voda i njihovo namjensko korištenje kao što su regulacijske i zaštitne vodne građevine i vodne građevine za melioracijsku odvodnju.
22.	Efekti urbanih toplinskih otoka	<b>NISKA (2) ranjivosti na efekte urbanih toplinskih otoka</b> Najveća ranjivost zabilježena je u gusto izgrađenim jezgrama naselja, gdje prevladavaju asfaltirane i betonirane površine koje zadržavaju toplinu, te u poslovnim zonama zbog velikih krovnih površina industrijskih hala. PPUGNG Prelog prepoznaju da efekti toplinskih otoka povećavaju toplinski stres kod ranjivih skupina (starije osobe, kronični bolesnici), što je posebno izraženo tijekom ljetnih toplinskih, stoga su predviđene mjere ozelenjavanja. Veliki udio šumskih površina i blizina rijeke Drave djeluju kao prirodni rashladni sustavi koji značajno ublažavaju efekte toplinskih otoka na širem području Grada. Pri gradnji novih objekata propisuje se minimalni udio hortikulturno uređenog terena te moraju se planirati zaštitni zeleni pojasevi između prometnica i stambenih zona.

### 7.2.2.2. Utjecaj PPUGNG Prelog na klimatske promjene – ublažavanje

Utjecaj PPUGNG Prelog na ublažavanje klimatskih promjena analizira se kroz sposobnost Plana da smanji emisije stakleničkih plinova (GHG) i poveća energetska održivost Grada.

Glavni aspekti ublažavanja uključuju:

- Plan omogućuje izgradnju sustava poput solarnih elektrana na krovovima gospodarskih i stambenih objekata. Time se izravno smanjuje ugljični otisak Grada zamjenom fosilnih goriva čistom energijom.
- Kroz odredbe za provođenje Plana, propisuju se visoki standardi toplinske izolacije i korištenje održivih materijala za novu gradnju u stambenim i gospodarskim zonama, sukladno nacionalnim dugoročnim strategijama obnove zgrada, što izravno smanjuje potrošnju energije za grijanje i hlađenje.
- Plan propisuje obvezne postotke zelenih površina u građevinskim zonama, zatim sadnju drvoreda uz prometnice i ozelenjivanje, a što smanjuje efekt urbanih toplinskih otoka.
- Planiranjem biciklističkih staza i poboljšanjem povezanosti naselja unutar Grada, nastoji se smanjiti ovisnost o automobilskom prometu na kratkim relacijama, što kumulativno smanjuje emisije iz transporta.

### 7.2.3. Geološke značajke i georaznolikost

Provedba PPUGNG Prelog ima specifičan utjecaj na geološke značajke, s obzirom na to da se ovo područje nalazi u aluvijalnoj ravnici rijeke Drave.

Područje je bogato šljunkom i pijeskom. Provedba plana definira zone eksploatacije koje izravno mijenjaju morfologiju terena, ali i otvaraju uvid u geološku građu kvartarnih naslaga.

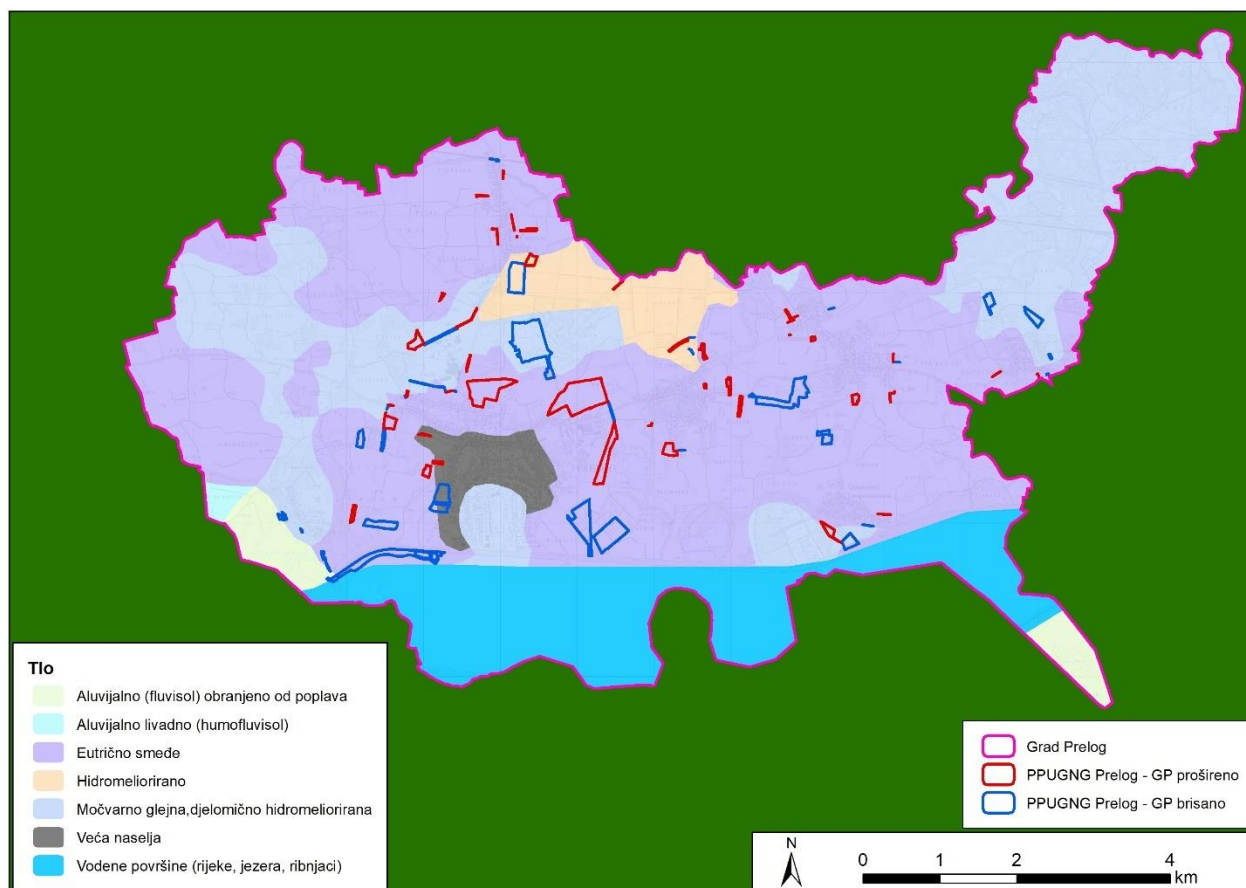
Utjecaj je pozitivan i dugoročan.

### 7.2.4. Tlo

Plan nastoji balansirati između urbanog širenja i zaštite pedološkog sloja.

Širenje građevinskih zona pretvaranje poljoprivrednog i šumskog zemljišta u građevinsko (stambene i gospodarske zone) dovodi do trajnog gubitka pedološkog sloja.

Obilaznica uzrokuje izravnu degradaciju tla na trasi (zbijanje, uklanjanje humusa) te povećava rizik od unosa teških metala i ulja u rubne dijelove poljoprivrednih površina.



Slika 0.1 PPUGNG Prelog u odnosu na tlo

### 7.2.5. Poljoprivreda

Plan štiti najvrjednija poljoprivredna zemljišta (P1 i P2 kategorije) ograničavanjem gradnje na njima, čime se čuva resurs za proizvodnju hrane.

Utjecaj zahtjeva proširenja građevinskog područja na oranice, voćnjake i livade je neutralan zbog izrazito malih površina koje su zahvaćene.

Ukidanja građevinskog područja ima pozitivan utjecaj na poljoprivredu.

Tablica 0.3 PPUGNG Prelog u odnosu na poljoprivredne površine – GP prošireno

Br.	NASELJE	Namjena	Naziv	ha
1	Čehovec	Oranica	ZAVIJATKA	0,0002
1	Čehovec	Oranica	MAJINI VRTI	0,003
2	Čehovec	Oranica	GRABICA 176-177-405-06-07-08	0,01
2	Čehovec	Oranica	GRABICA	0,02
2	Čehovec	Oranica	GRABICA JOŠKA	0,01
2	Čehovec	Oranica	GRABICA	0,01
2	Čehovec	Oranica	KIVAČ VRT	0,02
2	Čehovec	Oranica	GRABICA KUHANEC	0,01
6	Čehovec	Oranica	LAKOŠINA	0,00002

6	Čehovec	Oranica	VRT	0,0001
8	Čehovec	Voćnjak	ČEHOVEC TABLA 1	0,01
10	Prelog	Oranica	ZDENCI	0,10
10	Prelog	Oranica	ZDENCI 4087	0,0002
10	Prelog	Oranica	TRNIĆ-HRUPINE 4105	0,002
10	Prelog	Oranica	TRNIĆ 4088	0,02
10	Prelog	Oranica	TRNIĆ	0,003
10	Prelog	Oranica	TRNIĆ 4103	0,005
10	Prelog	Oranica	TRNIĆ	0,004
10	Prelog	Oranica	DERKOV TRNIĆ	0,004
11	Prelog	Oranica	HRUPINE	0,97
12	Prelog	Oranica	ZDENCI	0,21
12	Prelog	Oranica	TRNIĆ	0,0003
14	Prelog	Oranica	PRI GROBLJU	0,07
14	Prelog	Oranica	BLAŽEKA GROBJE	0,07
14	Prelog	Oranica	GROBLJE	0,41
14	Prelog	Oranica	TECINA	0,004
14	Prelog	Oranica	PRI GROBLJU	0,38
14	Prelog	Oranica	PRI GROBLJU III	0,25
14	Prelog	Oranica	PRIJE KAPURE	0,01
14	Prelog	Oranica	GROBJE	0,03
14	Prelog	Oranica	ČRNILEC	0,14
14	Prelog	Oranica	PAVČEKOVA MALA	0,27
14	Prelog	Oranica	PAVČEKOVA VELIKA	0,89
14	Prelog	Oranica	GROBJE	0,12
14	Prelog	Oranica	ČRNILEC TETA	0,45
14	Prelog	Oranica	GROBJE	0,22
14	Prelog	Oranica	GROBJE	0,40
14	Prelog	Oranica	GROBJE	0,53
14	Prelog	Oranica	POVRTNICE 3836(5)-ČRNILEC	0,42
14	Prelog	Oranica	GROBLJE-ČRNILEC	0,34
14	Prelog	Oranica	POVRTNICA	0,25
14	Prelog	Oranica	PRI GROBLJU	0,16
14	Prelog	Oranica	PRI GROBLJU HRLIĆOVA	0,30
14	Prelog	Oranica	GROBLJE GRGA	0,26
14	Prelog	Oranica	ŠTEFANCOVA GROBJE	0,20
14	Prelog	Oranica	ČRNILEC	0,47
14	Prelog	Oranica	PUTICE	0,45
14	Prelog	Oranica	GRADSKA KOS	0,38
14	Prelog	Oranica	ČRNILEC	0,15
14	Prelog	Oranica	ČRNILEC	0,20
14	Prelog	Oranica	VELIKA PRE GROBLJU	0,38
16	Prelog	Oranica	MISIĆOVA	0,01

17	Prelog	Oranica	GORNJE GORICE	0,24
17	Prelog	Oranica	BOGOMOLEC GORICA	0,32
17	Prelog	Oranica	DEPONIJA	0,61
17	Prelog	Oranica	GORICA	0,42
17	Prelog	Oranica	GORICE	0,29
18	Prelog	Oranica	GORNJA GORICA	0,02
18	Prelog	Oranica	ŠESTAN VRT 6810-6811	0,01
18	Prelog	Oranica	POD VRTI	0,01
18	Prelog	Oranica	PRILOK SMETJE	0,001
18	Prelog	Oranica	GORNJE GORICE	0,01
18	Prelog	Oranica	VRTI TECA	0,01
18	Prelog	Oranica	VRTI SINKOVIĆ	0,01
19	Prelog	Oranica	PRODNICA 6866(2)	0,01
19	Prelog	Privremeno neodržavana parcela	PODVRTNICA SLAVI	0,03
19	Prelog	Privremeno neodržavana parcela	PAŠNJAK DOMA	0,22
20	Prelog	Oranica	GORICA PRODNICA	0,06
20	Prelog	Oranica	PRODNICA 6866(2)	0,003
20	Prelog	Oranica	KAKINJSKA GORICA	0,01
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE PRELOG	0,06
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE II	1,11
21	Prelog	Oranica	RAKITOVEC	0,34
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 4	0,001
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 3	0,06
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE BARIĆ	0,42
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 1	0,34
21	Prelog	Oranica	HRDELNICA	1,91
21	Prelog	Oranica	DOŽICA	1,09
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,46
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,24
21	Prelog	Oranica	PRILOČKA BELIĆ ŽELJKO	0,97
21	Prelog	Oranica	LESIŠČE	0,45
21	Prelog	Oranica	FEGACOVA REPIŠČE	0,01
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,66
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,45
21	Prelog	Oranica	HRDELNICA	0,79
21	Prelog	Oranica	TUREKOVO REPIŠČE	0,29
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 3121(1)	0,37
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,39
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 3115 2	0,001
21	Prelog	Oranica	HRDELNICA	0,35

21	Prelog	Oranica	REPIŠČE PRI KRIŽNOM DREVU	0,29
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,001
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,25
21	Prelog	Oranica	HRDELNICA	0,40
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 3	0,36
21	Prelog	Oranica	LESIŠČE 3118	0,37
21	Prelog	Oranica	BUNDOVICA 3132 2	0,29
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE 2	0,90
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,52
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,21
21	Prelog	Oranica	VETERINARSKA	0,43
21	Prelog	Oranica	PRILOČKA	0,32
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,39
21	Prelog	Oranica	VELIKO REPIŠČE	0,47
21	Prelog	Oranica	GRAŠOVA	0,31
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,72
21	Prelog	Oranica	BOCIJOVA	0,32
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE VITO	0,02
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,00001
21	Prelog	Oranica	BUNDA	0,27
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,44
21	Prelog	Oranica	KČ 3115-1 3111-1	0,001
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE MLINARIĆ	0,32
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE RADIKOVIĆ	0,25
21	Prelog	Oranica	ŠTEFINO	0,25
21	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,01
21	Prelog	Voćnjak	REPIŠČE	0,38
21	Prelog	Voćnjak	VOĆNJAK DARIO	0,27
21	Prelog	Voćnjak	VOĆNJAK TEA	0,57
21	Prelog	Voćnjak	VOĆNJAK NINA	0,43
22	Prelog	Oranica	FURIJOVA	0,08
22	Prelog	Oranica	MOLVE	0,12
22	Prelog	Oranica	MOLJVINA	0,05
22	Prelog	Oranica	POREDJE	0,04
22	Prelog	Oranica	JOCOVA 1	0,04
22	Prelog	Oranica	HRAST	0,40
22	Prelog	Oranica	PRE BETONU	0,44
22	Prelog	Oranica	PRODNICA 2964	0,15
22	Prelog	Oranica	GRAD MARĐETKO	0,12
22	Prelog	Oranica	DOMET	0,10
22	Prelog	Oranica	MOLVINE	0,04
22	Prelog	Oranica	ŠTUK POREDJE	0,23
22	Prelog	Oranica	DOMET	0,002

22	Prelog	Oranica	KATINA	0,27
22	Prelog	Oranica	ŠTUK MOLVE	0,41
22	Prelog	Oranica	DANA	0,23
22	Prelog	Oranica	ERENT	0,05
22	Prelog	Oranica	ŠTUK	0,64
22	Prelog	Oranica	VINKOVIĆ DOMET	0,12
23	Otok	Oranica	FARMA	0,01
23	Otok	Livada	FARMA	0,004
23	Otok	Livada	FARMA	0,08
25	Cirkovljan	Oranica	DOL HORVAT	0,06
25	Cirkovljan	Oranica	ŠELJA GORICE	0,16
27	Cirkovljan	Oranica	CIGLENICA	0,002
27	Cirkovljan	Oranica	KRAČINA-VRT	0,003
27	Cirkovljan	Oranica	MLINARIČOVA	0,002
27	Cirkovljan	Oranica	DOŽICA	0,01
27	Cirkovljan	Voćnjak	DOMA	0,34
27	Cirkovljan	Voćnjak	VRT	0,16
28	Cirkovljan	Oranica	LOKOTNICA	0,001
28	Cirkovljan	Oranica	RENATO	0,001
29	Cirkovljan	Oranica	KLARINO	0,13
29	Cirkovljan	Oranica	MOLVINA	0,39
29	Cirkovljan	Oranica	BRESTEK	0,12
29	Cirkovljan	Oranica	BRESTEK	0,29
29	Cirkovljan	Oranica	BRESTEK BOGOMOLEC	0,19
29	Cirkovljan	Oranica	MOLVINE 7	0,00
29	Cirkovljan	Voćnjak	POLDRUGA 1894 2	0,14
29	Cirkovljan	Voćnjak	MOLVINE	0,17
30	Cirkovljan	Oranica	KRIŽOPOTNICA PRI FARMI	0,19
30	Cirkovljan	Oranica	KRAJ FARME	0,12
30	Cirkovljan	Oranica	KRIŽOPOTNICA	0,01
31	Hemuševac	Oranica	JADRANKA	0,00002
32	Hemuševac	Oranica	ZAVRT	0,00001
32	Hemuševac	Oranica	POD VRTI 124	0,02
33	Hemuševac	Oranica	IZA VRTA	0,002
33	Hemuševac	Oranica	ZAVRT	0,001
33	Hemuševac	Oranica	PODVRTI 121	0,002
33	Hemuševac	Oranica	POD VRTI 124	0,0002
33	Hemuševac	Oranica	POD VRTI	0,001
34	Hemuševac	Oranica	KATKINA	0,08
34	Hemuševac	Oranica	ZLATOLJE	0,08
35	Draškovac	Oranica	DOŽICA	0,0000
36	Draškovac	Oranica	DOLIĆ II	0,08
36	Draškovac	Oranica	TRNIĆ	0,01

36	Draškovec	Oranica	ZA FARMOM	0,02
38	Draškovec	Oranica	V DOLU-MARIJAN	0,0003
40	Oporovec	Oranica	VLADIJEVO GRADILIŠTE 670(3)	0,01
40	Oporovec	Oranica	JURASOVA	0,002
40	Oporovec	Vočnjak	VRT	0,004
41	Čukovec	Oranica	PRI ČUKOVCU 421	0,003
41	Čukovec	Oranica	DOŽICA	0,0002
41	Čukovec	Oranica	DOŽICE	0,001
41	Čukovec	Oranica	DOŽICE	0,001
41	Čukovec	Oranica	DOŽICE BARIĆ	0,001
42	Čukovec	Oranica	POREDJE	0,0002
42	Čukovec	Oranica	ZA VRTOM	0,002
43	Prelog	Livada	PUTICE	0,01

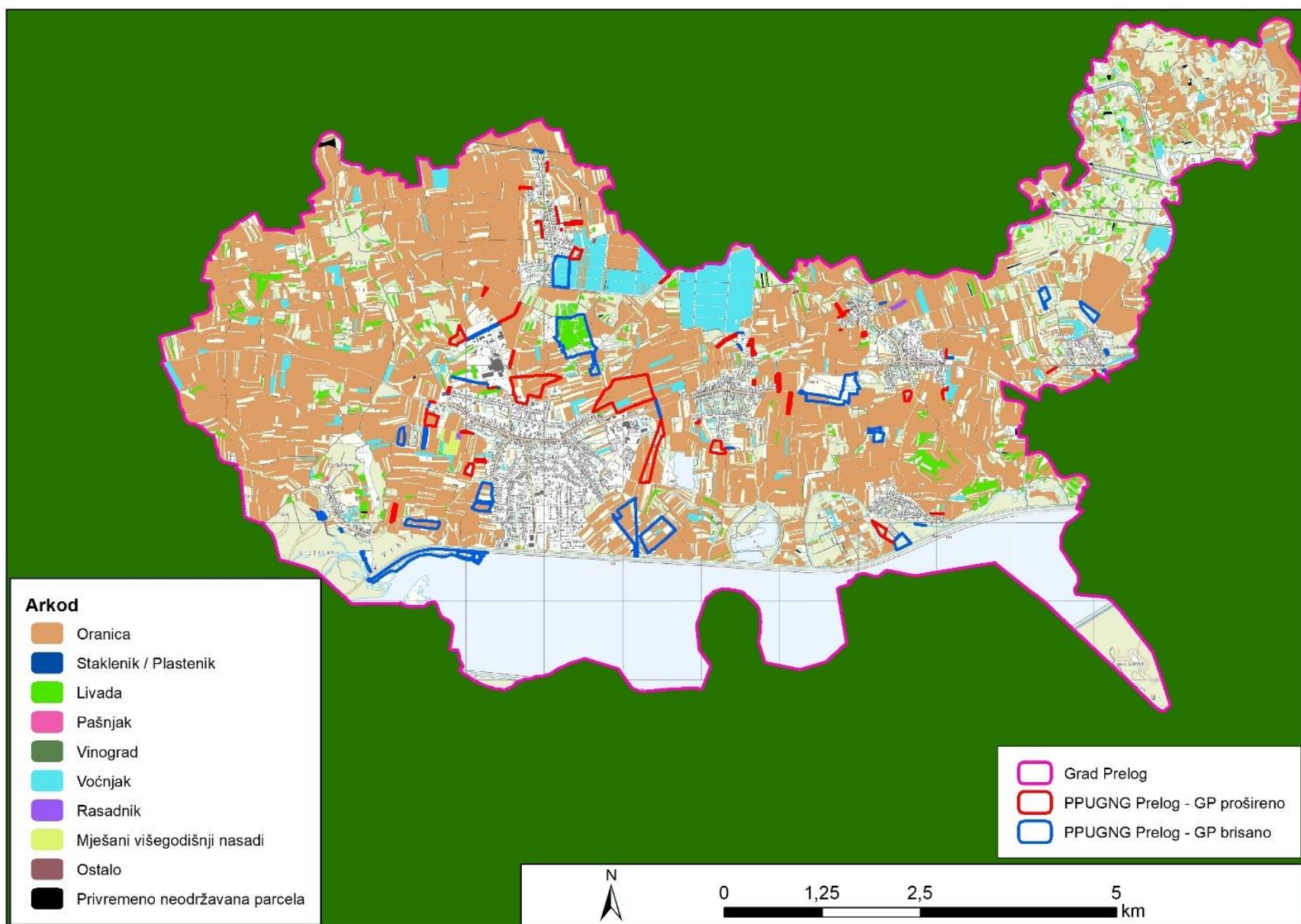
Tablica 0.4 PPUGNG Prelog u odnosu na poljoprivredne površine – GP brisano

Br.	VRSTA	NASELJE	Namjena		ha
2	GPN	Čehovec	Vočnjak	ČEHOVEC TABLA 1	0,84
2	GPN	Čehovec	Vočnjak	ČEHOVEC TABLA 2	1,55
2	GPN	Čehovec	Vočnjak	ČEHOVEC TABLA 3	1,65
2	GPN	Čehovec	Vočnjak	ČEHOVEC TABLA 1	0,46
2	GPN	Čehovec	Vočnjak	ČEHOVEC TABLA 2	0,86
2	GPN	Čehovec	Vočnjak	ČEHOVEC TABLA 3	0,91
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	DRŽAVNO	0,13
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	ŽELEZNICA	0,02
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	GROBJE-ALOJZIJE 3566	0,004
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	ŽELEZNICA	0,003
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	ŽELEZNICA NAŠA	0,001
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	BALGOVICE	0,03
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	MACA	0,001
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	PRELOG 3572	0,001
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Oranica	ŽELJEZNICA	0,001
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTOTANJ	0,46
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTORANJ	0,12
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTORANJ	5,60
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTRANJ	2,39
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	ŽELEZNICA	0,01
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	BALGOVICE	0,01
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	ŽELJEŽNICA	0,00002
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	BALGOVICE	0,002
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTOTANJA DVA	3,16
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTORANJ	0,33
4	GPIN vodocrpilište i trafostanica	Prelog	Livada	VODOTORANJ	0,42
5	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	Oranica	GORICE	0,06

5	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	Oranica	GORICE-PRODNICE	0,20
5	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	Oranica	MLINARCOVA	1,29
5	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	Oranica	GORICA 6947	0,02
6	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	Oranica	GORICE 6928-6931	0,29
6	GPIN Prelog, KS "Gorica"	Prelog	Oranica	GORICA PRODNICA	0,30
8	GPN	Prelog	Oranica	PUTICE	0,001
9	GPN	Prelog	Oranica	PUTICE ZA RIBNJAKOM	0,02
9	GPN	Prelog	Oranica	POTICE	0,01
9	GPN	Prelog	Oranica	POTICE	0,02
9	GPN	Prelog	Oranica	POTICE	0,01
9	GPN	Prelog	Livada	PAVLOVA	0,01
10	GPN	Prelog	Livada	PUTICE	0,02
10	GPN	Prelog	Livada	GORNJI VRT	0,001
11	GPN	Prelog	Oranica	REPIŠČE PRELOG	0,01
11	GPN	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,04
11	GPN	Prelog	Oranica	FURIJOVA	0,01
11	GPN	Prelog	Oranica	REPIŠČE LEKSIJOVA	0,02
11	GPN	Prelog	Oranica	REPIŠČE	0,04
11	GPN	Prelog	Oranica	JOCOVA	0,12
11	GPN	Prelog	Oranica	PREMA CIRKOVLJANU	0,02
12	GPN	Prelog	Oranica	POREDJE	0,0002
12	GPN	Prelog	Oranica	NAŠE POREDJE	0,0001
12	GPN	Prelog	Oranica	ROŠKECOVO POREDJE	0,78
12	GPN	Prelog	Oranica	PODVRTNICA	0,67
12	GPN	Prelog	Oranica	PODVRTNICA	0,51
12	GPN	Prelog	Oranica	PODVVDNICA	0,23
12	GPN	Prelog	Oranica	PODVRTNICA	0,66
12	GPN	Prelog	Oranica	PODVRTNICA	0,17
12	GPN	Prelog	Oranica	POREDJE	0,26
12	GPN	Prelog	Oranica	POREDJE	0,27
12	GPN	Prelog	Oranica	BJATOVA POREDJE	0,31
12	GPN	Prelog	Oranica	POREDJE VITO	0,02
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	BOCIJOVA VRBICA	0,64
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	VRBICA	0,96
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	VRBICA	0,32
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	VRBICA	0,54
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	VRBICA	0,09
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	ROĐAKOVA VRBICA	0,07
13	GPIN uzletno-sletna staza	Prelog	Oranica	VRBICA	0,34
15	GPN	Prelog	Oranica	MOČALA	0,08
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,65
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA 2371-2387-2386	0,001
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA MARKIJOVA	0,01

15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,34
15	GPN	Prelog	Oranica	KRTINJE	0,14
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,003
15	GPN	Prelog	Oranica	PRODNICA	0,002
15	GPN	Prelog	Oranica	PAŠNJAK 2091(1)	0,63
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,18
15	GPN	Prelog	Oranica	ROĐAK IVAN	0,17
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČOVINA	0,002
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA MALA	0,001
15	GPN	Prelog	Oranica	POREDJE STEZA 2029 30	0,01
15	GPN	Prelog	Oranica	MOČALA KČ 2250	0,05
15	GPN	Prelog	Oranica	OPLETER	0,16
15	GPN	Prelog	Oranica	VETERINARSKA	1,88
15	GPN	Prelog	Oranica	JASMINKINA	1,03
15	GPN	Prelog	Oranica	MOLVINE11	0,04
15	GPN	Prelog	Oranica	KRTINJE	0,19
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA-TOPLEK	0,002
15	GPN	Prelog	Oranica	STRIČEVA PRODNA	0,01
15	GPN	Prelog	Oranica	SAVANOVIĆ	0,002
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,20
15	GPN	Prelog	Oranica	KRČEVINA RUŽMAN	0,0001
15	GPN	Prelog	Privremeno neodržavana parcela	KRČEVINA 2328-2329	0,06
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	BRANKIJOVA	0,02
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA(OTO)2227	0,0004
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA 2210	0,08
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA 2255	0,16
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA 2197	0,15
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,27
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	ŽEŽLJEVA	0,20
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA-MOČALA 2208	0,69
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	FICKASTINA	0,59
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,06
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA	1,25
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA KČ 2250	0,11
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA	0,23
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA	0,12
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,39
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA VUK	0,27
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA-TOPLEK	0,09
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČOVINA	0,17
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA KRAMAR	0,20
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	PRELOG 2178	0,32

16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA	0,08
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	MOČALA MARICA	0,30
16	GPIN motosportovi	Prelog	Oranica	KRČEVINA	0,19
16	GPIN motosportovi	Prelog	Voćnjak	MOČALA	0,08
16	GPIN motosportovi	Prelog	Voćnjak	ARONIJA KUPINA	0,37
17	GPIN ribolov	Otok	Ostalo	RIBNJAK GRABANT	0,12
18	GPIN ribolov	Otok	Livada	RIBNJAK	0,04
18	GPIN ribolov	Otok	Ostalo	RIBNJAK GRABANT	0,01
19	GPN	Otok	Livada	ČRNJAK 7659	0,01
22	GPN	Cirkovljan	Oranica	KRATKA	0,0004
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	CIRKOVljANSKA	0,47
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	DOŽICA	0,43
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	CIRKOVljANSKA	0,49
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	SACEROVA VELIKA	0,003
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	ANĐELKIJOVA	0,01
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	CIRKOVljANSKA	0,16
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	DOŽICA 1562 ZAMJENA	0,49
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	ŠTUK	0,00001
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	OKOL 551	0,00002
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	TOPLICE	0,01
24	GPIN Draškovec	Cirkovljan	Oranica	VRBE RUS	0,00002
25	GPN	Cirkovljan	Oranica	TRNIĆ	0,001
25	GPN	Cirkovljan	Oranica	ZA HRASTJE KOBAL	0,58
26	GPIN ribolov	Cirkovljan	Oranica	KRBULJE	0,0001
26	GPIN ribolov	Cirkovljan	Oranica	FABIN KOD	0,001
26	GPIN ribolov	Cirkovljan	Oranica	ŠAFARIĆOVA	0,0004
27	GPN	Hemuševac	Oranica	HEMUŠEVAC 1	0,00002
27	GPN	Hemuševac	Oranica	PILJI VRATI	0,01
27	GPN	Hemuševac	Oranica	PILI VRATI 304	0,002
27	GPN	Hemuševac	Oranica	MIHALJ	0,004
27	GPN	Hemuševac	Livada	POD JABLANOM	0,001
29	GPIN lovačko društvo	Draškovec	Oranica	TRATE 1582-1583-1584	0,01
30	GPIN ribolov	Čukovec	Oranica	ČUKOVEC VELIKA	0,004
32	GPN	Čukovec	Oranica	POREDJE	0,0001
32	GPN	Čukovec	Oranica	POREDJE	0,001



Slika 0.2 PPUGNG Prelog u odnosu na poljoprivredne površine

## 7.2.6. Vode i vodna tijela

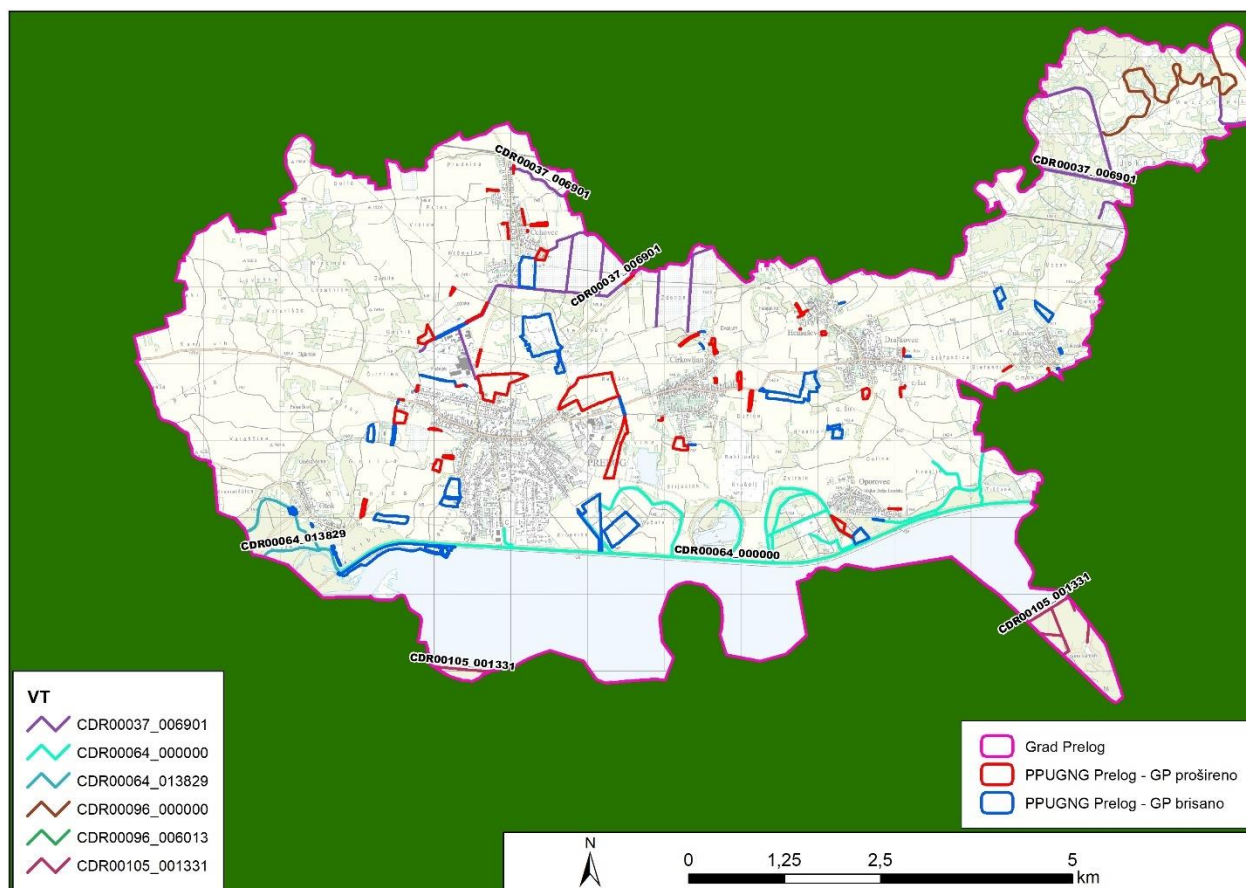
U tablicama u nastavku prikazan je utjecaj na površinska vodna tijela (Tablica 0.5, Tablica 0.6 i Slika 0.3). U razmatranje su uzeta GP koja se nalaze na udaljenosti do 100 m od vodnih tijela. Vezano za podzemna vodna tijela, grad Prelog nalazi sa na podzemnom vodnom tijelu CDGI-18 Međimurje i CDGI-19 Varaždinsko područje, a s obzirom na karakteristike planiranih proširenja, utjecaj se procjenjuje kao zanemariv. Za prostore gdje se planira brisanje GP, utjecaj se procjenjuje kao neutralan.

Tablica 0.5 PPUGNG Prelog u odnosu na površinska VT – GP prošireno

Br.	NASELJE	Šifra	Utjecaj
1	Čehovec	CDR00037_006901	Radi se o korekciji postojećeg stanja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutralan utjecaj</li> </ul>
8	Čehovec	CDR00037_006901	
9	Prelog	CDR00037_006901	
11	Prelog	CDR00037_006901	Moguće promjene u hidrološkom režimu u smislu onemogućavanja prirodne odvodnje Moguće povećanje onečišćenja zbog većeg pritiska ljudi, u smislu otpadnih voda i otpada te posljedično negativnog utjecaja na stanje VT <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umjereno negativan neposredan lokalni te dugoročan utjecaj</li> </ul>
12	Prelog	CDR00037_006901	Radi se o korekciji postojećeg stanja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutralan utjecaj</li> </ul>
13	Prelog	CDR00037_006901	
14	Prelog	CDR00037_006901	Moguće promjene u hidrološkom režimu u smislu onemogućavanja prirodne odvodnje Moguće povećanje onečišćenja zbog većeg pritiska ljudi, u smislu otpadnih voda i otpada te posljedično negativnog utjecaja na stanje VT <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umjereno negativan neposredan lokalni te dugoročan utjecaj</li> </ul>
24	Cirkovljan	CDR00037_006901	Radi se o korekciji postojećeg stanja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutralan utjecaj</li> </ul>
39	Oporovec	CDR00064_000000	Moguće promjene u hidrološkom režimu u smislu onemogućavanja prirodne odvodnje Moguće povećanje onečišćenja zbog većeg pritiska turista, u smislu otpadnih voda, otpada i mikroplastike te posljedično negativnog utjecaja na stanje VT <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umjereno negativan neposredan lokalni te dugoročan utjecaj</li> </ul>

Tablica 0.6 PPUGNG Prelog u odnosu na površinska VT – GP brisano

Br.	NASELJE	Šifra	Utjecaj
2	Čehovec	CDR00037_006901	Budući da neće doći do realizacije proširenja GP, ne očekuje se negativan utjecaj te je utjecaj neutralan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• neutralan utjecaj</li> </ul>
3	Prelog	CDR00037_006901	
14	Prelog	CDR00064_013829	
14	Prelog	CDR00064_000000	
15	Prelog	CDR00064_000000	
16	Prelog	CDR00064_000000	
17	Otok	CDR00064_013829	
18	Otok	CDR00064_013829	
20	Otok	CDR00064_013829	
20	Otok	CDR00064_000000	
33	Oporovec	CDR00064_000000	
34	Oporovec	CDR00064_000000	



Slika 0.3 PPUGNG Prelog u odnosu na površinska VT

### 7.2.7. Bioraznolikost

U tablicama u nastavku prikazan je utjecaj na staništa (Tablica 0.7, Tablica 0.8 i Slika 0.4). Budući da se radi većinom o korekcijama i usklađenjima s postojećim stanjem te da se radi uglavnom o antropogeno uvjetovanim staništima, utjecaj na bioraznolikost je zanemariv ili neutralan.

Tablica 0.7 PPUGNG Prelog u odnosu na staništa – GP prošireno

Br.	NASELJE	NKS KOMB	NKS1	NKS2	NKS3	ha	Utjecaj
1	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,02	Radi se o korekciji postojećeg stanja. • Neutralan utjecaj
1	Čehovec	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,01	
1	Čehovec	E I14 D121	Šume	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,01	

1	Čehovec	C232 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina		0,002	
2	Čehovec	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,09	
2	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,01	
3	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,03	
3	Čehovec	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,01	
4	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,04	
5	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,08	
6	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,43	
6	Čehovec	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,14	
6	Čehovec	C232 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina		0,01	
7	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,01	
8	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			1,50	
8	Čehovec	I51	Voćnjaci			0,03	
9	Prelog	A24 D121	Kanali	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		0,02	
9	Prelog	C232 E	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Šume		0,01	
10	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,19	
11	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			1,46	Najvećim dijelom doći će do zauzeća antropogeno uvjetovanih staništa te manji dijelom staništa E. Šume, 0,84 ha od ukupno 242,67 ha unutar Grada.
11	Prelog	E	Šume			0,84	

							<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
12	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,23	Radi se o korekciji postojećeg stanja.
13	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neutralan utjecaj</li> </ul>
14	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			12,57	Doći će do zauzeća antropogeno uvjetovanih staništa
14	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
15	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,08	
15	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,04	
16	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,02	
17	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			2,22	Doći će do zauzeća antropogeno uvjetovanih staništa
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
18	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,08	Najvećim dijelom doći će do zauzeća antropogeno uvjetovanih staništa
18	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
18	Prelog	E I51	Šume	Voćnjaci		0,02	
18	Prelog	I51	Voćnjaci			0,01	
19	Prelog	C232 J	Mezofilne livade košarice Srednje Europe	Izgrađena i industrijska staništa		0,25	Radi se o korekciji postojećeg stanja.
19	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neutralan utjecaj</li> </ul>
19	Prelog	E I51	Šume	Voćnjaci		0,004	
19	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,003	
20	Prelog	C232 J	Mezofilne livade košarice Srednje Europe	Izgrađena i industrijska staništa		1,16	
21	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			9,44	Najvećim dijelom doći će do zauzeća antropogeno uvjetovanih staništa

21	Prelog	I18 C232 I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	6,20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
21	Prelog	C232 I21 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	3,52	
21	Prelog	I53	Vinogradi			1,65	
21	Prelog	C232	Mezofilne livade košanice Srednje Europe			1,15	
21	Prelog	C232 I18 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	0,16	
21	Prelog	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,01	
21	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,004	
22	Prelog	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	4,43	
22	Prelog	I21 I18 C232	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	1,18	
22	Prelog	C232 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina		0,66	
22	Prelog	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,02	
23	Otok	C232 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina		0,82	
24	Cirkovljan	E	Šume			0,40	Doći će do vrlo malog zauzeća prirodnih staništa <ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
24	Cirkovljan	I18 J I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina	0,16	
25	Cirkovljan	E	Šume			0,35	Doći će do vrlo malog zauzeća prirodnih staništa <ul style="list-style-type: none"> <li>Zanemariv utjecaj</li> </ul>
25	Cirkovljan	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,18	
25	Cirkovljan	E I21	Šume	Mozaici kultiviranih površina		0,10	
25	Cirkovljan	I18 J I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina	0,06	
25	Cirkovljan	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,003	

26	Cirkovljan	C232 I18 I51	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Voćnjaci	0,14	Radi se o korekciji postojećeg stanja. • Neutralan utjecaj
27	Cirkovljan	I21 I51	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci		0,58	
27	Cirkovljan	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,18	
27	Cirkovljan	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,04	
27	Cirkovljan	I21 C232 D121	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,01	
28	Cirkovljan	I21 I18 I51	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Voćnjaci	0,01	
28	Cirkovljan	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,002	
29	Cirkovljan	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		1,80	Doći će do vrlo malog zauzeća prirodnih staništa • Zanemariv utjecaj
29	Cirkovljan	C232	Mezofilne livade košanice Srednje Europe			0,19	
29	Cirkovljan	C232 I21 D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,18	
30	Cirkovljan	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	0,66	Radi se o korekciji postojećeg stanja. • Neutralan utjecaj
30	Cirkovljan	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,15	
31	Hemuševac	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,01	
31	Hemuševac	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,001	
32	Hemuševac	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,22	
32	Hemuševac	I21 I18	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine		0,10	

32	Hemuševce	I21 A12 E	Mozaici kultiviranih površina	Povremene stajačice	Šume	0,003	
33	Hemuševce	I21 I18	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine		0,01	
33	Hemuševce	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,002	
34	Hemuševce	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,17	
34	Hemuševce	I18 C232	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,08	
35	Draškovce	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	0,01	
35	Draškovce	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,002	
36	Draškovce	I18 I21 J	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	Izgrađena i industrijska staništa	0,97	
36	Draškovce	C232 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine		0,002	
37	Draškovce	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,01	
37	Draškovce	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,01	
37	Draškovce	I51	Voćnjaci			0,003	
38	Draškovce	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,04	
39	Oporovec	E I21 C232	Šume	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	1,44	Doći će do vrlo malog zauzeća prirodnih staništa
39	Oporovec	I21 I18 E	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	0,04	• Zanemariv utjecaj
39	Oporovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,0004	
40	Oporovec	I21 I18	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine		0,03	Doći će do vrlo malog zauzeća prirodnih staništa
40	Oporovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,001	• Zanemariv utjecaj
40	Oporovec	I21 I51	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci		0,0001	

41	Čukovec	I21 I18 C232	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košarice Srednje Europe	0,01	
42	Čukovec	I21 I51 C232	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci	Mezofilne livade košarice Srednje Europe	0,01	
43	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,03	

Budući da neće doći do realizacije proširenja GP, ne očekuje se negativan utjecaj te je utjecaj neutralan.

Tablica 0.8 PPUGNG Prelog u odnosu na staništa – GP brisano

Br.	NASELJE	NKS KOMB	NKS1	NKS2	NKS3	ha
1	Čehovec	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,04
1	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,06
2	Čehovec	A24 D121	Kanali	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		0,003
2	Čehovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,76
2	Čehovec	I51	Voćnjaci			6,91
3	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,82
3	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,01
4	Prelog	C232	Mezofilne livade košarice Srednje Europe			17,09
4	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,45
4	Prelog	E D121	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		2,25
4	Prelog	E I21 C232	Šume	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košarice Srednje Europe	0,14
4	Prelog	C232 I51 I21	Mezofilne livade košarice Srednje Europe	Voćnjaci	Mozaici kultiviranih površina	0,002
4	Prelog	J I21	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina		1,16
5	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			1,58

6	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,61
6	Prelog	I14 J	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	Izgrađena i industrijska staništa		0,19
7	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,03
8	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,01
9	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,21
10	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,02
11	Prelog	C232	Mezofilne livade košanice Srednje Europe			0,03
11	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,13
11	Prelog	C232 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina		0,01
11	Prelog	C232 I18 I21	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Mozaici kultiviranih površina	0,15
12	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			6,06
12	Prelog	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,03
13	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			3,52
14	Prelog	A23 E	Stalni vodotoci	Šume		0,07
14	Prelog	A41 E	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Šume		0,13
14	Prelog	J C232	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,004
14	Prelog	A11	Stalne stajačice			1,30
14	Prelog	C232 J D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	8,24
15	Prelog	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		4,67
15	Prelog	A24 D121	Kanali	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		0,93
15	Prelog	C232	Mezofilne livade košanice Srednje Europe			2,17

15	Prelog	E A41 I14	Šume	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	1,15
15	Prelog	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,82
16	Prelog	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		9,51
16	Prelog	A24 D121	Kanali	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		0,14
16	Prelog	C232 I21 D121	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,11
16	Prelog	E D121 I18	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Zapuštene poljoprivredne površine	0,31
17	Otok	E	Šume			0,13
17	Otok	A23 E	Stalni vodotoci	Šume		0,15
18	Otok	A23 E	Stalni vodotoci	Šume		0,12
18	Otok	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,01
18	Otok	J C232 I21	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	0,02
19	Otok	E	Šume			0,02
19	Otok	J C232 I21	Izgrađena i industrijska staništa	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Mozaici kultiviranih površina	0,02
20	Otok	E	Šume			0,21
20	Otok	A23 E	Stalni vodotoci	Šume		0,22
21	Cirkovljan	I51	Voćnjaci			0,01
21	Cirkovljan	I18 J I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina	0,01
22	Cirkovljan	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	0,003
22	Cirkovljan	I18 J I21	Zapuštene poljoprivredne površine	Izgrađena i industrijska staništa	Mozaici kultiviranih površina	0,01
23	Cirkovljan	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,0003

23	Cirkovljan	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	0,001
23	Cirkovljan	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,02
24	Cirkovljan	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	0,05
24	Cirkovljan	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,52
24	Cirkovljan	C232 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine		0,002
24	Cirkovljan	I18 D121 E	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Šume	0,08
24	Cirkovljan	I18 C232	Zapuštene poljoprivredne površine	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		5,11
24	Cirkovljan	C232 I18 A12	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Povremene stajačice	0,59
24	Cirkovljan	J A41 E	Izgrađena i industrijska staništa	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Šume	3,09
25	Cirkovljan	I21 I18 E	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	0,01
25	Cirkovljan	C232 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine		0,65
25	Cirkovljan	A12 E	Povremene stajačice	Šume		0,03
26	Cirkovljan	I21 I18 E	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	0,001
26	Cirkovljan	I21	Mozaici kultiviranih površina			0,03
26	Cirkovljan	C232 I18	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine		0,07
26	Cirkovljan	A12 E	Povremene stajačice	Šume		1,36
27	Hemuševac	I21 C2321 I18	Mozaici kultiviranih površina	Srednjoeuropske livade rane pahovke	Zapuštene poljoprivredne površine	0,01
28	Draškovec	I21 C232 I18	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	0,01
29	Draškovec	E I21 C232	Šume	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	1,73
29	Draškovec	E I21	Šume	Mozaici kultiviranih površina		0,00

29	Draškovec	C232 I18 E	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	0,11
30	Čukovec	I18 A12 D121	Zapuštene poljoprivredne površine	Povremene stajačice	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	2,22
31	Čukovec	E	Šume			0,02
31	Čukovec	I21 I18 E	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	0,001
31	Čukovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,11
32	Čukovec	I21 C232	Mozaici kultiviranih površina	Mezofilne livade košanice Srednje Europe		0,001
32	Čukovec	I21 I51 C232	Mozaici kultiviranih površina	Voćnjaci	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	0,02
32	Čukovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,01
33	Oporovec	E A11 D121	Šume	Stalne stajačice	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	2,34
33	Oporovec	E D121 C3434	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Bujadnice	0,11
33	Oporovec	I21 I18 E	Mozaici kultiviranih površina	Zapuštene poljoprivredne površine	Šume	0,01
34	Oporovec	E D121 C3434	Šume	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	Bujadnice	0,01
34	Oporovec	J	Izgrađena i industrijska staništa			0,04

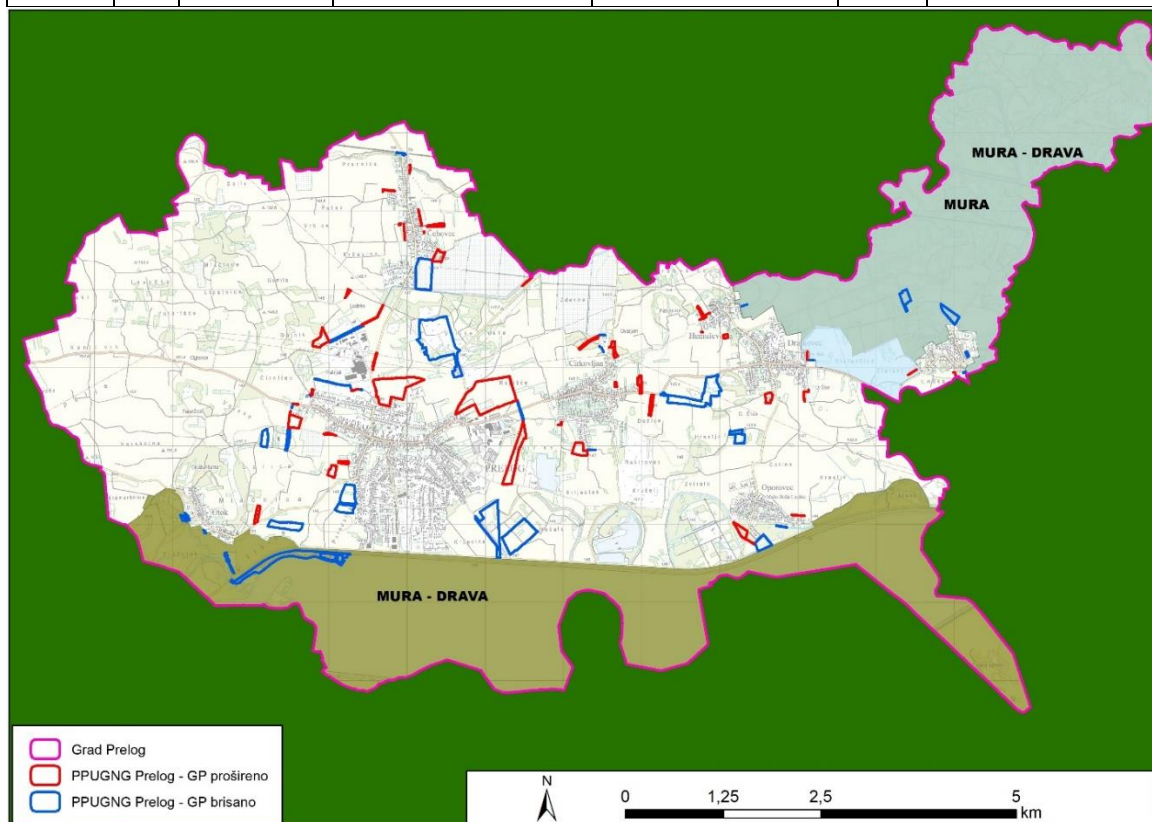


## 7.2.8. Zaštićena područja prirode

U tablici u nastavku prikazan je utjecaj na zaštićena područja (Tablica 0.9 i Slika 0.5). Utjecaj je procijenjen kao neutralan budući da se radi većinom o korekcijama i usklađenjima s postojećim stanjem.

Tablica 0.9 PPUGNG Prelog u odnosu na zaštićena područja prirode

GP	Br.	NASELJE	Kategorija	Naziv	ha	Utjecaj
šireno	41	Čukovec	Značajni krajobraz	MURA	0,01	Radi se o korekciji postojećeg stanja i vrlo maloj površini. • Neutralan utjecaj
brisano	14	Prelog	Regionalni park	MURA - DRAVA	9,74	Budući da neće doći do realizacije proširenja GP, ne očekuje se negativan utjecaj te je utjecaj neutralan.  • Neutralan utjecaj
brisano	17	Otok	Regionalni park	MURA - DRAVA	0,28	
brisano	18	Otok	Regionalni park	MURA - DRAVA	0,001	
brisano	19	Otok	Regionalni park	MURA - DRAVA	0,01	
brisano	20	Otok	Regionalni park	MURA - DRAVA	0,44	
brisano	27	Hemuševac	Značajni krajobraz	MURA	0,01	
brisano	27	Hemuševac	Regionalni park	MURA - DRAVA	0,01	
brisano	28	Draškovec	Značajni krajobraz	MURA	0,01	
brisano	29	Draškovec	Značajni krajobraz	MURA	1,84	
brisano	29	Draškovec	Regionalni park	MURA - DRAVA	1,84	
brisano	30	Čukovec	Značajni krajobraz	MURA	2,22	
brisano	30	Čukovec	Regionalni park	MURA - DRAVA	2,22	



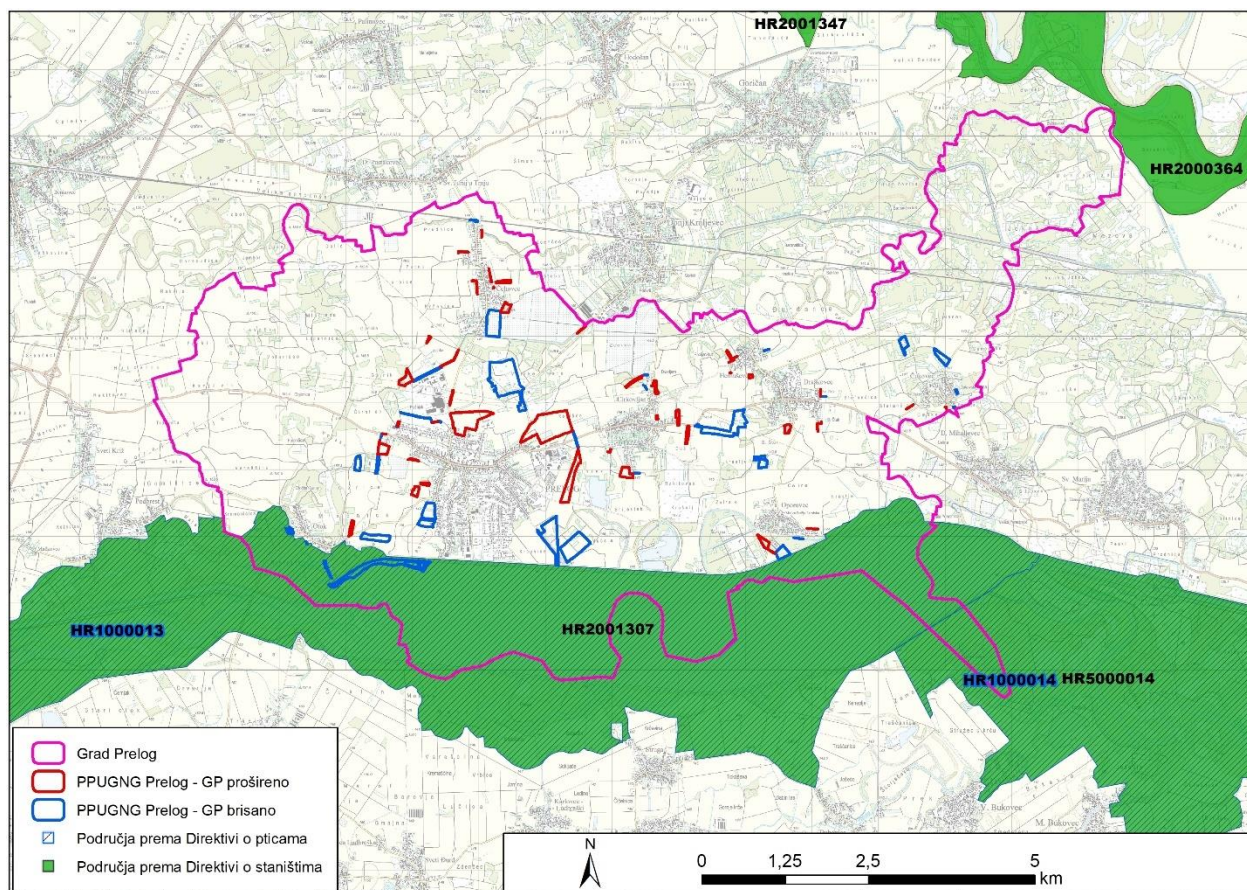
Slika 0.5 PPUGNG Prelog u odnosu na zaštićena područja prirode

## 7.2.9. Ekološka mreža

Za brisano GP utjecaj se procjenjuje kao neutralan (Tablica 0.10). Budući da se ne planira širenje GP na područja ekološke mreže ne očekuje se negativan utjecaj (Tablica 0.6).

Tablica 0.10 PPUGNG Prelog – GP brisano u odnosu na ekološku mrežu

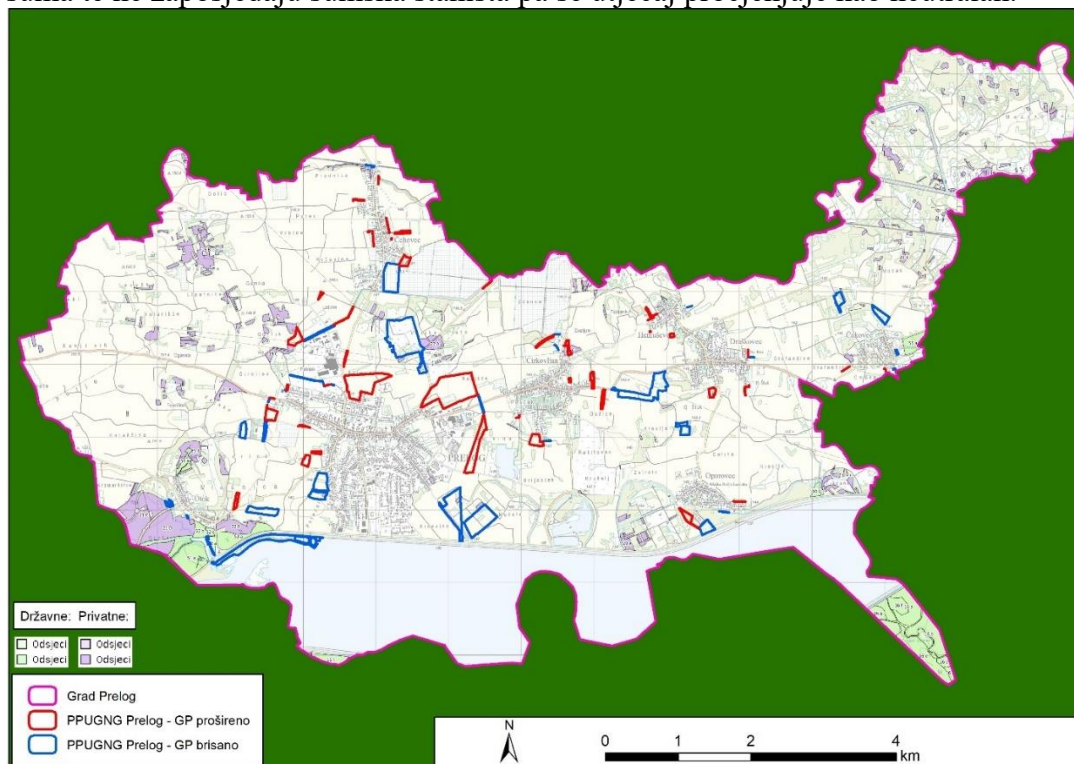
Br.	Šifra	Naziv	ha	Utjecaj
	<b>POVS</b>			Budući da neće doći do realizacije proširenja GP, ne očekuje se negativan utjecaj te je utjecaj neutralan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• neutralan utjecaj</li> </ul>
14	HR2001307	Dravske akumulacije	9,74	
20	HR2001307	Dravske akumulacije	0,44	
19	HR2001307	Dravske akumulacije	0,01	
17	HR2001307	Dravske akumulacije	0,28	
18	HR2001307	Dravske akumulacije	0,001	
	<b>POP</b>			
14	HR1000013	Dravske akumulacije	9,74	
20	HR1000013	Dravske akumulacije	0,44	
19	HR1000013	Dravske akumulacije	0,01	
17	HR1000013	Dravske akumulacije	0,28	
18	HR1000013	Dravske akumulacije	0,001	



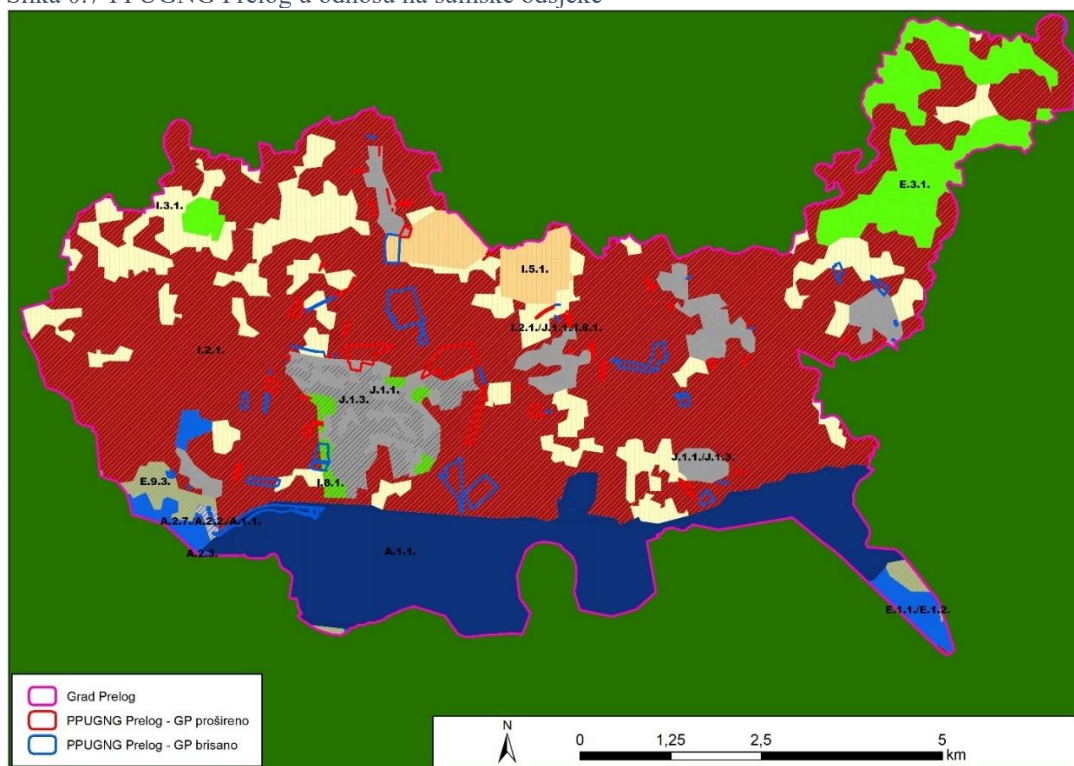
Slika 0.6 PPUGNG Prelog u odnosu na ekološku mrežu

## 7.2.10. Šume i šumarstvo

PPUGNG Prelog, proširena i brisana GP nalaze se izvan obuhvata odsjeka državnih i privatnih šuma te ne zaposjedaju šumska staništa pa se utjecaj procjenjuje kao neutralan.



Slika 0.7 PPUGNG Prelog u odnosu na šumske odsjeci



Slika 0.8 PPUGNG Prelog u odnosu na šumska staništa

### 7.2.11. Divljač i lovstvo

PPUGNG Prelog, proširena GP većinom se odnose na korekcije postojećih stanja pa se utjecaj procjenjuje kao neutralan.

### 7.2.12. Krajobrazne karakteristike

Procjena utjecaja provedbe PPUGNG Prelog na krajobrazne karakteristike fokusira se na promjene vizualnog identiteta i doživljaja prostora uslijed urbanizacije i infrastrukturnih zahvata.

#### Ključni čimbenici promjene krajobraza

- Širenje stambenih zona, na pr. širenje zone **JUG** prema hidroelektrani Dubrava transformira poljoprivredni rub naselja u urbanizirani prostor koji teži integraciji s prirodom (blizina rekreacijskih zona).
- Izgradnja i proširenje zona poput **Gospodarske zone Sjever** mijenja karakteristike nizinskog krajobraza uvođenjem velikih industrijskih volumena.
- Izmjene trasa obilaznica (npr. Cirkovljana) stvaraju nove linearne elemente u nizinskom krajobrazu koji mogu fragmentirati postojeće poljoprivredne površine i staništa.

**Tijekom faze izgradnje** utjecaj se ocjenjuje kao **negativan, ali kratkotrajan**. Glavni uzročnici su buka, prašina i prisutnost građevinske mehanizacije koji privremeno narušavaju doživljaj prostora.

**Tijekom faze korištenja** utjecaj se smatra **generalno pozitivnim**. Planiranje predviđa očuvanje postojećih vizura čime se poboljšava estetska kvaliteta prostora.

### 7.2.13. Stanovništvo i zdravlje ljudi

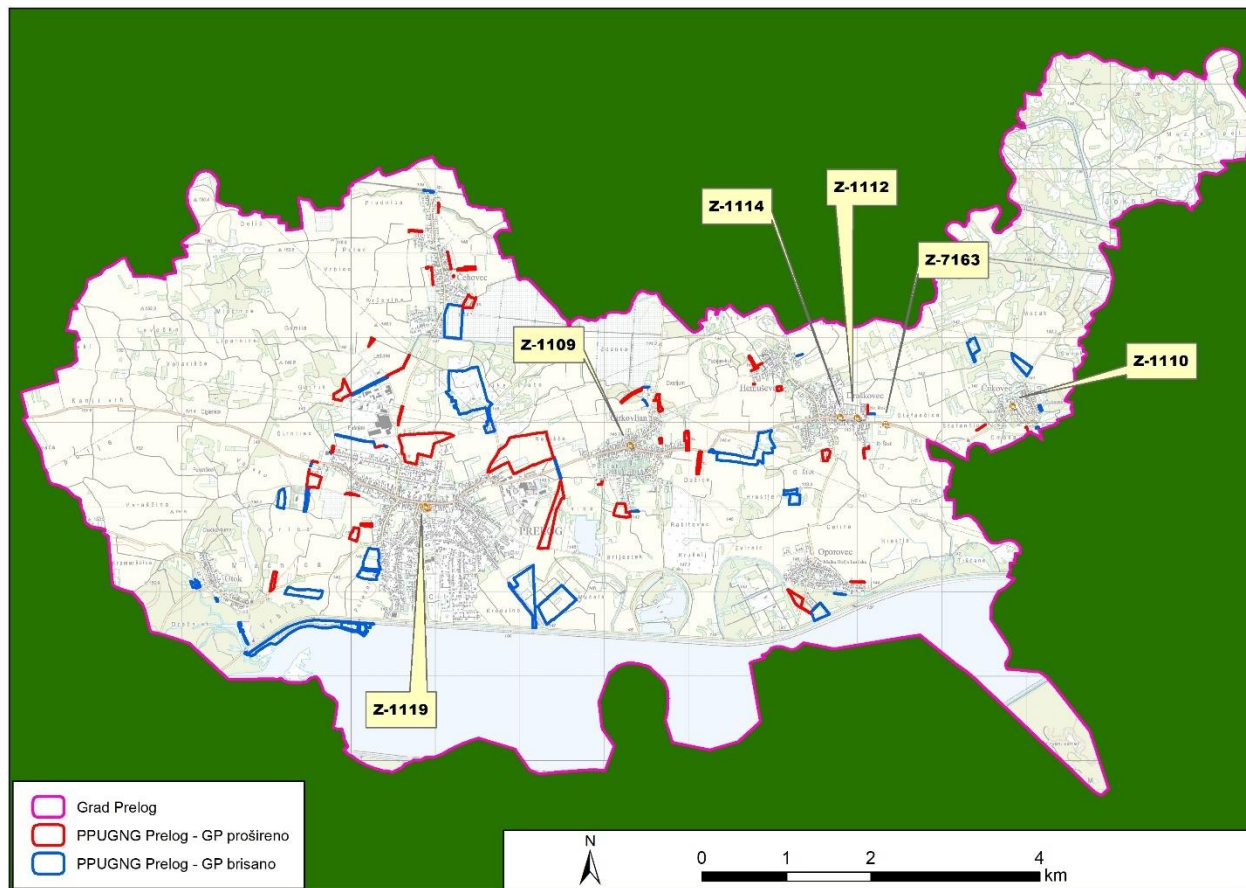
Provedba **PPUGNG Prelog** na stanovništvo ima pretežno **pozitivan utjecaj**, jer je Plan usmjeren na gospodarski razvoj i poboljšanje komunalnog standarda.

- Širenje gospodarskih zona (npr. **Gospodarska zona Sjever**) izravno utječe na povećanje stope zaposlenosti lokalnog stanovništva.
- Planiranje novih poslovnih sadržaja podiže ekonomsku snagu Grada, što se posredno odražava na rast životnog standarda.
- Plan predviđa širenje zona mješovite namjene (posebno zona **JUG**), što omogućuje rješavanje stambenog pitanja za mlade obitelji i sprječava depopulaciju.
- Razvoj društvene infrastrukture (vrtići, sportski tereni, pješačke staze) izravno podiže kvalitetu života i sprječava depopulaciju.
- Unaprjeđenje sustava vodoopskrbe i odvodnje (Projekt Aglomeracija) osigurava zdravije uvjete života i štiti izvore pitke vode.

Definiranje tampon-zona (zelenih pojasa) između gospodarskih i stambenih zona te planiranje prometa na način koji štiti pješačke rute doprinosi zdravlju stanovništva.

## 7.2.14. Kulturno-povijesna baština i zaštićena kulturna dobra

PPUGNG Prelog, odnosno proširenja GP nalaze se na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih kulturnih dobara da bi došlo do negativnog utjecaja te se utjecaj procjenjuje kao neutralan (Slika 0.9).



Slika 0.9 PPUGNG Prelog u odnosu na zaštićena kulturna dobra

### 7.3. Upravljanje rizicima

Upravljanje rizicima na području Grada Preloga temelji se na Procjeni rizika od velikih nesreća (posljednja revizija II/2023) te odredbama članka 90. odredaba za provođenje PPUGNG Prelog koje reguliraju namjenu površina i mjere zaštite.

Identificirane prijetnje su poplave od pucanja brane akumulacijskog jezera i tehničko-tehnološke nesreće uzrokovane industrijskim incidentima, čiji je rizik za područje Grada Preloga procijenjen je kao umjeren.

### 7.4. Prekogranični utjecaj

S obzirom na udaljenost od državne granice planiranih zahtjeva za koje je prema području dostizanja procijenjen lokalni doseg - prekogranični utjecaj se ne očekuje.

### 7.5. Procjena kumulativnih i sinergijskih utjecaja

#### 7.5.1. Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaj **PPUGNG Prelog** na okoliš odnosi se na zajedničko djelovanje svih planiranih zahvata unutar Grada Preloga, ali i njihovu interakciju s postojećim pritiscima i projektima u susjednim Općinama (poput HE Čakovec ili gospodarskih zona u Donjem Kraljevcu).

- **Pozitivan kumulativni efekt očituje se u kumulativnom djelovanju gospodarskih zona i Sjeverne obilaznice što rezultira pozitivnim učinkom jer se teretni promet u potpunosti miče iz stambenih ulica, stoga se koncentracije emisija (buka i ispušni plinovi) seli na nenaseljeno područje gdje su disperzija i prirodna apsorpcija veće.**
- **Potencijalno negativan kumulativni efekt očituje se u zbrajanju utjecaja od i intenzivne poljoprivrede (nitrati) nove industrije (potencijalna incidentna onečišćenja), urbanizacije (povećanje nepropusnih površina i procjeđivanje s prometnica). Kumulativni utjecaj može biti kritičan ako se paralelno s gradnjom zona ne završi sustav javne odvodnje i separacije oborinskih voda.**
- **Utjecaj na dravski ekosustav i Natura 2000 je u tome što rijeka Drava trpi kumulativni pritisak iz više izvora i to od utjecaj akumulacije HE Čakovec na režim voda; postojeća ilegalna gradnja (vikendice, kamp), rekreacijsko-turističkih zona nizvodno, te eksploatacije šljunka. Ali, mogući kumulativni utjecaj sveden je na najmanju moguću mjeru odredbama za provođenje koje se odnose na navedene utjecaje.**
- **Krajobrazna transformacija mogla bi se očitovati izgradnjom novih hala, dalekovoda, cesta i turističkih sadržaja te bi nizinski krajobraz Preloga izgubio svoj izvorni ruralni karakter i postao "industrijsko-rekreacijski" krajobraz, to jest izgubio bi vizualni identiteta regije. Ali, mogući kumulativni utjecaj sveden je na najmanju moguću mjeru odredbama za provođenje koje se odnose na primjer na očuvanje ili formiranje zelenih pojaseva, ograničenje visina građevina i druge.**

- **Pozitivan društveno-ekonomski kumulativni utjecaj može se očitovati kombinacijom novih radnih mjesta, moderne infrastrukture i visokog standarda gospodarenja otpadom što stvara magnet za doseljavanje, rast životnog standarda i demografsku obnovu.**

Kumulativni utjecaj PPUGNG Prelog je **kontrolirani rast**. Dok pojedinačni zahvati nose rizike, njihova integracija kroz PPUGNG Prelog sprječava kaos i omogućuje da Grad Prelog ostane funkcionalna cjelina, a ne skup nepovezanih industrijskih i stambenih otoka.

**Matrica značajnosti kumulativnog utjecaja** prikazuje zbirni efekt planiranih zahvata (obilaznica, gospodarske zone, turistički sadržaji) na okolišne sastavnice Grada Preloga.

Sastavnica okoliša	Kumulativni utjecaj (Opis)	Značajnost (0 do ---)	Obrazloženje
<b>Zrak i mikroklima</b>	Smanjenje emisija u centru uz blago povećanje na trasi obilaznice.	+ / <b>Pozitivan</b>	Izmještanje tranzita iz naselja drastično podiže kvalitetu zraka za stanovnike.
<b>Podzemne vode</b>	Pritisak nove industrije + poljoprivreda + urbanizacija.	-- / <b>Srednje negativan</b>	Porozno tlo zahtijeva 100% pokrivenost odvodnjom i separatorima da se spriječi onečišćenje.
<b>Površinske vode (Drava)</b>	Utjecaj turizma na Marini i otjecanja s novih asfaltnih površina.	- / <b>Blago negativan</b>	Potrebno strogo upravljanje obalnim pojasom kako bi se očuvao kemijski sastav vode.
<b>Bioraznolikost (Natura 2000)</b>	Fragmentacija staništa zbog novih cesta i rekreacijskih sadržaja.	-- / <b>Srednje negativan</b>	Zbrajanje ljudske aktivnosti uz rijeku može uznemiriti ciljne vrste ptica i sisavaca.
<b>Krajobraz i vizure</b>	Transformacija ruralnog u industrijsko-rekreacijski krajobraz.	- / <b>Blago negativan</b>	Gubitak dijela vizura nadoknađuje se planskim ozelenjivanjem i zaštitnim pojasevima.
<b>Kvaliteta života (Buka)</b>	Premještanje buke kamiona iz centra naselja na rubna područja.	++ / <b>Visoko pozitivan</b>	Centar naselja postaje mirnija zona pogodna za stanovanje i pješačenje.
<b>Tlo (Namjena)</b>	Trajni gubitak poljoprivrednog zemljišta u korist zona i cesta.	-- / <b>Srednje negativan</b>	Nepovratna prenamjena P1 i P2 kategorija tla zbog širenja gospodarskih zona.

### 7.5.2. Sinergijski utjecaj

**PPUGNG Prelog** predstavlja sinergijski učinak koji nastaje međudjelovanjem više različitih planiranih zahvata, pri čemu je njihov zajednički rezultat veći (pozitivan ili negativan) od zbroja pojedinačnih utjecaja. U slučaju Grada Preloga ključni sinergijski učinci manifestiraju se kroz:

- **Sinergija prometa, ekonomske aktivnosti i kvalitete života (Pozitivna):** Ovo je najznačajniji sinergijski efekt **PPUGNG Prelog**, a očituje se **izgradnjom sjeverne obilaznice** Proširenjem **gospodarskih zona** i uređenjem **pješačkih zona** u naseljima. Dok sama gospodarska zona povećava broj kamiona, obilaznica ih miče iz centra. Sinergija ova tri elementa omogućuje gospodarski rast **bez narušavanja zdravlja građana**. Centar Preloga se transformira iz prometnog čvora u mirnu urbanu jezgru, što potiče lokalnu trgovinu i turizam.
- **Sinergija vodoopskrbe, odvodnje i poljoprivrede (Zaštitna) ovaj efekt se očituje** izgradnjom kolektora otpadnih voda, kontrolom korištenja gnojiva i zaštitom vodozaštitnih zona crpilišta. Zajedničko djelovanje ovih mjera stvara **sustavni štit za podzemne vode**. Smanjenje nitrata iz poljoprivrede u kombinaciji s eliminacijom septičkih jama (odvodnja) osigurava dugoročnu sigurnost pitke vode za cijelo Donje Međimurje, što nijedna mjera sama za sebe ne bi postigla.
- **Sinergija turizma, rekreacije i zaštite prirode (Održiva).** Uređenje zone **Marina, sanacija šljunčara** i očuvanje **Natura 2000** staništa. Navedenim se stvara "zeleni prsten" oko grada. Umjesto da turizam ugrozi prirodu, **PPUGNG-om Prelog** usmjereni turizam (staze, promatračnice) omogućuje nadzor nad prostorom. Revitalizirane šljunčare preuzimaju dio rekreacijskog pritiska, čime se **smanjuje opterećenje na najosjetljivija staništa** uz samu Dravu.
- **Sinergija vizualnog identiteta i energetske učinkovitosti (Krajobrazna).** Sadnja zaštitnih šuma (tampon zona), obveza ozelenjivanja industrijskih parcela i Očuvanje vizura na sakralne objekte. Nove gospodarske hale prestaju biti strani objekti u ravnici. Visoko zelenilo sinergijski djeluje kao **zvučna barijera, regulator mikrokline** (smanjenje ljetne topline u zonama) i **vizualni filter** koji čuva barokni identitet Preloga.

PPUGNG Prelog je dizajniran da potakne **pozitivnu sinergiju** gdje razvoj industrije ne ide na štetu prirode, već kroz infrastrukturu (obilaznicu i odvodnju) zapravo čisti i rasterećuje naseljeni prostor.

Tablica u nastavku prikazuje razliku između pojedinačnog učinka svakog zahvata i njihovog sinergijskog djelovanja na prostor Grada Preloga. Sinergija se ovdje očituje kao "dodana vrijednost" planskog pristupa.

<b>Zahvat / Projekt</b>	<b>Pojedinačni utjecaj</b>	<b>Sinergijski utjecaj (Zajedničko djelovanje)</b>	<b>Rezultat sinergije</b>
<b>Gospodarske zone</b>	Povećanje zaposlenosti, ali i veći promet kamiona te buka.	<b>Zone + Obilaznica + Zeleni tamponi</b>	Gospodarski rast bez prometnog zagušenja i vizualnog narušavanja naselja.
<b>Sjeverna obilaznica</b>	Izmještanje prometa, ali gubitak dijela poljoprivrednog tla.	<b>Obilaznica + Pješačke zone u centru</b>	Potpuna revitalizacija povijesne jezgre Preloga i prenamjena centra u "dnevni boravak" grada.
<b>Sustav odvodnje</b>	Smanjenje onečišćenja iz kućanstava.	<b>Odvodnja + Zaštita vodozaštitnih zona + Ekopoljoprivreda</b>	Trajna sigurnost zaliha pitke vode i očuvanje "dobrog stanja" rijeke Drave.
<b>Zona Marina (turizam)</b>	Veći broj posjetitelja uz rijeku.	<b>Marina + Natura 2000 + Revitalizirane šljunčare</b>	Turizam koji ne uništava prirodu, već je nadzire, dok šljunčare preuzimaju "bučni" dio rekreacije.
<b>Zelena infrastruktura</b>	Sadnja drveća uz ceste i hale.	<b>Zelenilo + Očuvanje vizura na crkve + Biciklističke staze</b>	Očuvanje identiteta Donjeg Međimurja uz istovremeno ublažavanje toplinskih otoka u zonama.

**Pozitivna sinergija** osigurava da Grad Prelog zadrži status s visokom kvalitetom života usprkos intenzivnom industrijskom razvoju. Dok bi pojedinačni projekti (poput same industrijske zone) mogli imati negativne okolišne predznake, njihovo povezivanje kroz PPUGNG Prelog stvara sustav u kojem jedan zahvat rješava probleme drugoga (npr. obilaznica rješava problem prometa koji stvara zona).

## 8. Mjere zaštite okoliša

Mjerama zaštite okoliša utvrđenim u PPUGNG Prelog, a navedenim u nastavku, mogući negativni utjecaji, kumulativni utjecaji i sinergijski utjecaji svedeni su na najmanju moguću mjeru, te je stoga PPUGNG Prelog prihvatljiv za pojedine sastavnice okoliša.

### Zrak

Mjere zaštite zraka za gospodarske zone i specifične zahvate fokusirane su na sprječavanje kumulativnog onečišćenja kroz sljedeće obveze:

Svi tehnološki procesi unutar gospodarskih zona moraju koristiti najbolje dostupne tehnike (BAT) kako bi se emisije sveli na minimum.

Za objekte za intenzivan uzgoj, obvezna je primjena mjera za smanjenje amonijaka i neugodnih mirisa (npr. biofilteri, zatvoreni sustavi gnojenja) kako bi se zaštitila kvaliteta zraka u naseljenim područjima.

Unutar obuhvata plana, gospodarske zone moraju biti odvojene od stambenih zona gustim zaštitnim zelenilom koje služi kao prirodni filter za čestice prašine i aerosola.

Za zahvate s potencijalno značajnim utjecajem, poput većih proizvodnih pogona, uvodi se obveza povremenog ili kontinuiranog mjerenja kvalitete zraka u skladu s Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku.

Kod planiranja prometnih veza za gospodarske zone, predviđeno je očuvanje ili podizanje zelenih pojaseva uz kolnik radi smanjenja utjecaja ispušnih plinova i buke na okolna naselja.

### Klimatske promjene

Prilagodba na klimatske promjene

Utjecaj klimatskih promjena na planirane zahvate PPUGNG Prelog fokusira se na otpornost infrastrukture na ekstremne uvjete.

U novim zonama obuhvaćenim PPUGNG Prelog, preporuke za projektiranje usmjerene su na pasivnu zaštitu i smanjenje potrebe za mehaničkim hlađenjem, čime se izravno odgovara na izazove toplinskih valova:

Preporučuje se pozicioniranje objekata tako da se minimizira izloženost južnom suncu ljeti. Obvezna je ugradnja vanjskih sustava zasjenjenja (poput brisoleja ili pomičnih žaluzina) koji sprječavaju pregrijavanje staklenih površina, prema standardima.

Potiče se izvedba ekstenzivnih zelenih krovova na gospodarskim objektima. Oni djeluju kao prirodna toplinska izolacija i značajno smanjuju temperaturu samog objekta i njegove okoline (ublažavanje efekta toplinskog otoka).

Projektiranje prostora koje omogućuje "noćno hlađenje" (poprečna ventilacija) kako bi se akumulirana toplina iz konstrukcije izbacila tijekom hladnijih noćnih sati.

Korištenje materijala svijetlih boja za fasade i krovne pokrove (tzv. "cool roofs") koji reflektiraju veći dio sunčevog zračenja natrag u atmosferu umjesto da ga upijaju.

Projektiranje krajobraza koje uključuje listopadno drveće na južnim i zapadnim stranama zgrada. Ljeti pruža prirodnu sjenu, dok zimi, nakon opadanja lišća, omogućuje prodor sunčeve topline.

Korištenje materijala visoke toplinske mase (poput betona ili opeke) u unutrašnjosti koji mogu apsorbirati toplinu tijekom dana i polako je otpuštati, čime se stabilizira unutarnja temperatura.

### **Ublažavanje klimatskih promjena**

Mjere za ublažavanje rizika od poplava fokusirane su na upravljanje oborinskim vodama i očuvanje prirodnih retencijskih kapaciteta, s obzirom na to da urbanizacija povećava udio nepropusnih površina.

#### **1. Očuvanje i održavanje vodotoka i retencija**

- Sustav akumulacijskih jezera – održavanje funkcionalnosti postojećih retencija koje služe za prihvatanje valova velikih voda tijekom ekstremnih oborina.
- Zabrana gradnje u poplavnim područjima – Strogo se ograničava gradnja čvrstih objekata u neposrednoj blizini korita potoka i na područjima označenim kao visokorizična prema kartama poplava Hrvatskih voda.

#### **2. Sustavi odvodnje unutar gospodarskih zona**

- Obveza odvojenog sustava odvodnje – za nove zahvate u gospodarskim zonama propisuje se razdvajanje oborinskih voda od tehnoloških i sanitarnih fekalnih voda.
- Usporivači otjecanja (Retencijski bazeni na parceli) – investitori su obvezni planirati vlastite upojne bunare ili manje retencijske bazene unutar čestice kako bi se spriječilo naglo otjecanje vode u javni sustav odvodnje tijekom pljuskova.

#### **3. Primjena "Zelene infrastrukture"**

- Povećanje propusnosti tla – u uvjetima gradnje potiče se korištenje propusnih materijala za parkirališta (npr. travne rešetke umjesto asfalta) kako bi se omogućila infiltracija vode u tlo na mjestu nastanka.
- Zaštitni zeleni pojasevi – planirane zelene zone oko gospodarskih i stambenih cjelina služe kao prirodne površine za apsorpciju viška vode.

#### **4. Tehničke mjere zaštite (Hidrotehnički zahvati)**

- Regulacija kanalske mreže – plan predviđa redovito čišćenje i profilaciju odvodnih kanala uz prometnice kako bi se osigurala njihova propusna moć.

- Gradnja obrambenih nasipa/zidova – na specifičnim kritičnim točkama gdje prometna infrastruktura siječe prirodne putove vode, predviđeni su propusti odgovarajućeg profila proračunati na 100-godišnje vode
5. Prilagodba klimatskim promjenama
- Sve nove mjere moraju uzeti u obzir povećanje intenziteta oborina, što znači da se projektni parametri za sustave odvodnje moraju dimenzionirati s dodatnim faktorom sigurnosti u odnosu na povijesne prosjeke.

## **Tlo**

Mjere zaštite tla u sklopu PPUGNG Prelog usmjerene su na sprječavanje trajne degradacije resursa i zaštitu od onečišćenja.

Prije početka bilo kakvih građevinskih radova u gospodarskim ili stambenim zonama, obvezno je skidanje plodnog površinskog sloja tla (humusa). Taj se materijal mora deponirati i koristiti isključivo za rekultivaciju neizgrađenih dijelova čestice ili ozelenjavanje javnih površina.

Planom se ograničava prenamjena najvrjednijih poljoprivrednih tala (osobito u nizinama) u građevinska zemljišta, osim u slučajevima od strateškog interesa za infrastrukturu Grada.

Za farme propisana je obveza izgradnje vodonepropusnih gnojišta s kapacitetom za skladištenje od najmanje šest mjeseci. Time se sprječava nekontrolirano curenje nitrata u dublje slojeve tla.

Ove su mjere usklađene s Zakonom o poljoprivrednom zemljištu i ciljevima održivog razvoja.

## **Vode**

Strogo je zabranjeno ispuštanje nepročišćenih tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda izravno u tlo ili površinske vodotoke.

Za poljoprivredne zahvate, poput farmi, obvezna je izgradnja potpuno vodonepropusnih gnojišta i laguna. Kapacitet mora osigurati skladištenje stajnjaka tijekom razdoblja zabrane gnojenja (zimski mjeseci) sukladno Nitratnoj direktivi.

Parkirališta i manipulativne površine u gospodarskim zonama moraju biti opremljeni separatorima ulja i masti odgovarajućeg kapaciteta. Tek nakon predtretmana, oborinska voda smije otjecati u sustav odvodnje ili recipijent.

Kod planiranja infrastrukture zabranjeno je sužavanje korita vodotoka ili izvođenje zahvata koji bi smanjili prirodni retencijski kapacitet zemljišta, čime se upravlja rizikom od poplava u suradnji s Hrvatskim vodama.

## **Bioraznolikost**

Zabranjuje se gradnja koja bi trajno prekinula povezanost između šumskih staništa i vodenih površina. Planom se štite "zeleni mostovi" koji omogućuju migraciju divljači i protok gena.

Obvezna je ugradnja rasvjete s nultom stopom emisije u gornji polustrost (ispod horizonta) i temperaturom boje do 3000 K (toplo bijela). To smanjuje privlačenje i stradavanje noćnih kukaca te dezorijentaciju šišmiša.

Kod uređenja gospodarskih zona i zelenih tampon zona, smiju se koristiti isključivo autohtone biljne vrste. Strogo je zabranjena sadnja invazivnih vrsta (npr. pajasen, amorfa).

Oko potoka i retencija propisuje se pojas od najmanje 5 do 10 m unutar kojeg je zabranjena gradnja i intenzivna poljoprivreda radi očuvanja staništa vodozemaca i gmazova.

Kod krajobraznog uređenja i pošumljavanja strogo je zabranjena uporaba invazivnih stranih vrsta. Prioritet imaju autohtone zajednice.

### **Šume**

Planom se zabranjuje fragmentacija velikih šumskih površina novim građevinskim područjima.

Svako planirano širenje naselja mora se izvoditi uz minimalno zadiranje u šumski rub.

Unutar šumskih područja i na njihovim rubovima, plan propisuje obvezu održavanja prosjeka i šumskih putova koji služe kao protupožarni putovi.

Svi zahvati u šumi ili na šumskom zemljištu moraju biti u skladu s planovima gospodarenja koje odobravaju Hrvatske šume, čime se osigurava održivo korištenje drvne mase.

Zadržati funkciju šuma kao "ponora" ugljika i regulatora mikroklimе, što je strateški interes Grada u borbi protiv toplinskih otoka.

### **Krajobraz**

Zabranjuje se gradnja objekata koji bi svojim volumenom, visinom ili agresivnim bojama fasada narušili vizuru na dominantne povijesne točke.

Za sve zahvate u gospodarskim zonama obvezna je sadnja visokog zaštitnog zelenila (autohtonih vrsta) kako bi se ublažio vizualni prijelaz iz industrijskog u prirodni ili poljoprivredni prostor.

Potiče se obnova i očuvanje tradicionalnih elemenata gradnje i uređenja okućnica koji pridonose identitetu naselja.

Ove mjere osiguravaju da razvoj Grada ne naruši njezinu estetsku privlačnost, što je ključno za budući razvoj turizma i rekreacije.

## 9. Razumna alternativa

PPUGNG Prelog ne uključuje alternativna rješenja koja bi se razmatrala u ovom dijelu analize. Glavni cilj strateške procjene utjecaja je ispitati kako predložene izmjene PPUGNG Prelog utječu na okoliš i prirodu te osigurati njihovu zaštitu. Na temelju te analize definirane su mjere zaštite okoliša, koje postavljaju uvjete za provedbu plana. Strateška studija je jasno procijenila učinke predloženih promjena, a daljnja odgovornost za postupanje prema tim zaključcima leži na onima koji provode i izrađuju prostorno-plansku dokumentaciju.

## 10. Praćenje stanja okoliša

Prema članku 26. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17), praćenje stanja okoliša u vezi s provedbom sastavni je dio samog PPUGNG Prelog.

Strateška studija definira dodatne mjere zaštite okoliša ako su potrebne kako bi osigurala ekološki prihvatljivo provođenje PPUGNG Prelog. S obzirom na to, ovom strateškom studijom se ne predviđa uspostava novog programa praćenja stanja okoliša, već se oslanja na postojeće mehanizme praćenja u okviru PPUGNG Prelog.

## 11. Zaključak Strateške studije

Trenutno važeći Prostorni plan uređenja Grada Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije“ br. 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20, 20/20) izrađen je kao prostorni plan stare generacije, a u sadržajnom smislu predstavlja programsko polazište za izradu PPUGNG Prelog, kao prostornog plana nove generacije, što je i osnovni cilj provedbe postupka prema Odluci o izradi PPUGNG Prelog (KLASA: 350-02/24/01/09; URBROJ: 2109-14-01-24-01, od 28. studenoga 2024.; „Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 29/24).

Osnovni cilj izrade PPUGNG Prelog je prilagodba postojećih planskih rješenja novom sustavu planiranja, uz određene izmjene utemeljene na razlozima iz odluke o donošenju, odnosno zahtjevima naknadno zavedenim u sustavu ePlanovi, a koji su dani od nositelja izrade, kao i pravnih i fizičkih osoba. Za razliku od starog sustava planiranja GIS sustav omogućuje pridruživanje preciznijih podataka za pojedinu površinu, odnosno građevinu ili objekt, te u tom smislu i način planiranja za ovu razinu u novom sustavu je detaljniji u odnosu na istu razinu u starom sustavu. GIS sustav također omogućuje lakšu prostornu analitiku nakon što se podaci unesu detaljno za svaki pojedini poligon, ovisno o kategoriji. U ovom planskom rješenju osim namjene površina za izgrađene javne i društvene sadržaje dodatno su precizno unijete i namjene građevina, a isto je primijenjeno i na infrastrukturu i zaštitu površina.

Van građevinskih područja Pravilnikom o prostornim planovima pripisuju se veća ograničenja za provedbe zahvata, posebno u odnosu na namjene: osobito vrijedno i vrijedno poljoprivredno

zemljište i državne šume i šumsko zemljište što je u suglasju s posebnim sektorskim propisima iz poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva. Time je mogućnost provedbe zahvata na površinama izvan građevinskih područja smanjena već na razini nacionalnog propisa, koji se u prostornim planovima lokalne razine primjenjuje kao predodređen, odnosno nije predmet planiranja na lokalnoj razini.

Novo planirani zahvati u PPUGNG Prelog u odnosu na dosadašnji još uvijek važeći Prostorni plan uređenja Grada Preloga proizlaze iz inicijativa građana, odnosno pravnih osoba, a generalno se mogu svrstati u:

- proširenja građevinskih područja temeljem izdanih akata za gradnju ili ozakonjenja zgrada u namjeni prema izdanim aktima – stanovanje stalno ili povremeno,
- proširenja građevinskih područja naselja prema novim zahtjevima,
- prenamjene već postojećih građevinskih područja,
- ukidanje građevinskih područja temeljem III. ID PP Međimurske županije, usvojenim u srpnju 2025.

Postojeće stanje okoliša u Gradu Prelogu karakterizira visok stupanj očuvanosti prirodnih resursa, ali i značajni pritisci uslijed intenzivne poljoprivrede i tranzitnog prometa. Neprovođenje **PPUGNG Prelog** dovelo bi do **neplanskog trošenja prostora** i smanjenja kvalitete života, dok **PPUGNG Prelog** služi kao alat za balansiranje gospodarskog razvoja (gospodarske zone) i zaštite prirode. Provedba PPUGNG Prelog izravno oblikuje prostor i utječe na nekoliko ključnih okolišnih sastavnica koje su posebno osjetljive na ljudske zahvate.

Budući da područje koje pripada Gradu Prelogu leži najvećim dijelom na vodopropusnim šljunčano-pješčanim slojevima PPUGNG Prelog izravno utječe na njihovu čistoću kroz propisivanje obveznih sustava javne odvodnje i zabranu potencijalnih onečišćivača u osjetljivim zonama. Za površinske vode važan je način upravljanja obalnim pojasom rijeke Drave i akumulacijskim jezerom. Stoga je zabranjena gradnja unutar granica inundacijskog područja (prostor između korita i nasipa). Tako se osigurava da rijeka Drava ima prostor za prirodno izlivanje tijekom visokih vodostaja, čime se smanjuje pritisak na nizvodna naselja. Prostori za prirodno izlivanje služe kao prirodne spužve koje upijaju višak vode. PPUGNG Prelog sprječava njihovo nasipavanje ili isušivanje radi poljoprivrede, čime se izravno ublažavaju učinci ekstremnih oborina. U tom pojasu i uz njega dopušta se samo "lagana" infrastruktura (pješačke staze, promatračnice, montažni objekti za rekreaciju) koja ne ometa protok vode.

Zbog klimatskih promjena, intenzivni pljuskovi u kratkom vremenu mogu preopteretiti sustav. PPUGNG Prelog uvodi obvezu projektiranja sustava koji razdvajaju oborinsku od fekalne odvodnje. Također, potiče korištenje propusnih materijala na parkiralištima unutar gospodarskih zona kako bi se smanjilo površinsko otjecanje u kanalizaciju. Potiče se i formiranje zelenih pojaseva koji mogu usporavati snagu bujičnih voda i smanjivati efekt "toplinskih otoka" tijekom ljetnih suša, što je ključno za mikroklimu Grada Preloga.

PPUGNG Prelog definira granice građevinskog područja i sprječava stihijsko širenje na najvrjednija tla, tako što se čuvaju P1 i P2 kategorije od prenamjene u građevinsko područje, a time se osiguravaju resursi za lokalnu proizvodnju hrane. Zatim definiranjem eksploatacijskih polja šljunka i pijeska PPUGNG Prelog kontrolira gdje će se fizički "uklanjati" tlo i kako će se ono poslije koristiti. Južni dio Grada Preloga je pod zaštitom Natura 2000 (područje uz Dravu). Stoga PPUGNG Prelog propisuju se mjere zaštite za vlažna staništa, sprječavajući fragmentaciju šuma i livada novom infrastrukturom, te se osigurava kontinuitet kretanja životinjskih vrsta (npr. vidre, ptice) kroz očuvanje zelenih pojaseva.

Prometnim rješenjima obilaznice i biciklističkih staza izravno utječe na smanjenje koncentracije CO<sub>2</sub> i čestica prašine u naseljenim mjestima, a razmještaj industrijskih zona u odnosu na stambene (uz obvezne zelene barijere) ključan je alat za smanjenje zvučnog onečišćenja.

PPUGNG Prelog sprječava narušavanje vizura na barokne crkve i dravsku ravnicu ograničavanjem katnosti i volumena novih zgrada. Isto tako očuvanjem strukture naselja (duge parcele, tradicionalni razmaci) čuvaju ambijentalne vrijednosti, odnosno identitet Donjeg Međimurja.

Pozitivan kumulativni efekt očituje se u kumulativnom djelovanju gospodarskih zona i Sjeverne obilaznice što rezultira pozitivnim učinkom jer se teretni promet u potpunosti miče iz stambenih ulica, stoga se koncentracije emisija (buka i ispušni plinovi) seli na nenaseljeno područje gdje su disperzija i prirodna apsorpcija veće.

Potencijalno negativan kumulativni efekt očituje se u zbrajanju utjecaja od intenzivne poljoprivrede (nitrati) nove industrije (potencijalna incidentna onečišćenja), urbanizacije (povećanje nepropusnih površina i procjeđivanje s prometnica). Kumulativni utjecaj može biti kritičan ako se paralelno s gradnjom zona ne završi sustav javne odvodnje i separacije oborinskih voda. Pozitivan društveno-ekonomski kumulativni utjecaj može se očitovati kombinacijom novih radnih mjesta, moderne infrastrukture i visokog standarda gospodarenja otpadom što stvara magnet za doseljavanje, rast životnog standarda i demografsku obnovu.

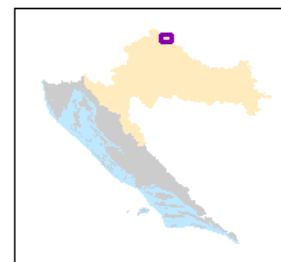
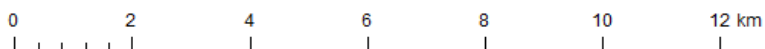
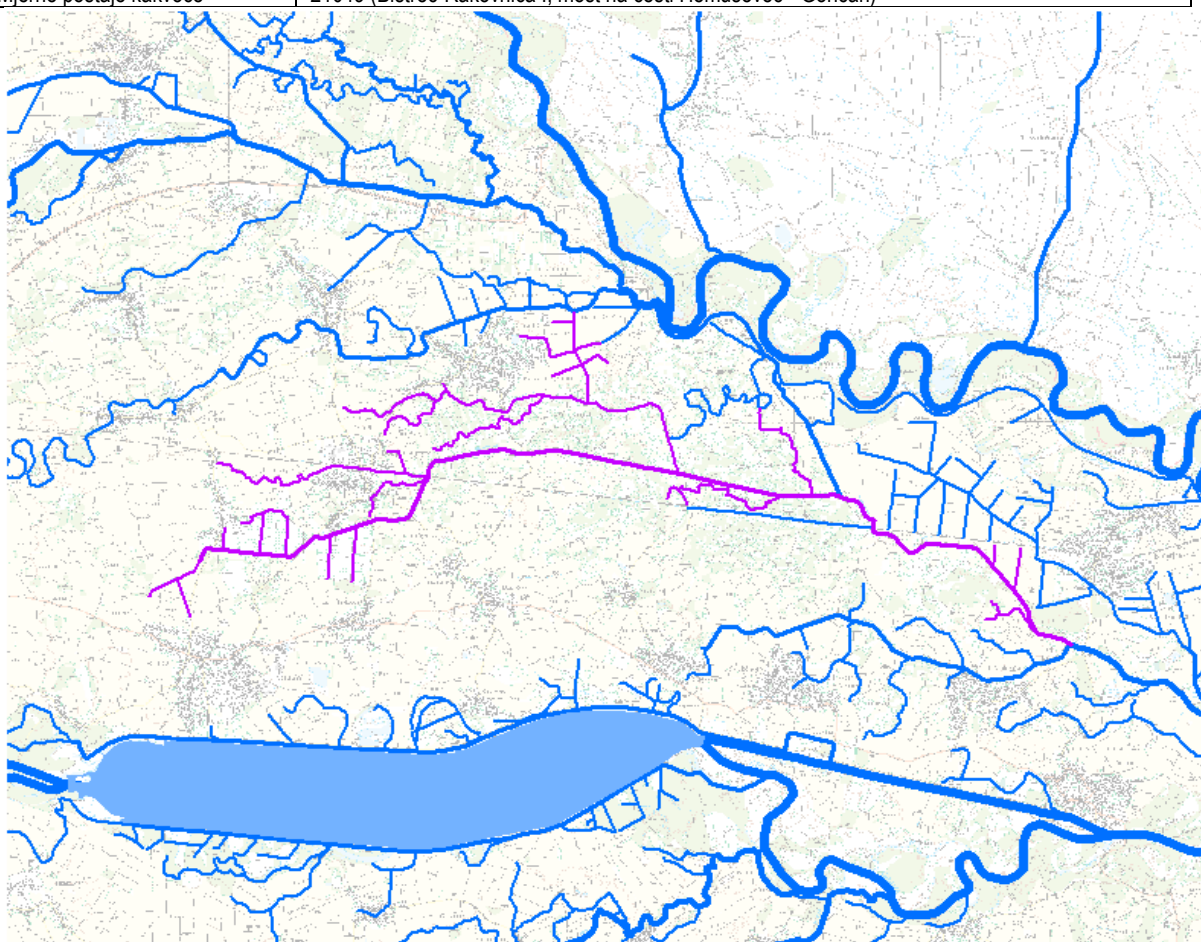
Sinergijski učinak nastaje međudjelovanjem više različitih planiranih zahvata, pri čemu je njihov zajednički rezultat veći (pozitivan ili negativan) od zbroja pojedinačnih utjecaja. U slučaju Grada Preloga ključni sinergijski učinci manifestiraju se kroz: sinergiju prometa, ekonomske aktivnosti i kvalitete života (Pozitivna); sinergiju vodoopskrbe, odvodnje i poljoprivrede (Zaštitna); sinergiju turizma, rekreacije i zaštite prirode (Održiva) i sinergiju vizualnog identiteta i energetske učinkovitosti (Krajobrazna). PPUGNG Prelog je dizajniran da potakne pozitivnu sinergiju gdje razvoj industrije ne ide na štetu prirode, već kroz infrastrukturu (obilaznicu i odvodnju) zapravo čisti i rasterećuje naseljeni prostor.

Mjerama zaštite okoliša utvrđenim u Odredbama za provedbu PPUGNG Prelog, mogući negativni utjecaji, kumulativni utjecaji i sinergijski utjecaji svedeni su na najmanju moguću mjeru, te je stoga PPUGNG Prelog prihvatljiv za pojedine sastavnice okoliša.

## 12. Dodatak

### **Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela: Vodno tijelo CDR00037\_006901, BISTREC-RAKOVNICA**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA	
Šifra vodnog tijela	CDR00037_006901
Naziv vodnog tijela	BISTREC-RAKOVNICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male aluvijalne tekućice s glinovito pjeskovitom podlogom (HR-R_3B)
Dužina vodnog tijela (km)	17.43 + 37.50
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	21049 (Bistrec-Rakovnica I, most na cesti Hemuševac - Goričan)



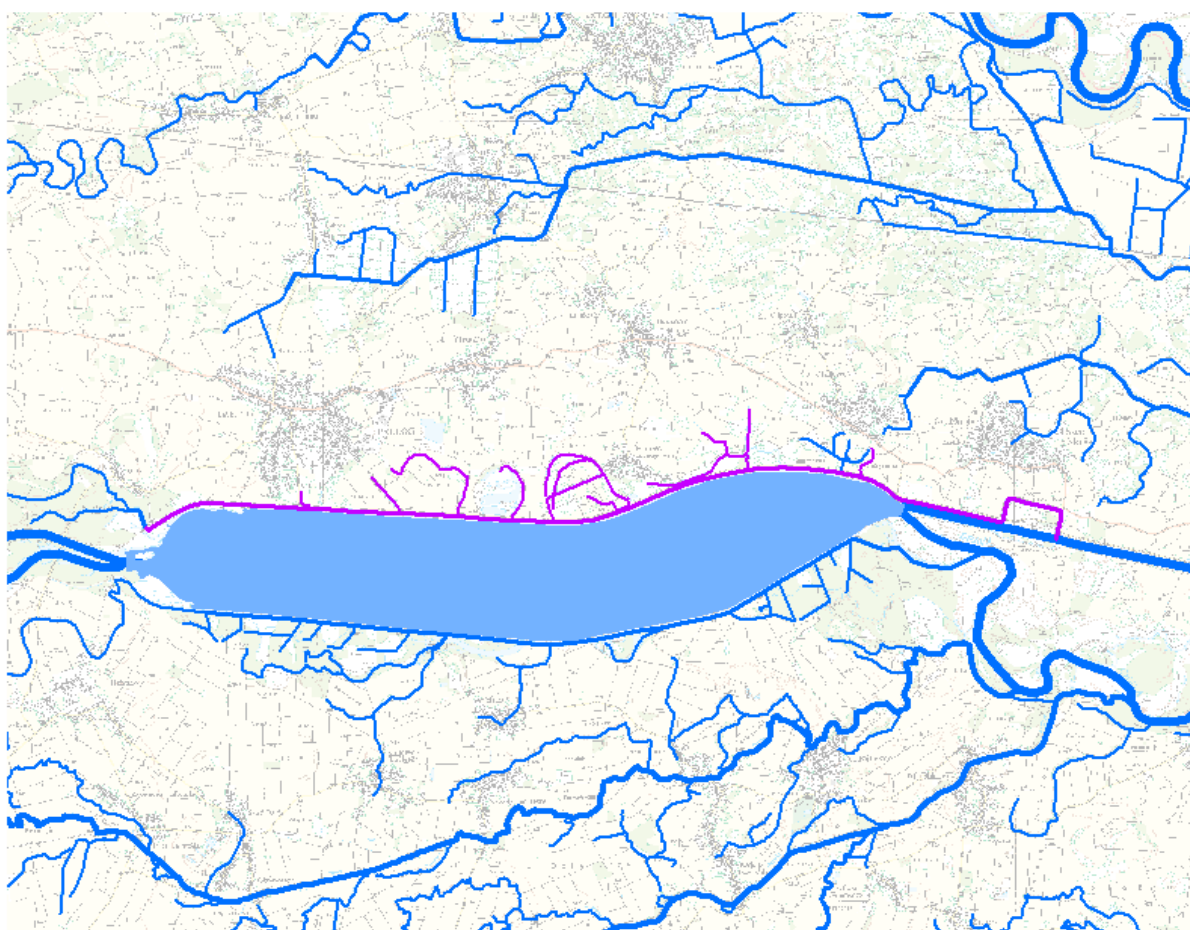


STANJE VODNOG TIJELA CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema 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
Oktiilfenoli (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 heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	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	

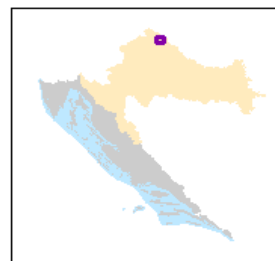
STANJE VODNOG TIJELA CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## Vodno tijelo CDR00064\_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA	
Šifra vodnog tijela	CDR00064_000000
Naziv vodnog tijela	LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B)
Dužina vodnog tijela (km)	13.83 + 12.60
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	22010 (Lijevi drenažni kanal akumulacije HE Dubrava, Otok)



0 2 4 6 8 10 km



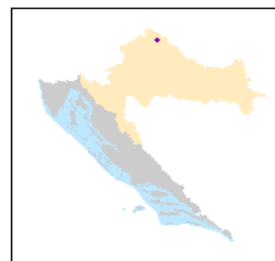
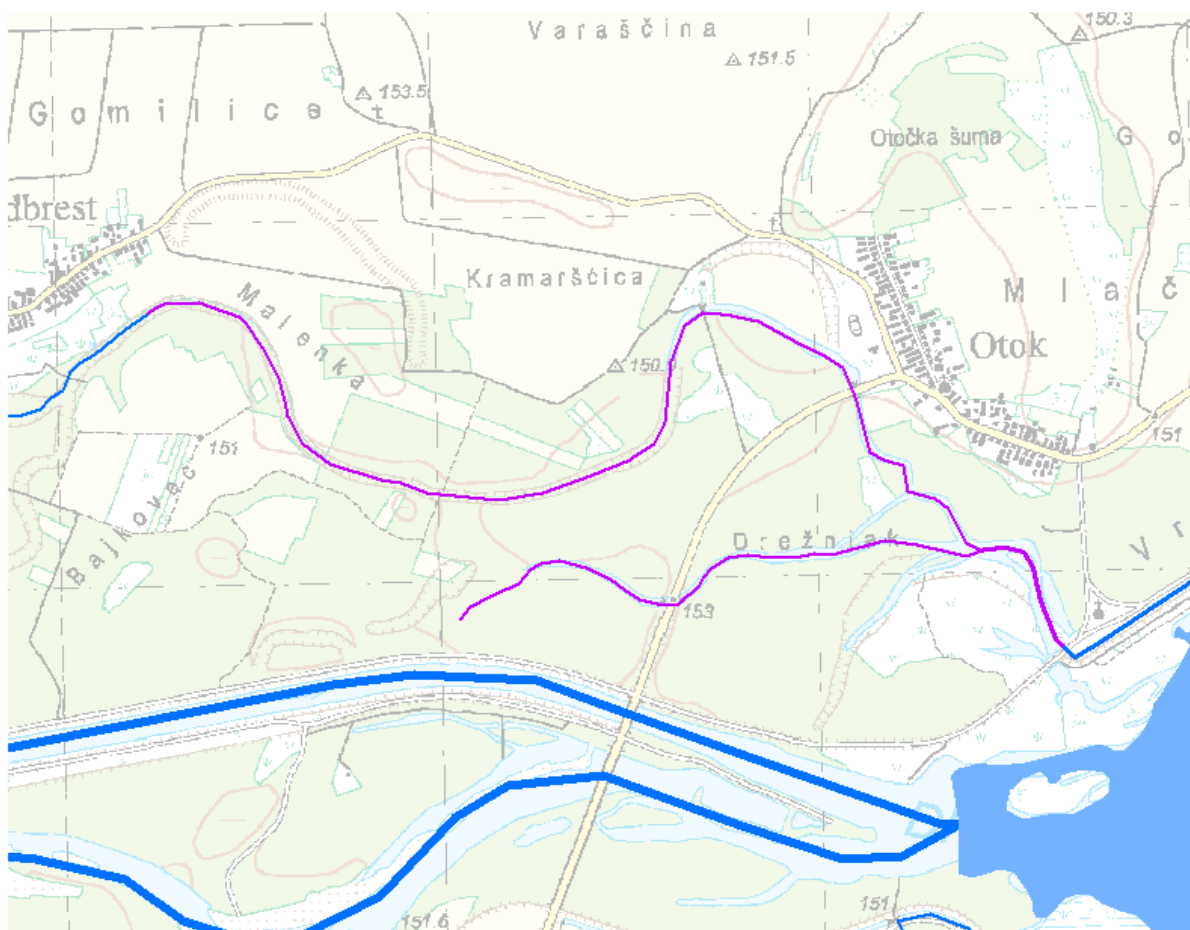


STANJE VODNOG TIJELA CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	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)*	umjereno stanje	umjereno stanje	

STANJE VODNOG TIJELA CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjeren potencijal dobro stanje	umjeren potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjeren potencijal dobro stanje	umjeren potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjeren potencijal dobro stanje	umjeren potencijal dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## Vodno tijelo CDR00064\_013829, STARI RUKAVAC DRAVE

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00064_013829, STARI RUKAVAC DRAVE	
Šifra vodnog tijela	CDR00064_013829
Naziv vodnog tijela	STARI RUKAVAC DRAVE
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - podtip donji tok Mure i srednji tok Drave (HR-R_5B)
Dužina vodnog tijela (km)	0.39 + 4.68
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	



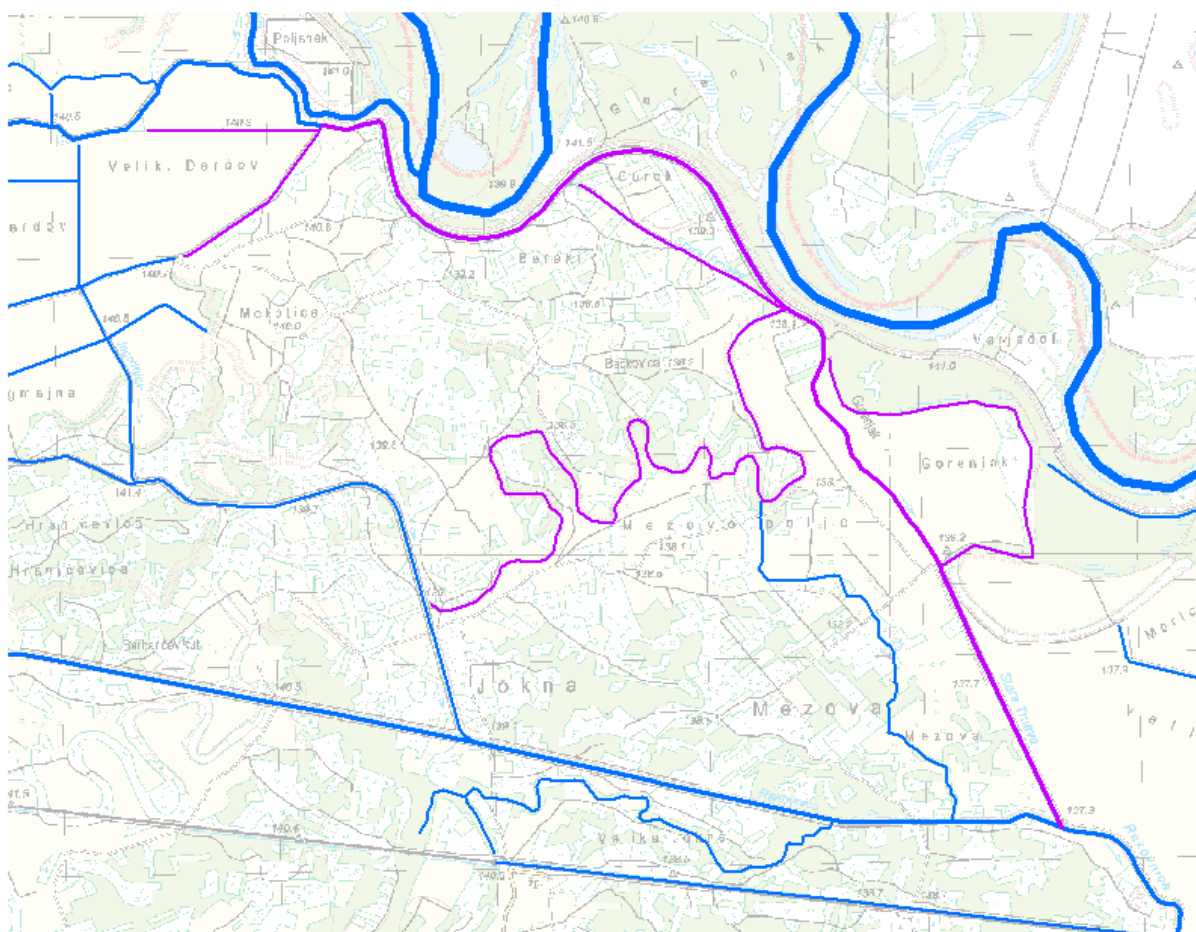


STANJE VODNOG TIJELA CDR00064_013829, STARI RUKAVAC DRAVE			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema 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
Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorootkan 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)*	umjereno stanje	umjereno stanje	

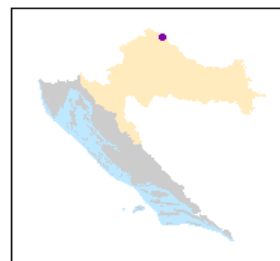
STANJE VODNOG TIJELA CDR00064_013829, STARI RUKAVAC DRAVE			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## Vodno tijelo CDR00096\_000000, GORENJAK

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00096_000000, GORENJAK	
Šifra vodnog tijela	CDR00096_000000
Naziv vodnog tijela	GORENJAK
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	6.01 + 10.55
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	



0 2 km



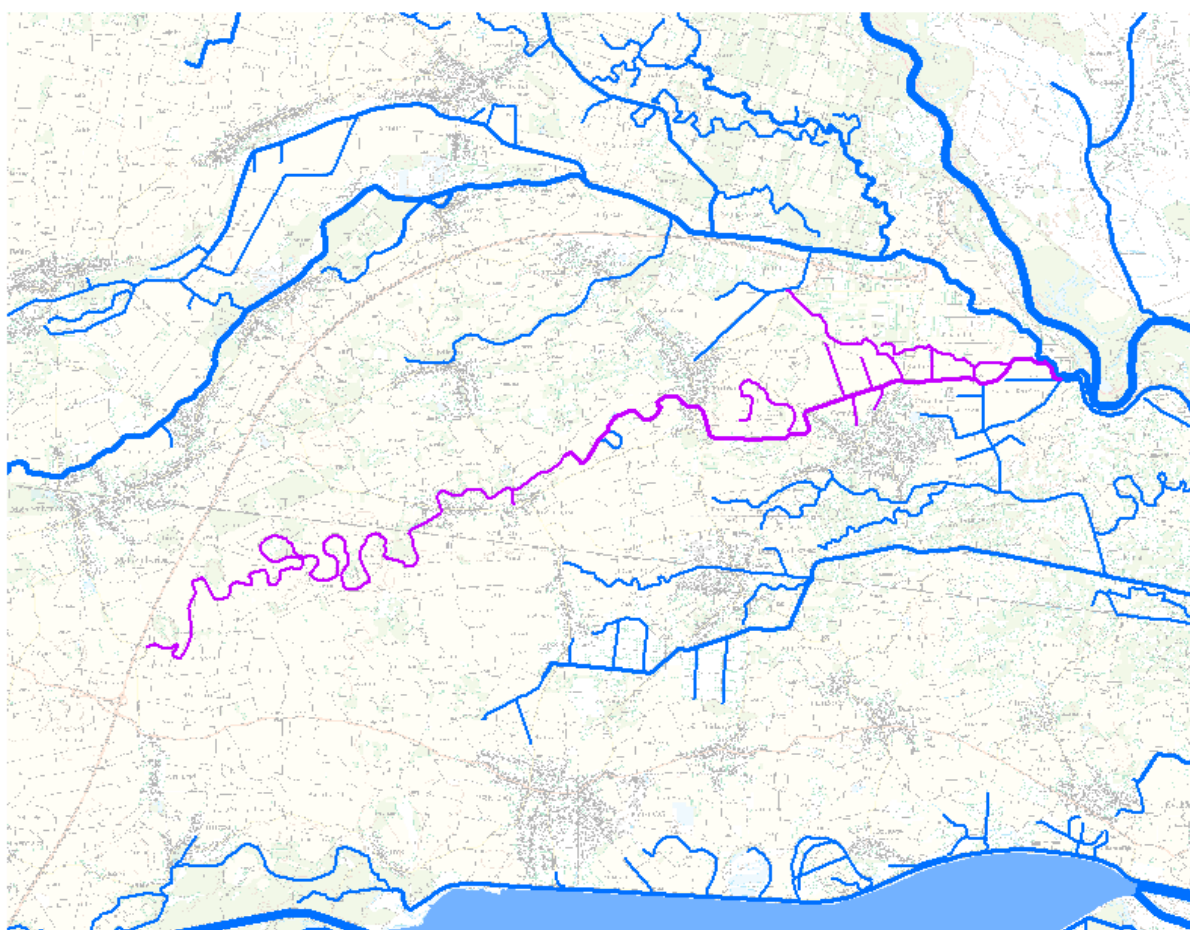


STANJE VODNOG TIJELA CDR00096_000000, GORENJAK			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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 heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	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	

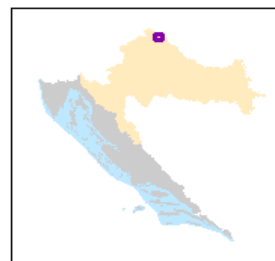
STANJE VODNOG TIJELA CDR00096_000000, GORENJAK			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## Vodno tijelo CDR00096\_006013, SRATKA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00096_006013, SRATKA	
Šifra vodnog tijela	CDR00096_006013
Naziv vodnog tijela	SRATKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male aluvijalne tekućice s glinovito pjeskovitom podlogom (HR-R_3B)
Dužina vodnog tijela (km)	9.23 + 24.66
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	



0 2 4 6 8 10 km



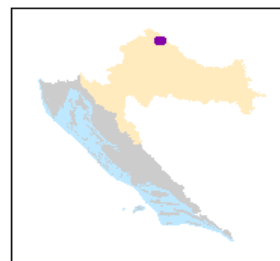
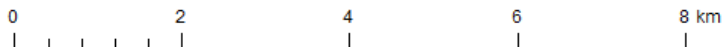
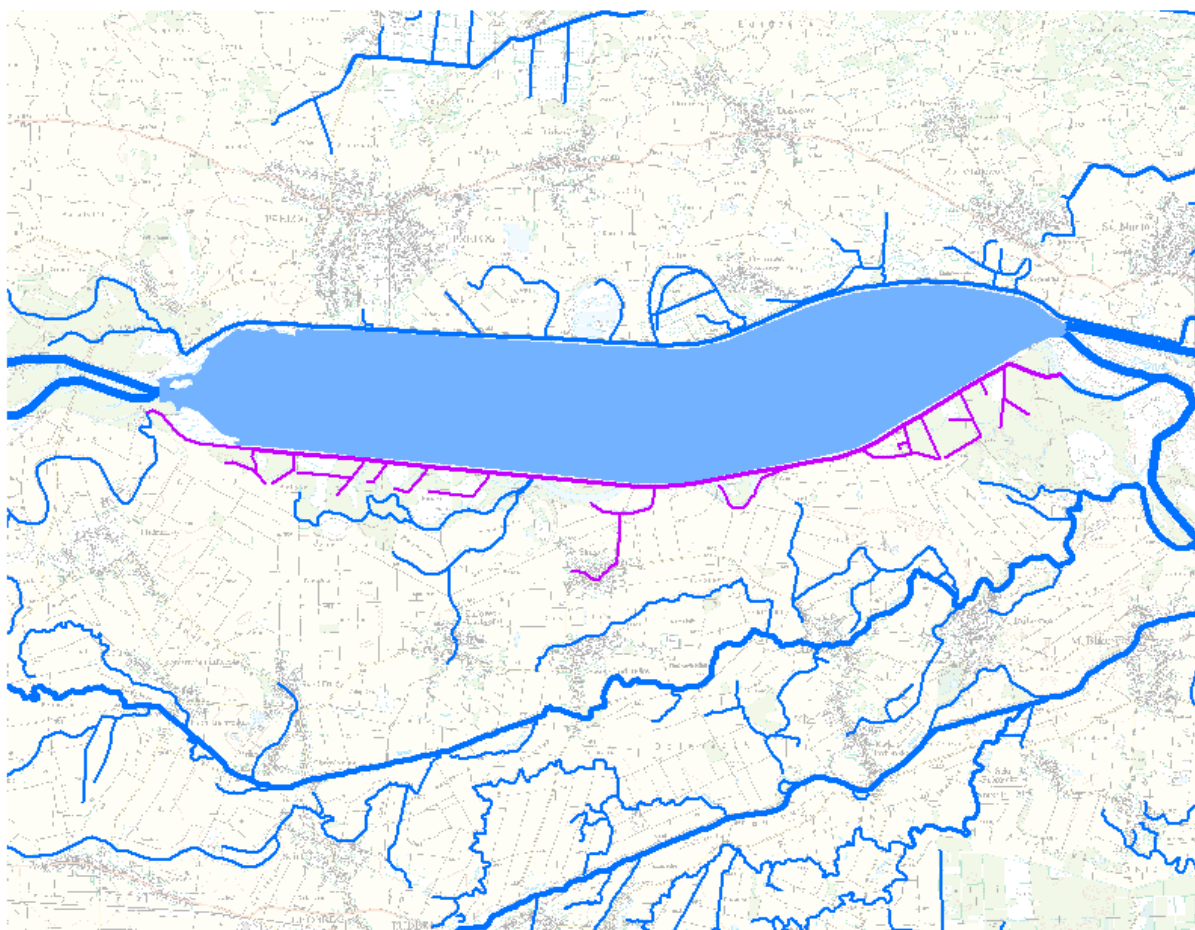


STANJE VODNOG TIJELA CDR00096_006013, SRATKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorootkan 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 heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	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	

STANJE VODNOG TIJELA CDR00096_006013, SRATKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## Vodno tijelo CDR00105\_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA	
Šifra vodnog tijela	CDR00105_001331
Naziv vodnog tijela	DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B)
Dužina vodnog tijela (km)	10.05 + 14.35
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_19
Mjerne postaje kakvoće	22011 (Obodni kanal (desni drenažni) HE Dubrava, Dubovac)



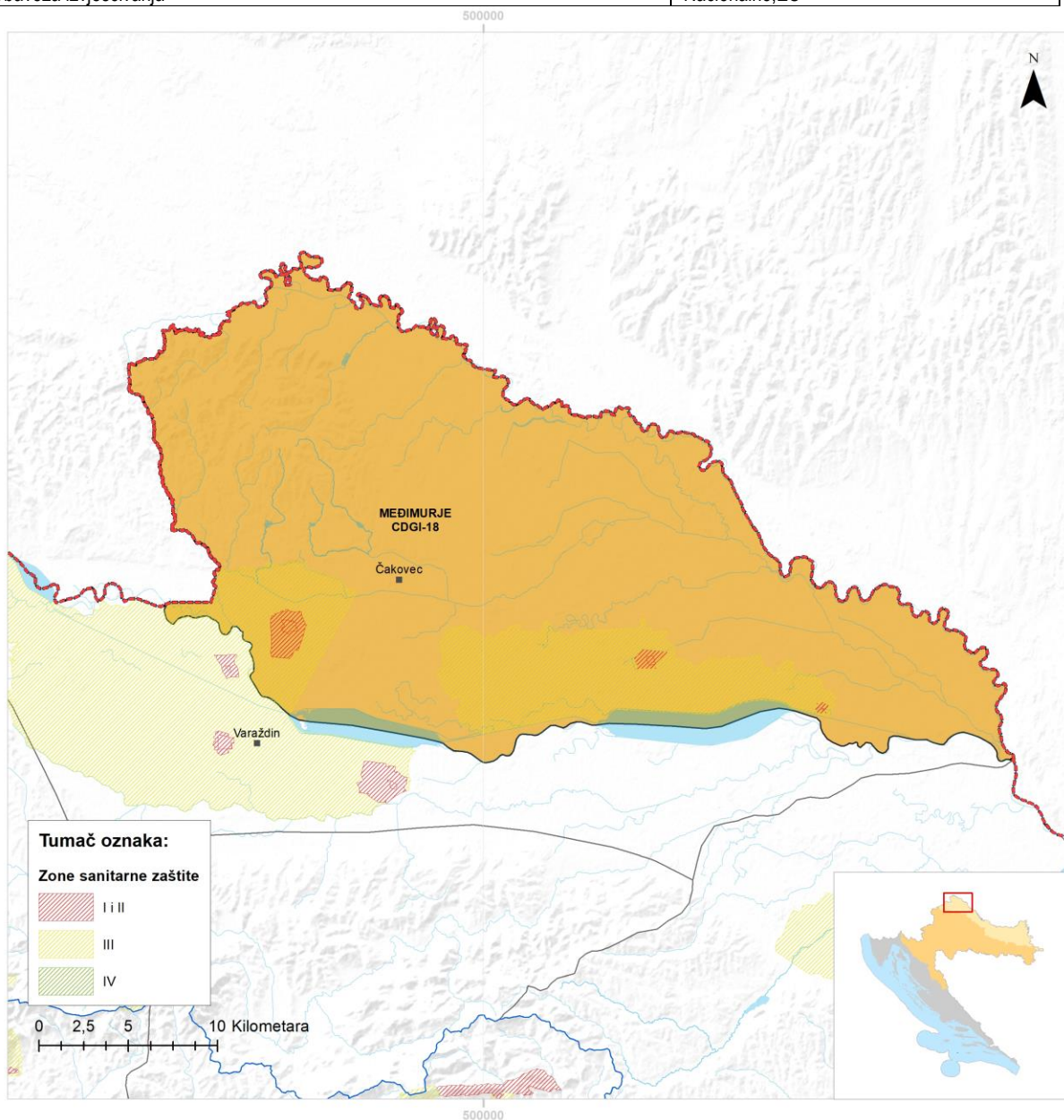


STANJE VODNOG TIJELA CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretnan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	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 heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobar i bolji potencijal dobro stanje	dobar i bolji potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje dobar i bolji potencijal dobro stanje	dobro stanje dobar i bolji potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje dobar i bolji potencijal dobro stanje	dobro stanje dobar i bolji potencijal dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## Vodno tijelo CDGI-18, MEĐIMURJE

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - MEĐIMURJE - CDGI-18	
Šifra tijela podzemnih voda	CDGI-18
Naziv tijela podzemnih voda	MEĐIMURJE
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 (%)	19
Prirodna ranjivost	61% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Površina (km <sup>2</sup> )	747
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	113
Države	HR/SL,HU
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	8	NITRATI (1)	1	7
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2015	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2016	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2017	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2018	Nacionalni	6	AMONIJ (4)	4	2
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2019	Nacionalni	6	/	0	6
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2

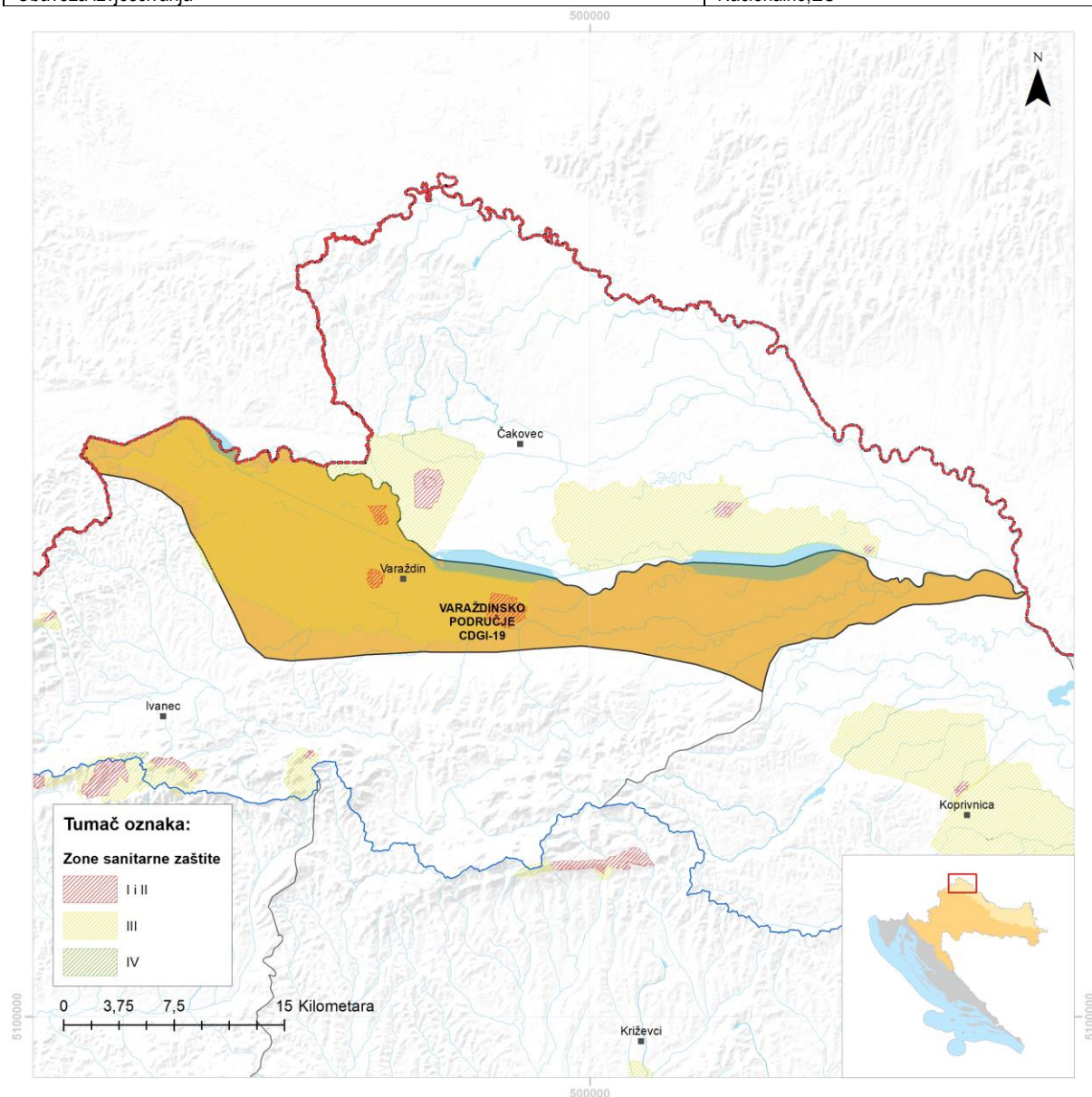
KEMIJSKO STANJE					
Test opće kakvoće	Elementi testa	Kiš	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa	
		Panon	Da	Provedba agregacije	Kritični parametar
	Ukupan broj kvartala				Nitrati (24), amonij (3)
	Broj kritičnih kvartala				Amonij (1)
	Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala				Ne
	Rezultati testa		Stanje	dobro	
Rezultati testa		Pouzdanost	visoka		
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda		Nema trenda
	Elementi testa		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne
	Rezultati testa		Stanje	dobro	
Rezultati testa		Pouzdanost	visoka		
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa		Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki		Nema trenda
	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu		Statistički značajan trend - silazan (nitrati)
	Elementi testa		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne
	Rezultati testa		Stanje	dobro	
Rezultati testa		Pouzdanost	visoka		
Test Površinska	Elementi testa		Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju		Amonij (CDR00026_000000)

		<i>Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritete i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama</i>	Amonij
		<i>Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (&gt;50%)</i>	nema
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
Test EOPV	Elementi testa	<i>Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama</i>	da
		<i>Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritarnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode</i>	dobro
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
<b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>		<i>Stanje</i>	<b>dobro</b>
		<i>Pouzdanost</i>	<b>niska</b>
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

<b>KOLIČINSKO STANJE</b>			
Test Bilance vode	Elementi testa	<i>Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)</i>	6,67
		<i>Analiza trendova razina podzemne vode/protoka</i>	Nema statistički značajnog trenda (razina podzemne vode)
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test Površinska voda		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
Test EOPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
<b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>		<i>Stanje</i>	<b>dobro</b>
		<i>Pouzdanost</i>	<b>niska</b>
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

## Vodno tijelo CDGI-19, VARAŽDINSKO PODRUČJE

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - VARAŽDINSKO PODRUČJE - CDGI-19	
Šifra tijela podzemnih voda	CDGI-19
Naziv tijela podzemnih voda	VARAŽDINSKO PODRUČJE
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 (%)	19
Prirodna ranjivost	Gotovo u cjelosti visoke i vrlo visoke ranjivosti
Površina (km <sup>2</sup> )	402
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	88
Države	HR/SL
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	9	NITRATI (3)	3	6
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2015	Nacionalni	9	NITRATI (3)	3	6
	Dodatni (crpilišta)	4	/	0	4
2016	Nacionalni	9	NITRATI (2), ATRAZIN (3)	3	6
	Dodatni (crpilišta)	4	NITRATI (1)	1	3
2017	Nacionalni	9	NITRATI (2)	2	7
	Dodatni (crpilišta)	4	NITRATI (1)	1	3
2018	Nacionalni	8	NITRATI (2), ATRAZIN (1)	3	6
	Dodatni (crpilišta)	4	/	0	4
2019	Nacionalni	8	NITRATI (2)	2	6
	Dodatni (crpilišta)	4	NITRATI (1)	1	3

KEMIJSKO STANJE					
Test opće kakvoće	Elementi testa	Kiš	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa	
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa	
	Panon	Da	Provedba agregacije	Kritični parametar	Nitrati, atrazin
				Ukupan broj kvartala	Nitrati (24), atrazin (14)
				Broj kritičnih kvartala	Nitrati (3), atrazin (1)
				Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala	Da (nitrati)
Rezultati testa		Stanje	loše		
Rezultati testa		Pouzdanost	niska		
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda	Nema trenda	
	Elementi testa		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne	
	Rezultati testa	Stanje	dobro		
Pouzdanost		visoka			
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa		Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki	Nema trenda	
	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu	Statistički značajan trend - silazan (nitrati)	
	Elementi testa		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne	
	Rezultati testa	Stanje	dobro		
Pouzdanost		visoka			
Test Površinska	Elementi testa		Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju	Amonij (CDR00224_000000)	

		<i>Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama</i>	Amonij
		<i>Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (&gt;50%)</i>	nema
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
Test EOPV	Elementi testa	<i>Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama</i>	da
		<i>Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode</i>	dobro
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
<b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>		<i>Stanje</i>	<b>loše</b>
		<i>Pouzdanost</i>	<b>niska</b>
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

<b>KOLIČINSKO STANJE</b>			
Test Bilance vode	Elementi testa	<i>Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)</i>	12,23
		<i>Analiza trendova razina podzemne vode/protoka</i>	Statistički značajan trend - silazan (razina podzemne vode)
Rezultati testa		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	visoka
Test Površinska voda		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
Test EOPV		<i>Stanje</i>	dobro
		<i>Pouzdanost</i>	niska
<b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>		<i>Stanje</i>	<b>dobro</b>
		<i>Pouzdanost</i>	<b>niska</b>
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije provden radi nedostataka podataka			

## 13. Izvori podataka

### 13.1. Znanstveni radovi

Andlar, G., Aničić, B., Pereković, P., Rechner Dika I., Hrdalo I. (2010): Kulturni krajobraz i legislativa – stanje u Hrvatskoj, Društvena istraživanja, 20 (3), str. 813 – 835

Bašić F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske. Agronomski glasnik 3-4/94

Bognar, A. (2001): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, 34, 7-29

Bogunović M., Vidaček Ž., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske mjerila 1:300.000. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za pedologiju

Bogunović M., Vidaček Ž., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1997): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba. Agronomski glasnik 59 (5-6), 363-39

Bralić, I. (1999): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja, Krajolik: Sadržajna i metoda 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, str. 101- 109

Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S., Sović, I. (2011). Republika Hrvatska. Karta potresnih područja

Jukopila D. (2017): Međimurje - razine prostornih identiteta pogranične tradicijske regije, doktorska disertacija, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

Jurković, S. (1999): Perceptivne vrijednosti krajobraza Hrvatske – Studija za vizualno determiniranje krajobraza, Krajolik: Sadržajna i metoda 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, str. 121-165

Klanfar, M. (2015): Faktori kvalitete osvjetljenja javnih prometnica, Završni rad, Veleučilište u Karlovcu

Korbar, T., Terzić, J., Dolić, M. (2007): Resursna osnova za pitku i geotermalnu vodu u Međimurskoj županiji, Zavod za hidrogeologiju i inženjersku geologiju, Hrvatski geološki institut, Zagreb, str. 5-11

Kos, G., Milojević, D. i Feletar, P. (2014). Cestovna infrastruktura Međimurske županije s prijedlozima razvitka. Podravina, 13 (25), 45-62.

Košćak, V., Aničić, B., Bužan, M. (1999): Opći okviri zaštite krajobraza za krajobraznu osnovu Hrvatske – Poljodjelski krajobrazi, Krajolik: Sadržajna i metoda 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, str. 34-73

Mesarić, M, Buzjak, N. (2020): Stanje i ugroženost rudarske geobaštine Međimurja, Acta geographica Croatica, vol. 45/46, 85 – 94.

Nejašmić, I. (2005): Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb

Šegota T., Filipčić A. (2003): Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geoadria, vol. 8/1, 17–37, Zadar

Karta: Mioč, P. & Marković, S. (1998): Osnovna geološka karta Republike Hrvatske i Republike Slovenije 1:100.000, List Čakovec L33–57. – Institut za geologiju geotehniko in geofiziko, Ljubljana; Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1997).

Tumač: Mioč, P. & Marković, S. (1998): Osnovna geološka karta Republike Hrvatske i Republike Slovenije 1:100.000, Tumač za list Čakovec L33–57. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb; Institut za geologiju geotehniko in geofiziko, Ljubljana, 69 str.

## 13.2. Internetske baze podataka

- <https://jisms.gospodarstvo.gov.hr/#/maps>
- <https://www.azu.hr/hr-hr>
- <https://gis.azu.hr/portal/apps/webappviewer/index.html?id=03cd4f34c7254d83ac07a207385a8b91>
- <https://www.lightpollutionmap.info/>
- <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>
- <https://bioportal.hr/gis/>
- <https://www.sumari.hr/biblio/pdf/14355.pdf>
- <https://invazivnevrste.haop.hr>
- Jedinstveni informacijski sustav mineralnih sirovina (JISMS), <https://jisms.gospodarstvo.gov.hr/#/maps>

## 13.3. Zakoni, uredbe, pravilnici, odluke

### Popis propisa:

#### Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ broj 143/21)

#### Kultura i baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03 Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22, 145/24)

#### Okoliš

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)
- Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 64/08)

#### Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22, 138/24 i 108/25)
- Pravilnik o građevnim otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ broj 69/16)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“ br. 88/15, 78/16, 116/17, 14/20, 144/20, 137/23)

#### Priroda

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ broj 111/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21 i 101/22)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19, 119/23, 87/25 i 123/25)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“ broj 72/17)

#### Krajobraz

- Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima („Narodne novine“ broj 12/02 – Međunarodni ugovori)

#### Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 155/25)
- Pravilnikom o prostornim planovima („Narodne novine“ broj 152/23)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“ broj 155/25)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 i 145/24)

#### Šume i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“ br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23 i 36/24)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19 i 32/20)

## Tlo i poljoprivreda

- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22 i 136/25)

## Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21 i 47/23)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11 i 47/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19, 20/23 i 50/23)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“ broj 84/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ broj 79/22)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ broj 5/11)
- Državni plan obrane od poplava („Narodne novine“ br. 84/10)
- Pravilnik o sadržaju Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 72/21)
- IV. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 95/25)

## Zaštita od požara

- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10 i 114/22)

## Zrak

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19, 57/22 i 136/24)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ broj 72/20)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 01/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ broj 77/20)
- Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva („Narodne novine“ br. 131/21 i 83/58)
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02) („Narodne novine“ broj 113/15)
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu.

## Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“ broj 67/25)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 42/21)

- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 5/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 1/14)
- Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ br. 98/21, 30/22 i 96/23)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20)
- Strategija niskouglijasnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21)
- Revidirani Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. – 2030. (NECP;VRH, ožujak 2025.)
- Osmo nacionalno izvješće i peto dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Zagreb, 2024.

#### Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“, broj 22/23)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“, broj 22/23)

### 13.4. Strategije, planovi i programi

- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026. (NPOO; srpanj 2021. i dopuna travanj 2025.)
- Program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. (PKK, studeni 2022.)
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine („Narodne novine“ broj 13/21)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 106/17)
- Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine („Narodne novine“ broj 2/23)
- Nacionalni plan razvoja biciklističkog prometa za razdoblje od 2023. do 2027. godine (Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, srpanj 2023. )
- Strategija energetske razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 25/20)
- Nacionalna šumarska politika i strategija („Narodne novine“ broj 120/03)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2028. godine („Narodne novine“ broj 84/23 i 104/25)

- Plan gospodarenja otpadom Međimurske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine (Službeni glasnik Međimurske županije 07/25)
- Akcijski plan energetske učinkovitosti Međimurske Županije za razdoblje 2025. – 2027. godine (Međimurska energetska agencija, rujan 2024.)
- Plan razvoja Međimurske Županije za razdoblje do 2027. godine (Međimurska županija, 2022.)
- Prostorni plan Međimurske županije („Službeni glasnik Međimurske županije“ br. 7/01, 8/01, 23/10, 3/11 – pročišćeni tekst, 7/19, 12/19 – pročišćeni tekst, 12/25 i 14/25 – pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije" br. 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 7/20 i 20/20)

### **13.5. Prilozi**

Na temelju članka 86. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), u daljnjem tekstu: Zakon, te temeljem članka 36. Statuta Grada Preloga («Službeni glasnik Međimurske županije» br. 10/09., 26/10., 23/11., 5/13., 4/18. – pročišćeni tekst i 6/21.), Gradsko vijeće Grada Preloga na 19. sjednici održanoj dana 28.11.2024. godine., donosi

## **Odluku o izradi Prostornog plana uređenja Grada Preloga**

### ***Opće odredbe***

#### **Članak 1.**

Donosi se odluka o izradi Prostornog plana uređenja Grada Preloga, u daljnjem tekstu: Odluka.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak izrade i donošenja Prostornog plana uređenja Grada Preloga, u daljnjem tekstu: Plan.

Nositelj izrade Plana je Grad Prelog, Upravni odjel za gospodarstvo i financije, u daljnjem tekstu: Nositelj izrade.

Odgovorna osoba Nositelja izrade je čelnik tijela iz stavka 3. ovoga članka.

### ***Pravna osnova za izradu Plana***

#### **Članak 2.**

Postupak izrade i donošenja Plana temelji se na odredbama članka 86. do članka 112. Zakona, a u skladu s odredbama Pravilnika o prostornim planovima (Narodne novine broj 152/23), u daljnjem tekstu: Pravilnik, i ostalim važećim propisima iz područja prostornog uređenja.

### ***Razlozi donošenja Plana, ciljevi i programska polazišta***

#### **Članak 3.**

Ovom Odlukom određuju se razlozi, ciljevi i programska polazišta u okviru kojih se određuju prostorno planska rješenja u postupku izrade Plana.

Razlozi za donošenje Plana:

#### **A. Usklađenost sa zakonskim i podzakonskim okvirom**

##### **1. Zakonska obveza izrade Plana i usklađenje sa Zakonom**

Prostorni plan uređenja Grada izrađuje se temeljem članaka 76. i 77. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23); (u daljnjem tekstu: Zakon), odgovarajućih drugih odredbi Zakona, koje se odnose na sadržaj, oblik i postupak izrade i donošenja prostornog plana uređenja gradova i općina, prema Pravilniku o prostornim planovima („Narodne novine“ broj 152/23) (u daljnjem tekstu: Pravilnik) i sukladno Uredbi o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja („Narodne novine“ broj 37/14, 154/14, 30/21, 75/22, 61/23);(u daljnjem tekstu: Uredba).

## 2. Usklađenje s planom više razine

Prostorni plan uređenja Grada je prostorni plan lokalne razine i sukladno Zakonu treba biti usklađen s prostornim planovima više razine utvrđenih Zakonom.

Podatke kojima se osigurava usklađenost s prostornim planovima više razine temeljem članka 90. Zakona osiguravaju tijela nadležna za prostorno planiranje državne i područne (regionalne) razine, sukladno Pravilniku i Uredbi:

- Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Zavod za prostorni razvoj (u daljnjem tekstu: MPUGDI, Zavod za prostorni razvoj) za građevine, zahvate u prostoru i površine državnog značaja prema Uredbi i za sadržaj određen člankom 67. Zakona.

- Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije, za građevine, zahvate u prostoru i površine područnog (regionalnog) značaja i za sadržaj određen člankom 72. Zakona, te izuzetno, u situacijama predviđenim Zakonom i za građevine, zahvate u prostoru i površine državnog značaja.

MPUGDI, Zavod za prostorni razvoj obavezan je u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti popis svih postojećih i planiranih građevina, zahvata u prostoru i površina državnog značaja relevantnih za površinu obuhvata prostornog plana iz ove Odluke, prema Uredbi i za sadržaj određen člankom 67. Zakona, zajedno s pripadajućim vektorskim grafičkim podacima u formatu podržanom od ISPU modula ePlanovi - editor i klasificirano prema Kodu teme iz Pravilnika.

Ukoliko su podaci (ili dio podataka) iz prethodnog stavka već sadržani u ISPU modulu ePlanovi – editor, MPUGDI, Zavod za prostorni razvoj može dostaviti samo popis i izjavu da su podaci (ili dio podataka) već sadržani u ISPU modulu ePlanovi - editor te da se za potrebe izrade prostornog plana iz ove Odluke mogu preuzeti neposredno.

Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije obavezan je u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti popis svih postojećih i planiranih građevina, zahvata u prostoru i površina područnog (regionalnog) značaja relevantnih za površinu obuhvata prostornog plana iz ove Odluke prema Uredbi i za sadržaj određen člankom 72. Zakona, zajedno s pripadajućim vektorskim grafičkim podacima u formatu podržanom od sustava ePlanovi editor i klasificirano prema Kodu teme iz Pravilnika.

Ukoliko su pojedine građevine, zahvati u prostoru i površine državnog značaja relevantni za površinu obuhvata prostornog plana iz ove Odluke planirani važećim Prostornim planom Županije, Zavod je obavezan u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti popis predmetnih građevina, zahvata u prostoru i površina državnog značaja, zajedno s pripadajućim vektorskim grafičkim podacima u formatu podržanom od sustava ePlanovi editor i klasificirano prema Kodu teme sukladno Pravilniku.

Ukoliko su podaci (ili dio podataka) iz prethodnog stavka već sadržani u ISPU modulu ePlanovi – editor, Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije može dostaviti samo popis i izjavu da su podaci (ili dio podataka) već sadržani u ISPU modulu ePlanovi - editor te da se za potrebe izrade prostornog plana iz ove Odluke mogu preuzeti neposredno.

### 3. Usklađenje s planom šireg područja iste razine

Nije primjenljivo, ne postoji kategorija prostornog plana lokalne razine širega područja.

#### B. Određivanje novih prostorno planskih rješenja

Osnovni koncept razvoja prostora određen važećim Prostornim planom uređenja Grada će se zadržati i u prostornom planu iz ove Odluke.

Nova prostorno - planska rješenja moguća su temeljem posebnih sektorskih studija, analize stanja terena, razvojnih planova lokalne uprave i samouprave, izvješća prema članku 85. Zakona, kao i drugih relevantnih podataka prikupljenih od strane javnopravnih tijela i relevantnih pravnih osoba, te mogu obuhvaćati proširenja postojećih i utvrđivanje novih građevinskih područja, kao i drugo od utjecaja na uređenje prostora.

Osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu Plana:

Trenutno važeći Prostorni plan uređenja Grada izrađen je kao prostorni plan stare generacije, a u sadržajnom smislu predstavlja programsko polazište za izradu prostornog plana iz ove Odluke, kao prostornog plana nove generacije, što je i osnovni cilj provedbe postupka prema ovoj Odluci.

#### **Obuhvat Plana**

##### Članak 4.

Obuhvat prostornog plana iz ove Odluke identičan je površini jedinice lokalne samouprave – Grada Preloga.

#### **Sažeta ocjena stanja u obuhvatu Plana**

##### Članak 5.

Za područje Grada Preloga trenutno je na snazi Prostorni plan uređenja Grada Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20, 20/20 – pročišćeni tekst) – VI. izmjene i dopune.

Predmetni Prostorni plan se od svog stupanja na snagu, uz nekoliko izmjena i dopuna, kontinuirano primjenjuje i osnova je osiguranja načela prostornog uređenja utvrđenih Zakonom, te će i nadalje važiti do stupanja na snagu prostornog plana izrađenog temeljem ove Odluke.

Važeći Prostorni plan uređenja Grada javno je dostupan u ISPU sustavu MPUGDI, i na mrežnim stranicama Zavoda za prostorno uređenje Međimurske županije na poveznici: <https://zavod.hr/prostorni-planovi-uredjenja-gradova-i-opcina/>

#### **Popis sektorskih strategija i drugih dokumenata u skladu s kojima se utvrđuju zahtjevi za izradu Plana**

##### Članak 6.

U izradi prostornog plana prema ovoj Odluci koristit će se sve važeće strategije i planovi lokalne razine (Razvojni program Grada, Procjena rizika od velikih nesreća, Program raspolaganja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu RH i drugi strateški dokumenti Grada),

sektorske studije i drugi akti zaštite okoliša, prirode i kulturnih dobara za područje Grada, kao i sektorske studije Županije koje se odnose na područje Grada.

### ***Način pribavljanja stručnih rješenja za izradu Plana***

#### **Članak 7.**

Za potrebe izrade prostornog plana iz ove Odluke, koristit će se podaci i stručne podloge koje su obvezna dostaviti javnopravna tijela u postupcima izdavanja zahtjeva prema Zakonu.

Ocjenjuje se da neće biti potrebna dodatna stručna rješenja, osim navedenih u prethodnom članku, a koja su već sadržana u arhivi Grada.

Ukoliko se u postupku izrade nacрта prijedloga Prostornog plana pokaže potreba za posebnim tehničkim rješenjima izvan ovlasti koje po zakonu ima prostorni planer, navedena rješenja će se pribaviti u postupku izrade Prostornog plana, u vidu posebne stručne podloge.

### ***Popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima, koja daju zahtjeve za izradu Plana iz područja svog djelokruga, te drugih sudionika i korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi Plana***

#### **Članak 8.**

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu Plana uputit će se sljedećim javnopravnim tijelima:

1. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša, HR-40000 Čakovec, Ruđera Boškovića 2.
2. Županijska uprava za ceste Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Mihovljanska 70.
3. HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o., Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, HR-10000 Zagreb, Mihanovićeve ulica 12.
4. Javna ustanova za zaštitu prirode Međimurska priroda, HR-40315 Mursko Središće, Križovec, Trg međimurske prirode 1.
5. Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b.
6. HRVATSKI TELEKOM d.d., Odjel za energetiku i mrežnu infrastrukturu, HR-10000 Zagreb, Slavonska avenija 6/VII.
7. OT-OPTIMA TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Bani 75a.
8. A1 HRVATSKA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vrtni put 1.
9. TELE2 d.o.o., HR-10000 Zagreb, Josipa Marohnića 1.
10. METRONET TELEKOMUNIKACIJE d.d., HR-10000 Zagreb, Ulica Grada Vukovara 269/d.
11. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9.
12. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Koprivnica, HR-48000 Koprivnica, Ivana Meštrovića 28.
13. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Čakovec, Odjel inspekcije, HR-40000 Čakovec, Zrinsko-Frankopanska 9.
14. MEĐIMURJE-PLIN d.o.o., HR-40000 Čakovec, Obrtnička 4.
15. PLINACRO d.o.o., HR-10000 Zagreb, Savska cesta 88a.
16. INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva 4.
17. JANAF d.d., HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24.

18. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78.
19. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Varaždinu, HR-42000 Varaždin, Gundulićeva 2.
20. MEĐIMURSKE VODE d.o.o., HR-40000 Čakovec, Matice hrvatske 10.
21. Općina Sveta Marija, HR-40326 Sveta Marija, Trg bana Jelačića 1.
22. Općina Orehovica, HR-40322 Orehovica, Čakovečka 9.
23. Općina Mala Subotica, HR-40321 Mala Subotica, Glavna 26a.
24. Općina Kotoriba, HR-40329 Kotoriba, Kolodvorska 4.
25. Općina Goričan, HR-40324 Goričan, Trg sv. Leonarda 22.
26. Općina Donji Kraljevec, HR-40320 Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d.
27. Općina Veliki Bukovec, HR-42231 Veliki Bukovec, Dravska 7.
28. Općina Sveti Đurđ, HR-42233 Sveti Đurđ, Braće Radića 1.
29. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom, HR-10000 Zagreb, Kupska 4.
30. Hrvatske autoceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Širolina ulica 4.
31. HEP-Proizvodnja d.o.o., HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 37.
32. Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Varaždin, Tehnička ispostava Varaždin, HR-42000 Varaždin, Kralja Petra Krešimira IV 25.
33. Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3.
34. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Čakovec, HR-40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu Plana uputit će se i drugim sudionicima i korisnicima prostora koji sudjeluju u izradi Plana:

1. Hrvatske vode, Direkcija, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220.
2. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Zavod za prostorni razvoj, HR-10000 Zagreb, Trg Republike Hrvatske 14.
3. Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Ulica Ruđera Boškovića 2.
4. HZS, PODRUČNA SLUŽBA ZA STATISTIKU VARAŽDIN, HR-42000 Varaždin, Ulica Stanka Vraza 4.
5. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za industriju, poduzetništvo i obrt; Sektor za rudarstvo, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78.
6. Agencija za ugljikovodike, HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24.
7. Infrastruktura d.o.o., HR-42230 Ludbreg, Koprivnička ulica 17.
8. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Ispostava Prelog, HR-40323 Prelog, Glavna ulica 35.
9. GKP PRE-KOM d.o.o., HR-40323 Prelog, Hrupine 7.

Rok za dostavu zahtjeva je 30 dana od zaprimanja poziva za dostavu zahtjeva.

Ako javnopravno tijelo ne dostavi zahtjeve u roku iz prethodne alineje, smatra se da zahtjeva nema.

Dostava poziva Nositelja izrade prema javnopravnim tijelima, pravnim osobama i drugim sudionicima predviđena je kroz ISPU sustav, modul ePlanovi i elektroničkom poštom, te alternativno poštom uz dostavnicu ili osobnom dostavom.

Dostava zahtjeva i drugih podataka pozvanim sudionicima prema Nositelju izrade preferira se kroz ISPU sustav, modul ePlanovi i elektroničkom poštom, a u slučaju da to nije moguće poštom uz dostavnicu ili ukoliko je prihvatljivo osobnom dostavom.

## ***Dinamika s fazama izrade Plana***

### **Članak 9.**

Faze izrade prostornog plana iz ove Odluke utvrđene su Zakonom, točkom 6.5. „Postupak i način izrade i donošenja prostornih planova“.

Rok za dostavu podataka od javnopravnih tijela i drugih pozvanih sudionika je 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva za njihovo izdavanje.

Danom početka izrade nacrtu prijedloga prostornog plana smatra se dan dostave stručnom izrađivaču svih zaprimljenih podataka od javnopravnih tijela i drugih relevantnih pravnih i fizičkih osoba, te svih potrebnih stručnih podloga utvrđenih ovom Odlukom, kroz ISPU modul ePlanovi i ePlanovi-editor.

Okvirno se utvrđuje da je rok za izradu nacrtu prijedloga prostornog plana iz ove Odluke cca 6 mjeseci od početka izrade predmetnog nacrtu prijedloga.

Kao rok završetka izrade prostornog plana okvirno se utvrđuje 31.12.2025.

Rok se može produžiti ukoliko dođe do ponavljanja izrade nacrtu prijedloga plana, ponavljanja javne rasprave, kao i uslijed drugih nepredviđenih okolnosti.

## ***Izvori financiranja izrade Plana***

### **Članak 10.**

Proračun Grada i drugi odgovarajući izvori, sukladno Zakonu.

## ***Druga pitanja značajna za izradu Plana***

### **Članak 11.**

U skladu s člankom 86. Zakona o prostornom uređenju, na Prijedlog Odluke o izradi Prostornog plana je sukladno posebnim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode pribavljeno je Mišljenje o potrebi provedbe strateške procjene utjecaja na okoliš za Prostorni plan, KLASA: 351-02/24-01/35, URBROJ: 2109-09-5/01-24-5, od 26. rujna 2024.

Sukladno člancima 90., 91. i 92. Zakona, javnopravna tijela i drugi sudionici pozvani od Nositelja izrade na izdavanje zahtjeva za izradu prostornog plana iz ove Odluke, obavezna su u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti popis i navesti odredbe propisa, sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima na kojima se temelje zahtjevi.

Javnopravno tijelo je dužno, bez naknade, Nositelju izrade uz izdani zahtjev dostaviti i sve raspoložive podatke i drugu dokumentaciju iz svojega djelokruga, koji su potrebni za izradu prostornog plana, a koji nisu sadržani u informacijskom sustavu (ISPU modul ePlanovi-editor).

Grafički podaci se dostavljaju u vektorskom formatu (dxf, dwg, shp ili drugi vektorski format prilagođen ISPU modulu - ePlanovi editor).

Tekstualni podaci se dostavljaju u digitalnom pdf formatu.

Javnopravno tijelo ne može zahtjevima za izradu prostornog plana postavljati uvjete kojima bi se mijenjali sadržaj, ciljevi i/ili programska polazišta za izradu prostornog plana određeni ovom Odlukom.

Javnopravno tijelo u svrhu davanja zahtjeva za izradu prostornog plana ne može zahtijevati od Nositelja izrade plana ili stručnog izrađivača izradu i podnošenje dokumenata ili pribavljanje podatka iz njegova upravnog područja.

Ako javnopravno tijelo ne dostavi zahtjeve za izradu prostornog plana u određenom roku, smatra se da zahtjeva nema, te se u tom slučaju u izradi i donošenju prostornog plana uzimaju u obzir uvjeti koji su od utjecaja na prostorni plan prema odgovarajućem posebnom propisu i/ili javno dostupnom dokumentu.

U javnoj raspravi o prijedlogu prostornog plana javnopravno tijelo koje je dalo, odnosno trebalo dati zahtjeve za izradu prostornog plana sudjeluje davanjem mišljenja o prihvaćanju tih zahtjeva, odnosno mišljenja o primjeni posebnog propisa i/ili dokumenta koji je od utjecaja na prostorni plan, u kojem mišljenju javnopravno tijelo ne može postavljati nove ili drukčije uvjete od onih koji su dani u zahtjevu za izradu nacrtu prostornog plana po pozivu Nositelja izrade.

Za pojedina javnopravna tijela, osim gore navedenog načina postupanja, dodatno se utvrđuje sljedeće:

Ministarstvo kulture i medija, Upravni odjel za zaštitu kulturne baštine, nadležni konzervatorski odjel obavezan je u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti popis relevantnih propisa, te za područje obuhvata prostornog plana iz ove Odluke popis zaštićenih kulturnih dobara (arheološke lokalitete i nalazišta, nepokretna kulturna dobra – povijesne cjeline i pojedinačna kulturna dobra strukturirano po tipologiji) s priloženim preslikama rješenja o zaštiti (kompletne akte u pdf formatu), grafičke prikaze granica kulturnih dobara u vektorskom formatu podržanom od ISPU modula ePlanovi - editor, odnosno izjavu da su grafički prikazi kulturnih dobara javno dostupni na mrežnim stranicama nadležnog ministarstva, s odgovarajućom poveznicom, te ukoliko za područje obuhvata postoje sektorske stručne studije i preslike istih u pdf formatu.

Za kulturna dobra obavezno treba navesti naznaku razine zaštite (državna, područna/regionalna) ili lokalna), odnosno treba specificirati Kod teme sukladno Pravilniku o prostornim planovima („Narodne novine“ broj 152/23).

Upravni odjel Županije nadležan za zaštitu prirode obavezan je u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti popis relevantnih propisa, te za područje obuhvata prostornog plana iz ove Odluke popis zaštićene prirode i ekološke mreže strukturirano po tipologiji s priloženim preslikama rješenja o zaštiti (kompletne akte u pdf formatu), grafičke prikaze granica zaštićene prirode i ekološke mreže u vektorskom formatu podržanom od ISPU modula ePlanovi - editor, odnosno izjavu da su grafički prikazi zaštićene prirode i ekološke mreže javno dostupni na mrežnim stranicama nadležnog ministarstva, s odgovarajućom poveznicom, te ukoliko za područje obuhvata postoje sektorske stručne studije i preslike istih u pdf formatu.

Za zaštićenu prirodu obavezno treba navesti naznaku razine zaštite (državna, područna/regionalna) ili lokalna), odnosno treba specificirati Kod teme sukladno Pravilniku o prostornim planovima („Narodne novine“ broj 152/23).

Javna ustanova za zaštitu prirode Županije obavezna je u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti preslike planova upravljanja zaštićene prirode i ekološke mreže za područje obuhvata prostornog plana iz ove Odluke, u pdf formatu ili ukoliko su isti javno objavljeni na mrežnim stranicama, navesti odgovarajuću poveznicu.

Državni zavod za statistiku, nadležni Područni ured obavezan je u zahtjevu za izradu prostornog plana iz ove Odluke, Nositelju izrade dostaviti usporediv popis stanovnika po naseljima za zadnja 3 popisna razdoblja i relevantne podatke o radnim migracijama (dnevne, mjesečne, godišnje) za područje obuhvata prostornog plana iz ove Odluke, ako je moguće po naseljima.

Zahtjevi za izradu prostornog plana iz ove Odluke izdani od MPUGDI, Zavoda za prostorni razvoj i od Zavoda za prostorno uređenje Međimurske županije trebaju sadržavati sve potrebne podatke kojima se osigurava usklađenost prostornog plana iz ove Odluke s prostornim planovima više razine, sukladno poglavlju „Usklađenje s planom više razine“ iz ove Odluke. Radi veće preglednosti podataka predlaže se da se traženi popis svih postojećih i planiranih građevina, zahvata u prostoru i površina u nadležnosti pojedinog zavoda i pripadajući kodovi tema iskažu tabelarno.

Javnopravna tijela za koje su posebnim propisom utvrđeni režimi, obavezna su u zahtjevu očitovati se o primjeni režima u vlastitoj nadležnosti.

### **Prijelazne i završne odredbe**

#### **Članak 12.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom glasniku Međimurske županije".

### **GRADSKO VIJEĆE GRADA PRELOGA**

KLASA: 350-02/24-01/09  
URBROJ: 2109-14-01-24-1  
Prelog, 28.11.2024. godine

PREDSJEDNIK:

Duro Ujlaki, dipl. ing. stroj.



*Duro Ujlaki*

**REPUBLIKA HRVATSKA  
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA  
GRAD PRELOG  
GRADONAČELNIK**

KLASA: 351-01/25-01/03  
URBROJ:2109-14-02-25-03  
Prelog, 11.09.2025. godine

Na temelju članka 63. stavka 1. podstavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), članka 5. stavka 4. i 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 3/17), članka 81. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) i članka 48. Statuta Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 10/09., 26/10., 23/11., 5/13., 4/18. i 6/21.) gradonačelnik Grada Preloga, dana 11.09.2025. godine, donosi

**O D L U K U**

**o započinjanju postupka Strateške procjene utjecaja na okoliš  
Prostornog plana uređenja Grada Preloga**

**Članak 1.**

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš Prostornog plana uređenja Grada Preloga.

Postupak izrade Prostornog plana uređenja Grada Preloga (u daljnjem tekstu: PPUG Preloga) započeo je donošenjem Odluke o izradi Prostornog plana uređenja Grada Preloga (Službeni glasnik Međimurske županije br. 29/24), (u daljnjem tekstu: Odluka o izradi).

Postupak strateške procjene utjecaja na okoliš PPUG Preloga provodi Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga u suradnji s Upravnim odjelom za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije.

**Članak 2.**

Nositelj izrade PPUG Preloga i tijelo nadležno za provođenje postupka strateške procjene je Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga (u daljnjem tekstu: Upravni odjel). Izrađivač PPUG Preloga je tvrtka Urbia d.o.o., Čakovec.

**Članak 3.**

Postupak izrade PPUG Preloga pokreće se na inicijativu Gradonačelnika, slijedom zakonske obveze usklađivanja s planovima višeg reda, zaprimljenih inicijativa fizičkih i pravnih osoba u periodu od donošenja VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Preloga te zbog usklađivanja sa zakonskim i posebnim propisima koji su doneseni ili mijenjani od usvajanja zadnjih Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Preloga.

**Članak 4.**

Ciljevi izrade i programska polazišta za izradu PPUG Preloga su:

- usklađivanje PPUG Preloga s Prostornim planom Međimurske županije (III. ID PPMŽ-a),

- usklađivanje PPUG Preloga s usvojenim zakonima i propisima, planovima i programima donesenim od zadnjih izmjena i dopuna Plana (kojima se reguliraju pojedina područja iz Plana, a koja se odnose na prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu zraka, zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, na održivo gospodarenje otpadom, šume, vode, prometnice, elektroničke komunikacije, toplinsku energiju, korištenje alternativnih izvora energije i dr.),
- zaprimljene inicijative pravnih i fizičkih osoba,
- zaprimljene inicijative pravnih osoba s javnim ovlastima, jedinica lokalne samouprave i inicijative i mjesnih odbora Grada Preloga,
- preispitivanje mogućnosti ograničenog proširenja građevinskih područja naselja temeljem pristiglih inicijativa pravnih i fizičkih osoba,
- preispitivanje granica obuhvata planova užih područja čija obveza izrade je utvrđena PPUG Preloga,
- preispitivanje zahvata planiranih PPUG Preloga u odnosu na zaštitu okoliša i prirode,
- definiranje ostalih planskih rješenja koja se detaljnije razrađuju u postupku izrade UPU-a,
- izmjena odredbi za provedbu plana zbog nužnih usklađivanja sa zakonskim propisima i onih koje su se u praksi kroz provedbu plana, pokazale ograničavajućima, a kako bi se omogućila što jednostavnija realizacija zahvata u prostoru od općeg interesa i od interesa za Grad Prelog. Razlozi za donošenje, ciljevi i programska polazišta za izradu PPUG Preloga utvrđeni su Odlukom o izradi Prostornog plana uređenja Grada Preloga (Službeni glasnik Međimurske županije 29/24).

#### **Članak 5.**

Osnovni cilj donošenja novog PPUG Preloga je stvaranje pretpostavki za daljnji urbani, društveni, gospodarski, prometni i ekonomski razvoj Grada Preloga.

#### **Članak 6.**

Obuhvat PPUG Preloga jednak je obuhvatu VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Preloga odnosno administrativnim granicama Grada Preloga.

#### **Članak 7.**

U postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za PPUG Preloga, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije donio je rješenje, (KLASA: UP/I-352-03/25-01/9, URBROJ: 2109-09-5/01-25-4 od 18. srpnja 2025. godine) da je PPUG Preloga prihvatljiv za područje ekološke mreže.

U okviru strateške procjene utjecaja na okoliš PPUG Prelog nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

#### **Članak 8.**

Radnje u postupku strateške procjene utjecaja plana na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška procjena) provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), (u daljnjem tekstu: Zakon), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 3/17), (u daljnjem tekstu: Uredba) i odredbama posebnih propisa iz područja na kojeg se izrada PPUG Preloga odnosi i to sljedećim redoslijedom:

1. Postupak strateške procjene PPUG Preloga, sukladno članku 5. Uredbe, započinje donošenjem ove Odluke.

2. Sukladno članku 68. Zakona o zaštiti okoliša, u postupku strateške procjene izrađuje se strateška studija, stručna podloga koja se prilaže uz plan. Sadržaj strateške studije određuje tijelo koje provodi stratešku procjenu odnosno Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, a sukladno obveznom sadržaju i postupku propisanom Uredbom.
3. U postupku određivanja sadržaja strateške studije, Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga dužan je od tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, navedenih u članku 8. ove Odluke, pribaviti mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji vezano na područje iz djelokruga toga tijela i/ili osoba.
4. U postupku određivanja sadržaja strateške studije Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga osigurat će sudjelovanje javnosti sukladno Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08).
5. Tijela i/ili osobe određene posebnim propisima dužna su dostaviti mišljenje iz stavka 1. točke 3. ovog članka u roku od 30 dana od primitka zahtjeva nadležnog tijela. Ako mišljenje ne bude dostavljeno u propisanom roku, smatra se da prema posebnim propisima nema dodatnih zahtjeva vezanih za zaštitu okoliša koje je potrebno uvažiti u planu.
6. Grad Prelog će dostaviti Upravnom tijelu nadležnom za zaštitu prirode, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije, sukladno Zakonu o zaštiti prirode, zahtjev za provedbu postupka ocjene prihvatljivosti PPUG Preloga na ekološku mrežu.
7. U svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije, u tijeku roka iz stavka 1. točke 5. i 6. ovoga članka, Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga koordinirat će i provesti konzultacije, a po potrebi i više konzultacija s predstavnicima tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima o čemu vodi zapisnik.
8. Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga, nakon što razmotri mišljenja, primjedbe i prijedloge javnosti dostavljene u postupku sukladno Uredbi o informiranju, utvrdit će konačni sadržaj strateške studije i u roku od osam dana od dana isteka roka za dostavu mišljenja donijeti Odluku o sadržaju strateške studije o kojoj će informirati javnost sukladno Zakonu i Uredbi o informiranju.
9. Za izradu strateške studije, Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga angažirat će ovlaštenika koji u postupku strateške procjene sudjeluje na način propisan člancima 12. i 13. Uredbe.

U postupku strateške procjene utjecaja prostornog plana na okoliš, ovlaštenik surađuje s izrađivačem prostornog plana te dostavlja očitovanja na primjedbe, prijedloge i mišljenja iz javne rasprave koja se odnose na stratešku studiju, u roku od 15 dana nakon završetka javne rasprave te sudjeluje u pripremi izvješća o javnoj raspravi prijedloga prostornog plana prema Zakonu o prostornom uređenju.
10. Najkasnije u roku od osam dana od dana donošenja Odluke o sadržaju strateške studije Gradonačelnik će imenovati povjerenstvo za stratešku procjenu. Sastav i broj članova povjerenstva određuje se odlukom, odabirom članova s objavljenog popisa osoba kojeg određuje ministar nadležan za zaštitu okoliša sukladno Zakonu. Odlukom se imenuje predsjednik i tajnik povjerenstva za stratešku procjenu. Sastav povjerenstva za stratešku procjenu kada se ona provodi za plan na lokalnoj

razini propisan je člankom 15. stavkom 3. Uredbe, a rad povjerenstva za stratešku procjenu člankom 17. Uredbe.

11. Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga dostavit će povjerenstvu za stratešku procjenu stratešku studiju i Nacrt prijedloga PPUG Preloga najkasnije osam dana prije održavanja sjednice povjerenstva za stratešku procjenu.
12. Stručni izrađivač dovršit će Nacrt prijedloga Izmjena i dopuna PPUG Preloga nakon što zaprimi cjelovitu i stručno utemeljenu stratešku studiju.
13. Javna rasprava o strateškoj studiji provest će se u jedinstvenom postupku javne rasprave o PPUG Preloga koji će zaključkom utvrditi Gradonačelnik, na način i u rokovima propisanim Zakonom o prostornom uređenju. Sukladno odredbama članka 70. Zakona o zaštiti okoliša i članka 23. stavka 2. Uredbe, u postupku javne rasprave o strateškoj studiji zatražit će se mišljenja tijela i osoba određenih posebnim propisima.
14. Nakon provedene javne rasprave, Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga će sva mišljenja, primjedbe i prijedloge iz javne rasprave dostaviti na očitovanje ovlašteniku i stručnom izrađivaču. Ovlaštenik će, u roku od 15 dana nakon završetka javne rasprave, dostaviti očitovanja na primjedbe i prijedloge iz javne rasprave na stratešku studiju i sudjelovati u izradi izvješća o javnoj raspravi, sukladno Zakonu o prostornom uređenju. Prije izrade Nacrta konačnog prijedloga PPUG Preloga i dovršetka odnosno zaključivanja izvješća s javne rasprave, Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga pribavit će mišljenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije, koje je taj upravni odjel dužan izdati u roku od 15 dana od završetka javne rasprave.
15. Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga izradit će izvješće o provedenoj strateškoj procjeni u roku od 30 dana od dana donošenja Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Preloga
16. O izvješću iz prethodne točke i donesenim PPUG Preloga, Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga informira javnost, tijela i/ili osobe određene posebnim propisima koja su sudjelovala u postupku strateške procjene, sukladno Zakonu i Uredbi o informiranju.

### **Članak 9.**

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš za PPUG Preloga sudjelovat će sljedeća tijela i osobe:

1. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša, HR-40000 Čakovec, Ruđera Boškovića 2
2. Županijska uprava za ceste Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Mihovljanska 70
3. Javna ustanova za zaštitu prirode Međimurska priroda, HR-40315 Mursko Središće, Križovec, Trg međimurske prirode 1
4. Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b
5. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Koprivnica, HR-48000 Koprivnica, Ivana Meštrovića 28
6. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Čakovec, Odjel inspekcije, HR-40000 Čakovec, Zrinsko-Frankopanska 9
7. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Varaždinu, HR-42000 Varaždin, Gundulićeva 2
8. MEĐIMURSKE VODE d.o.o., HR-40000 Čakovec, Matice hrvatske 70

9. Općina Sveta Marija, HR-40326 Sveta Marija, Trg bana Jelačića 1
10. Općina Orehovica, HR-40322 Orehovica, Čakovečka 9
11. Općina Mala Subotica, HR-40321 Mala Subotica, Glavna 26a
12. Općina Kotoriba, HR-40329 Kotoriba, Kolodvorska 4
13. Općina Goričan, HR-40324 Goričan, Trg sv. Leonarda 22
14. Općina Donji Kraljevec, HR-40320 Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d
15. Općina Veliki Bukovec, HR-42231 Veliki Bukovec, Dravska 7
16. Općina Sveti Đurđ, HR-42233 Sveti Đurđ, Braće Radića 1
17. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom, HR-10000 Zagreb, Kupaska 4
18. HEP-Proizvodnja d.o.o., HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 37
19. Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Varaždin, Tehnička ispostava Varaždin, HR-42000 Varaždin, Kralja Petra Krešimira IV 25
20. Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3
21. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Čakovec, HR-40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2
22. Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Ulica Ruđera Boškovića 2
23. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za industriju, poduzetništvo i obrt; Sektor za rudarstvo, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
24. Agencija za ugljikovodike, HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24
25. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša. Ispostava Prelog, HR-40323 Prelog, Glavna ulica 35
26. GKP PRE-KOM d.o.o., HR-40323 Prelog, Hrupine 7

#### **Članak 10.**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u Službenom glasniku Međimurske županije te na službenoj internetskoj stranici Grada Preloga.

GRADONAČELNIK

Ljubomir Kolarek, dr. med. vet.

**LJUBOMIR KOLAREK**

HR-45676294658



Elektronički potpisano: 15.09.2025T13:17:27 (UTC:2025-09-15T11:17:27Z)

Provjera: <https://epotpis.rdd.hr/provjera>

Broj zapisa: bad0d893-e0e1-44ac-890f-5791b5b5a7c0

Kontrolni broj: 1757935046

Grad Prelog





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA



UPRAVNI ODJEL ZA  
PROSTORNO UREĐENJE,  
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: 351-02/24-01/35  
URBROJ: 2109-09-5/01-25-8  
Čakovec, 27. kolovoza 2025.

**GRAD PRELOG**  
**Upravno odjel za gospodarstvo  
i financije**  
Glavna 35, 40 323 Prelog

**PREDMET:** Mišljenje o potrebi provedbe strateške procjene utjecaja na okoliš za Prostorni plan uređenja Grada Preloga, daje se

Zahtjevom od 26. kolovoza 2025. godine ponovno ste od ovog upravnog tijela zatražili mišljenje o potrebi provedbe postupka strateške procjene za: Prostorni plan uređenja Grada Preloga (dalje u tekstu: PPUG Preloga) sukladno članku 66. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u daljem tekstu: Zakon.

Uvidom u spis predmeta KLASA: 351-02/24-01/35 ovog upravnog tijela utvrđeno je da su osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu Plana sljedeći:

Trenutno važeći PPUG Preloga izrađen je kao prostorni plan stare generacije, a u sadržajnom smislu predstavlja programsko polazište za izradu prostornog plana iz ove Odluke, kao prostornog plana nove generacije, što je i osnovni cilj provedbe postupka prema ovoj Odluci.

Nova prostorno planska rješenja za PPUO Preloga – nove generacije – temeljem prostornog plana više razine su:

- 3. izmjene i dopune PP Međimurske županije:
- kamp uz akumulacijsko jezero HE Dubrava,
- drugi sadržaj predviđeni 3. ID PP Županije za područje Preloga,

Nova prostorno planska rješenja za PPUG Preloga – nove generacije - temeljem stanja terena:

- unutar građevinskih područja ažurirati će se površine koje su u međuvremenu izgrađene. Grafički prikaz nije moguće izraditi prije početka izrade plana, jer izrada istog ne može početi prije usvajanja odluke o izradi, tj. sustav ISPU – ePlanovi – editor tehnički ne dozvoljava izradu grafičkih dijelova u ovoj fazi,
- primjena statusa izdvojenih građevinskih područja izvan naselja (GPIN) u izdvojene dijelove građevinskih područja naselja (IDGPN) temeljem Zakona i Pravilnika – tehnička promjena koja ne utječe ni na obuhvat ni na namjenu utvrđenu postojećim PPUG.

Nova prostorno planska rješenja za PPUO Preloga – nove generacije - temeljem razvojnih planova:

- unutar građevinskog područja Preloga planira se povećanje gustoće izgrađenosti – povećanjem broja dozvoljenih jedinica u centru i povećanjem etažnosti.

Nova prostorno planska rješenja za PPUG Preloga – nove generacije - temeljem zahtjeva javnopravnih tijela:

- zahtjevi javnopravnih tijela za izradu prostornih planova prikupljaju se prema čl. 90., 91. i 92. Zakona, nakon donošenja Odluke o izradi prostornog plana, sukladno čemu u ovoj fazi nije moguće precizno utvrditi kakve izmjene i dopune će biti potrebne u odnosu na te zahtjeve.

Drugo od utjecaja na uređenje prostora:

- o planskom rješenju PPUG provodi se javna rasprava, temeljem koje se mogu pojaviti prijedlozi koje u ovoj fazi – prije donošenja odluke o izradi plana nije moguće predvidjeti.

Postupajući po traženome dajemo mišljenje kako slijedi:

Sukladno članku 63. Zakona postupak strateške procjene se obavezno provodi za prostorne planove, uključujući njihove izmjene i dopune koji se donose na lokalnoj razini, kada daju okvir za zahvate koji podliježu ocjeni o potrebi procjene utjecaja na okoliš, odnosno procjeni utjecaja na okoliš, za planove za koje se prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode utvrdi da mogu imati značajan negativan utjecaj na ekološku mrežu.

U predmetnom se radi o planu iz područja prostornog planiranja koji se donosi na lokalnoj razini. Sukladno gore navedenom, a prema zaprimljenoj dokumentaciji od strane stručnih službi Grada Preloga ovo upravno tijelo daje mišljenje da je za PPUG Preloga potrebno provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš, s obzirom da je sadržaj PPUG Preloga određen Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23“) i Pravilnikom o prostornim planovima („Narodne novine“ broj 152/23“) te se u svom sadržaju razlikuje od važećeg prostornog plana čiji je sadržaj određen Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“ broj 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 9/11“). Novim Pravilnikom u potpunosti su izmijenjeni standardi izrade prostornih planova. Novi prostorni plan, između ostalog, treba riješiti i definirati orijentaciju u razvoju grada te uvjete za održivi razvoj zajednice, pitanje planiranja zelene infrastrukture i slično te druge suvremene probleme. Novi prostorni plan planira se na novim stručnim podlogama. Stoga se u predmetnom radi o prostornom planu čiji sadržaj daje okvir za buduće zahvate koji podliježu ocjeni o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, odnosno procjeni utjecaja na okoliš, a koji trenutno nisu definirani niti predviđeni Planom ili važećom prostorno-planskom dokumentacijom i strateškim razvojnim dokumentima na području jedinice lokalne samouprave.

Nadležno tijelo za provedbu postupka strateške procjene na lokalnoj razini je tijelo nadležno za donošenje plana. Postupak se provodi sukladno odredbama Zakona i Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17) prije donošenja odluke o izradi prostornog plana prema zakonu kojim se uređuje prostorno uređenje.

Pomoćnica pročelnika za zaštitu okoliša i prirode  
dr.sc. Sandra Golubić

*Dostaviti:*

1. Naslovu
2. U spis predmeta





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MEĐIMURSKA ŽUPANIJA



UPRAVNI ODJEL ZA  
PROSTORNO UREĐENJE,  
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: UP/I-352-03/25-01/9  
URBROJ: 2109-09-5/01-25-4  
Čakovec, 18. srpnja 2025.

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije (OIB: 09161580297), temeljem članka 48. stavka 5., vezano uz članak 46. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), rješavajući po zahtjevu Grad Prelog, Glavna 35, 40 323 Prelog, OIB: 55624885874, za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za plan: Prostorni plan uređenja Grada Preloga donosi

## RJEŠENJE

- I. Prostorni plan uređenja Grada Preloga prihvatljiv je za područje ekološke mreže.
- II. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Međimurske županije.

## O b r a z l o ž e n j e

Nositelj izrade Plana, Grad Prelog, Glavna 35, 40 323 Prelog, OIB: 55624885874, dostavio je ovom Upravnom tijelu, dana 22. srpnja 2025. godine, zahtjev za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za plan: Prostorni plan uređenja Grada Preloga (u daljnjem tekstu: PPUG Preloga). Uz zahtjev je dostavljen nacrt Plana nove generacije – Obrazloženje, Odredbe za provedbu i kartografski prikazi.

Po zaprimljenom zahtjevu, sukladno članku 48. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode dopisom KLASA: UP/I-352-03/25-01/9, URBROJ: 2109-09-5/01-25-02 od 22. srpnja 2025. godine, ovo Upravno tijelo zatražilo je prethodno mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja PPUG Preloga na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Dana 14. kolovoza 2025. godine u spis predmeta zaprimljeno je mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 352-03/25-05/265, URBROJ: 517-08-3-2-2-25-2 od 6. kolovoza 2025. godine).

U provedbi postupka ovo Upravno tijelo razmotrilo je predmetni zahtjev, priloženu dokumentaciju, podatke o ekološkoj mreži, mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode te je utvrdilo sljedeće:

Ciljevi izrade i programska polazišta PPUG Preloga su sljedeći:

- usklađivanje Plana s Prostornim planom Međimurske županije (III. ID PPMŽ-a),

- usklađivanje Plana s usvojenim zakonima i propisima, planovima i programima donesenim od zadnjih izmjena i dopuna Plana (kojima se reguliraju pojedina područja iz Plana, a koja se odnose na prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu zraka, zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, na održivo gospodarenje otpadom, šume, vode, prometnice, elektroničke komunikacije, toplinsku energiju, korištenje alternativnih izvora energije i dr.),
- zaprimljene inicijative pravnih i fizičkih osoba,
- zaprimljene inicijative pravnih osoba s javnim ovlastima, jedinica lokalne samouprave i inicijative mjesnih odbora Grada Preloga,
- preispitivanje mogućnosti ograničenog proširenja građevinskih područja naselja temeljem pristiglih inicijativa pravnih i fizičkih osoba,
- preispitivanje granica obuhvata planova užih područja čija obveza izrade je utvrđena Planom,
- preispitivanje zahvata planiranih Planom u odnosu na zaštitu okoliša i prirode,
- definiranje ostalih planskih rješenja koja se detaljnije razrađuju u postupku izrade UPU-a,
- izmjena odredbi za provedbu Plana zbog nužnih usklađivanja sa zakonskim propisima i onih koje su se u praksi kroz provedbu Plana, pokazale ograničavajućima, a kako bi se omogućila što jednostavnija realizacija zahvata u prostoru od općeg interesa i od interesa za Grad Prelog.

Osnovni cilj donošenja PPUG Preloga je stvaranje pretpostavki za daljnji urbani, društveni, gospodarski, prometni i ekonomski razvoj Grada Preloga.

Na području obuhvata Grada Preloga nalaze se područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, „Narodne novine“, broj 80/19, 119/23, 87/25), Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR500014 Gornji tok Drave i HR2001307 Dravske akumulacije te Posebna područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave i HR1000013 Dravske akumulacije.

Dostavljeni prostorni podaci elemenata Plana odnose se na planiranje građevinskih područja izvan naselja (ugostiteljsko-turističke namjene). Katastarska čestica za planiranu ugostiteljsko-turističku namjenu bez gradnje smještajnih kapaciteta (T3) - kamp Marina (k.č.br. 8030/12 u k.o. Prelog) nalazi se unutar POP HR1000013 Dravske akumulacije i PPOVS HR2001307 Dravske akumulacije.

Element Plana koji se odnosi na širenja građevinskog područja u svrhu ugostiteljsko-turističke namjene bez gradnje smještajnih kapaciteta (T3) - kamp Marina (k.č.br. 8030/12 u k.o. Prelog) nalazi se u području ekološke mreže POP HR1000013 Dravske akumulacije te dijelom obuhvaća pogodna staništa pojedinih ciljnih vrsta ptica POP HR1000013 Dravske akumulacije vezanih uz travnjačka staništa, kao što su eja strnjarica (*Circus cyaneus*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), mali sokol (*Falco columbarius*) i značajne negnijezdeće (selidbene) populacije pojedinih vrsta gusaka. Nadalje, ovaj element Plana djelomično se nalazi na području ciljnog stanišnog tipa 651 O Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) PPOVS HR2001307 Dravske akumulacije. Provedbom ovog elementa Plana doći će do gubitka oko 0,4 ha pogodnih staništa navedenih ciljnih vrsta i ciljnog stanišnog tipa navedenih područja ekološke mreže. S obzirom na ukupnu rasprostranjenost pogodnih staništa navedenih ciljnih vrsta POP HR1000013 Dravske akumulacije (1160 - 4000 ha) te ukupnu površinu rasprostranjenosti ciljnog stanišnog tipa 651 O Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) PPOVS HR2001307 Dravske akumulacije (350 ha), može se isključiti mogućnost značajnog pojedinačnog i kumulativnog negativnog utjecaja Plana na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže.

Slijedom navedenog, Prethodnom ocjenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja provedbe PPUG Preloga na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže te smatramo da je PPUG Preloga prihvatljiv i da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu.

Ukoliko se tijekom prikupljanja zahtjeva javnopravnih tijela, osoba i ostalih sudionika u postupku izrade i donošenja PPUG Preloga ili drugim izmjenama i dopunama zaprimljenim tijekom postupka izrade ili tijekom javnog uvida i javne rasprave, u PPUG Preloga unesu novi elementi unutar područja ekološke mreže ili elementi koji bi svojim obuhvatom i značajkama mogli utjecati na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, za PPUG Preloga treba ishoditi novo mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode putem ovog upravnog tijela.

Sukladno članku 48. stavku 4. Zakona o zaštiti prirode, u PPUG Preloga treba propisati sljedeće uvjete zaštite prirode:

- kod planiranja i izgradnje zone ugostiteljsko-turističke namjene bez gradnje smještajnih kapaciteta (T3) - kamp Marina potrebno je očuvati obalnu i riparijsku vegetaciju razvijenu uz akumulacijsko jezero Dubrava,
- usporedno s planiranjem proširenja građevinskih područja i povećanja kapaciteta turističke ponude, potrebno je planirati i povećanje kapaciteta prateće komunalne infrastrukture (sustava odvodnje otpadnih voda, odgovarajućeg kapaciteta i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda) odnosno potrebno je planirati uređaje za pročišćavanje otpadnih voda najveće moguće razine pročišćavanja na predmetnom području.

S obzirom na smještaj i značajke elemenata PPUG Kotoriba te predviđene odredbe kojima treba propisati uvjete zaštite prirode te mjere korištenja i uređenje prostora obuhvata PPUG Preloga, smatramo da se može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja provedbe PPUG Preloga na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu Plana.

Napominjemo da je definiranje uvjeta i mjera korištenja i uređenja prostora obuhvata PPUG Preloga koji je u okviru područja ekološke mreže: Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000014 Gornji tok Drave i HR2001307 Dravske akumulacije te Posebna područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave i HR1000013 Dravske akumulacije potrebno provesti u dogovoru s nadležnom Javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže (Međimurska priroda - Javna ustanova za zaštitu prirode).

Člankom 46. stavkom 2. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Upravno tijelo provodi Prethodnu ocjenu i Glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na lokalnoj razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na lokalnoj za koje je, posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša, određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene.

Člankom 48. stavkom 5. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da, ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plan ili programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je strategija, plan ili program prihvatljiv za ekološku mrežu te je stoga riješeno kao u točki I. izreke.

Obveza objave rješenja na internetskoj stranici Upravnog tijela, točka II. ovog rješenja, utvrđena je temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode.

## UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije, Radnička 80, 10000 Zagreb, u roku od 15 dana po primitku rješenja. Žalba se predaje ovom upravnom tijelu neposredno u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik, ili se šalje poštom.

Pomoćnica pročelnika za zaštitu okoliša i prirode:  
dr.sc. Sandra Golubić

### *Dostaviti:*

1. Grad Preloga putem elektroničke pošte na e-mail: [grad-financije@prelog.hr](mailto:grad-financije@prelog.hr)
2. U spis predmeta, ovdje



Na temelju članka 68. stavak 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13,153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, daljnjem tekstu Zakon) i članka 10. i 11. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17, u daljnjem tekstu Uredba) i članka 48. Statuta Grada Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije“ br. 10/09., 26/10., 23/11., 5/13., 4/18., 12/18. – pročišćeni tekst i 6/21.) gradonačelnik Grada Preloga donosi

## **ODLUKU**

### **o sadržaju strateške studije utjecaja na okoliš Prostornog plana uređenja Grada Preloga**

#### **I. Opće odredbe**

Ovom Odlukom određuje se sadržaj strateške studije utjecaja na okoliš Prostornog plana uređenja Grada Preloga (u daljnjem tekstu: PPUG Preloga). Odluka se donosi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš koji je započeo donošenjem Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš PPUG Preloga (KLASA: 351-01/25-01/03, URBROJ: 2109-14-02-25-03 od 02. rujna 2025.) nakon čega je proveden postupak određivanja sadržaja strateške studije na način određen člankom 8. Uredbe.

#### **II. Programska polazišta, obuhvat i ciljevi PPUG Preloga**

Pravna osnova za izradu i donošenje PPUG Prelog su članci 86. i 113. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19).

Nositelj izrade PPUG Preloga je Upravni odjel za gospodarstvo i financije Grada Preloga.

Razlozi izrade i donošenja PPUG Prelog su slijedeći:

Osnovni ciljevi i programska polazišta Plana su:

- usklađivanje PPUG Preloga s Prostornim planom Međimurske županije (III. ID PPMŽ-a),
- usklađivanje PPUG Preloga s usvojenim zakonima i propisima, planovima i programima donesenim od zadnjih izmjena i dopuna Plana (kojima se reguliraju pojedina područja iz Plana, a koja se odnose na prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu zraka, zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, na održivo gospodarenje otpadom, šume, vode, prometnice, elektroničke komunikacije, toplinsku energiju, korištenje alternativnih izvora energije i dr.),
- zaprimljene inicijative pravnih i fizičkih osoba,
- zaprimljene inicijative pravnih osoba s javnim ovlastima, jedinica lokalne samouprave i inicijative i mjesnih odbora Grada Preloga,
- preispitivanje mogućnosti ograničenog proširenja građevinskih područja naselja temeljem pristiglih inicijativa pravnih i fizičkih osoba,

- preispitivanje granica obuhvata planova užih područja čija obveza izrade je utvrđena PPUG Preloga,
- preispitivanje zahvata planiranih PPUG Preloga u odnosu na zaštitu okoliša i prirode,
- definiranje ostalih planskih rješenja koja se detaljnije razrađuju u postupku izrade UPU-a,
- izmjena odredbi za provedbu plana zbog nužnih usklađivanja sa zakonskim propisima i onih koje su se u praksi kroz provedbu plana, pokazale ograničavajućima, a kako bi se omogućila što jednostavnija realizacija zahvata u prostoru od općeg interesa i od interesa za Grad Prelog.
- Razlozi za donošenje, ciljevi i programska polazišta za izradu PPUG Preloga utvrđeni su Odlukom o izradi Prostornog plana uređenja Grada Preloga (Službeni glasnik Međimurske županije 29/24).

### **III. Konačno utvrđen sadržaj studije strateške procjene utjecaja na okoliš PPUG Preloga**

Strateška studija sadrži osobito:

- kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva PPUG Preloga i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima,
- podatke o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez PPUG Preloga,
- okolišne značajke područja na koja provedba PPUG Preloga može značajno utjecati,
- postojeće okolišne probleme koji su važni za PPUG Preloga, posebno uključujući one koji se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode,
- ciljeve zaštite okoliša uspostavljene po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na strategiju, plan odnosno program, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade PPUG Preloga,
- vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međuodnose,
- mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe PPUG Preloga na okoliš,
- kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativni, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative PPUG Preloga na okoliš uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativni i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka,
- opis predviđenih mjera praćenja.

ne-tehnički sažetak podataka iz podstavaka 1. do 10. ovoga Priloga.

Strateška studija ne treba sadržavati poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu temeljem Rješenja Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije donio je rješenje, (KLASA: UP/I-352-03/25-01/9, URBROJ: 2109-09-5/01-25-4 od 18. srpnja 2025. godine.

**IV. Popis i mišljenje tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja studije strateške procjene PPUG Preloga:**

1. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša, HR-40000 Čakovec, Ruđera Boškovića 2
2. Županijska uprava za ceste Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Mihovljanska 70
3. Javna ustanova za zaštitu prirode Međimurska priroda, HR-40315 Mursko Središće, Križovec, Trg međimurske prirode 1
4. Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, HR-42000 Varaždin, Međimurska 26b
5. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Koprivnica, HR-48000 Koprivnica, Ivana Meštrovića 28
6. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Čakovec, Odjel inspekcije, HR-40000 Čakovec, Zrinsko-Frankopanska 9
7. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Varaždinu, HR-42000 Varaždin, Gundulićeva 2
8. MEĐIMURSKE VODE d.o.o., HR-40000 Čakovec, Matice hrvatske 10
9. Općina Sveta Marija, HR-40326 Sveta Marija, Trg bana Jelačića 1
10. Općina Orehovica, HR-40322 Orehovica, Čakovečka 9
11. Općina Mala Subotica, HR-40321 Mala Subotica, Glavna 26a
12. Općina Kotoriba, HR-40329 Kotoriba, Kolodvorska 4
13. Općina Goričan, HR-40324 Goričan, Trg sv. Leonarda 22
14. Općina Donji Kraljevec, HR-40320 Donji Kraljevec, Kolodvorska 52d
15. Općina Veliki Bukovec, HR-42231 Veliki Bukovec, Dravska 7
16. Općina Sveti Đurđ, HR-42233 Sveti Đurđ, Braće Radića 1
17. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom, HR-10000 Zagreb, Kupaska 4
18. HEP-Proizvodnja d.o.o., HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 37
19. Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Varaždin, Tehnička ispostava Varaždin, HR-42000 Varaždin, Kralja Petra Krešimira IV 25
20. Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3
21. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Čakovec, HR-40000 Čakovec, Žrtava fašizma 2
22. Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije, HR-40000 Čakovec, Ulica Ruđera Boškovića 2
23. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za industriju, poduzetništvo i obrt; Sektor za rudarstvo, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
24. Agencija za ugljikovodike, HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24

25. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša. Ispostava Prelog, HR-40323 Prelog, Glavna ulica 35
26. GKP PRE-KOM d.o.o., HR-40323 Prelog, Hrupine 7

U vremenu trajanja roka za dostavu mišljenja i prijedloga za sadržaj strateške studije, mišljenja i prijedloge o sadržaju strateške studije dostavilo je pet javnopravnih tijela i to kako slijedi:

1. Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša, dopis je zaprimljen 30. rujna 2025. (KLASA: 351-02/24-01/35; URBROJ: 2109-09-5/01-25-10, od 29 rujna 2025) u kojem se očituju da nemaju dodatne zahtjeve na sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji.
2. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Varaždin, Služba civilne zaštite Čakovec, Odjel inspekcije, dopis je zaprimljen 09. listopada 2025. (KLASA: 245-02/25-11/470; URBROJ: 511-01-392-25-2, od 7 listopada 2025) u kojem se očituju da nemaju dodatne zahtjeve na sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji.
3. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Varaždinu, dopis je zaprimljen 06. listopada 2025. (KLASA: 612-08/24-10/0273; URBROJ: 532-05-13/6-25-4, od 01. listopada 2025) u kojem se očituju da nemaju dodatne zahtjeve na sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji.
4. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za industriju, poduzetništvo i obrt; Sektor za rudarstvo, e-mail je zaprimljen 03. listopada 2025. u kojem se očituju da nemaju dodatne zahtjeve na sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji.
5. Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije, dopis je zaprimljen 15. listopada 2025. (KLASA: 350-02/24-01/12; URBROJ: 2109-72-25-06, od 13. listopada 2025) u kojem se očituju da nemaju dodatne zahtjeve na sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji.

Izvan propisanog roka za dostavu mišljenja zaprimljeno je jedno mišljenje i to:

1. Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, dopis je zaprimljen 21. listopada 2025. (KLASA: 352-04/25-01/0000006, URBROJ: 374-26-3-25-3) u kojem se očituju da je studijom potrebno dati prikaz mogućih utjecaja na ciljeve zaštite voda i vodnog okoliša kao i na ciljeve za upravljanje rizicima od poplava. Studiju je potrebno izraditi u skladu s Zakonom o vodama (Narodne novine br. 66/19, 84/21, 47/23) kao i provedbenim propisima i planovima donesenim na temelju Zakona.

## **V. Informiranje javnosti**

U svrhu informiranja javnosti, informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije objavljena je na internetskim stranicama [www.prelog.hr](http://www.prelog.hr) od 19. rujna 2025. do 19. listopada 2025. godine.

U okviru postupka određivanja sadržaja strateške studije, sukladno stavku 4. članku 9. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš, održane su konzultacije o sadržaju strateške studije dana 13. listopada 2025. godine s početkom u 10,00 sati u prostorijama gradske uprave Grada Preloga, Glavna 35, 40323 Prelog – 1. kat.

#### **VI. Podaci o izrađivaču PPUG Preloga**

Izrađivač PPUG Preloga je tvrtka Urbia d.o.o., Čakovec.

#### **VII. Izrađivač strateške studije**

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i Pravilniku o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 57/10), stratešku studiju izraditi će Kaina d.o.o. koja je ovlaštena pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i to poslova izrade studije o značajnom utjecaju strategije, plana i programa na okoliš.

#### **VIII. Objava Odluke o sadržaju Strateške studije**

Ova Odluka o sadržaju strateške studije se sukladno stavku 1. Članku 160. Zakona o zaštiti okoliša i stavku 2. Članku 11. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš te članku 5. Uredbe o informiranju i sujelovanju javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 64/08) objavljuje u Službenom glasniku Međimurske županije te na službenoj internetskoj stranici Grada Preloga u svrhu informiranja javnosti.

#### **IX. Stupanje na snagu**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

### **GRADONAČELNIK GRADA PRELOGA**

KLASA: 351-01/25-01/03

URBROJ: 2109-14-02-26-18

Prelog, 16. siječnja 2026. godine

GRADONAČELNIK

Ljubomir Kolarek, dr. med. vet.

**LJUBOMIR KOLAREK**  
HR-45676294658



Elektronički potpisano: 20.01.2026T08:33:33 (UTC:2026-01-20T07:33:33Z)

Provjera: <https://epotpis.rdd.hr/provjera>

Broj zapisa: d41c5db7-9319-4313-9720-df5d11c74194

Kontrolni broj: 1768894412

Grad Prelog





## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43  
URBROJ: 517-03-1-2-21-4  
Zagreb, 1. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, OIB: 50124477338 izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentacije za određivanje sadržaja strateške studije
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
  3. Izrada izvješća o stanju okoliša.
  4. Izrada izvješća o sigurnosti.
  5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
  6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
  7. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.

8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
  9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
  10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
  11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj 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. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.
  - V. Ukidaju se suglasnosti: KLASA: UP/I 351-02/15-08/72; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 22. rujna 2015.; KLASA: UP/I 351-02/15-08/65; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 12. listopada 2015. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016. godine koja su bila izdana od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

## **O b r a z l o ž e n j e**

Ovlaštenik KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/72; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 22. rujna 2015.; KLASA: UP/I 351-02/15-08/65; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 12. listopada 2015. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis kao zaposleni stručnjaci za sve poslove pod točkom I. ovog rješenja uvrste djelatnici Maja Kerovec, dipl.ing.biol. i Damir Jurić dipl.ing.građ., dok se ostali stručnjaci brišu sa popisa jer više nisu zaposlenici tvrtke. Voditeljica stručnih poslova ostaje mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene stručnjakinje, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za Maju Kerovec, dipl.ing.biol. i Damira Jurića dipl.ing.građ. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/65, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 12. listopada 2015. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

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

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



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

#### DOSTAVITI:

1. KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

<p style="text-align: center;"><b>POPIS</b>  <b>zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio</b>  <b>propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b>  <b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b>  <b>KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-03-1-2-21-4 od 1. ožujka 2021.</b></p>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.	Maja Kerovec, dipl.ing.biol. Damir Jurić, dipl.ing.grad.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.