

datum / studeni 2025.

naručitelj/ Općina Pisarovina

naziv dokumenta/ **STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA IX. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PISAROVINA, NE-TEHNIČKI SAŽETAK**



STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA IX. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA OPĆINE  
PISAROVINA, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Naručitelj:	<b>Općina Píсарovina</b> Trg hrvatskih velikana 1, 10451 Píсарovina
Nositelj izrade Plana:	<b>Općina Píсарovina, Jedinstveni upravni odjel</b> Trg hrvatskih velikana 1, 10451 Píсарovina
Ovlaštenik:	<b>DVOKUT ECRO d.o.o.</b> Trnjanska 37, 10000 Zagreb




Naziv dokumenta:	<b>STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA IX. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PISAROVINA, NE-TEHNIČKI SAŽETAK</b>
Ugovor:	U054_25
Verzija:	za prvu sjednicu Povjerenstva
Datum:	21. studeni 2025.

Voditeljica izrade:	<b>Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.</b>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/zaposleni stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	<p><b>Marijana Bakula, mag. ing. cheming.</b> (Klima i klimatske promjene, kvaliteta zraka s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Tomislav Hriberšek, mag. geol.</b> (Vode s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.</b> (Tlo i korištenje zemljišta, poljoprivreda s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Najla Baković, mag. oecol.</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.</b> (Krajobraz i kulturna baština s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> (Šumarstvo i lovstvo s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.</b> (Stanovništvo s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.</b> (Gospodarenje otpadom, Iznenadni događaj)</p> <p><b>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.</b> (Infrastruktura)</p>
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	<p><b>Ines Maksimović, mag. oecol.</b> (Klima i klimatske promjene i kvaliteta zraka s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Gabrijela Hercigonja, mag. ing. prosp. arch.</b> (Krajobraz s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Dorotea Kiš, mag. oecol.</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Stella Šušnjar, mag. geol.</b> (Vode s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p> <p><b>Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist.</b> (Kulturna baština s pripadajućim utjecajima i mjerama)</p>

*Klarić Jančijev*



**Glavna ocjena (poglavlje G.)**

Voditeljica izrade:	<b>mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> 
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ zaposleni stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	<b>Daniela Klaić-Jančijev, mag. biol.</b> <b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> <b>Ema Svirčević, mag. oecol.</b> <b>Najla Baković, mag. oecol.</b> <b>Katja Franc, mag. oecol.</b>
Konzultacije i podaci:	<b>Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije</b> Ulica Grada Vukovara 72, 10000 ZAGREB
Predsjednica Uprave:	<b>Mr.sc. Ines Rožanić, MBA</b>  



---

**SADRŽAJ**

<b>UVOD</b>	<b>5</b>
<b>A. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA</b>	<b>7</b>
<b>A.1. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA IX. IZMJENA I DOPUNA PPUO</b> .....	<b>7</b>
A.2. NACRT PRIJEDLOGA IX. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PISAROVINA.....	7
A.3. SADRŽAJ OBUHVATA IZMJENA I DOPUNA PLANA.....	8
A.4. ODNOS SADRŽAJA IX. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PISAROVINA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA .....	15
<b>B. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ</b>	<b>22</b>
<b>B.1. KVALITETA ZRAKA</b> .....	<b>23</b>
B.2. KLIMATSKE PROMJENE.....	24
B.3. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA .....	27
B.4. VODE.....	29
B.5. BIORAZNOLIKOST .....	31
B.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO .....	38
B.7. KRAJOBRAZ .....	42
B.8. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA.....	45
B.9. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE .....	48
<b>B.10. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI</b> .....	<b>51</b>
<b>C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PLANA MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI</b>	<b>52</b>
<b>D. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA PREDMETNI PLAN</b>	<b>52</b>
<b>E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA</b>	<b>54</b>
<b>E.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA</b> .....	<b>54</b>
<b>E.2. PROGRAM PRAĆENJA</b> .....	<b>55</b>
<b>F. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PREDMETNOG PLANA NA OKOLIŠ UKLJUČUJUĆI I NAZNAKU RAZMATRANIH RAZUMNIH ALTERNATIVI I OPIS PROVEDENE PROCJENE</b>	<b>56</b>
<b>G. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PPUO PISAROVINA ZA EKOLOŠKU MREŽU</b>	<b>57</b>
<b>G.1. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU</b> .....	<b>57</b>
<b>G.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA</b> .....	<b>61</b>



## UVOD

---

Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina donesen je 2003. godine („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 6/03). Osam puta, 2006., 2009., 2012., 2015., 2017., 2018. i 2022. godine izvršene su revizije Plana („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 1/06, 12/06, 15/09 i 25/12 te „Službene novine Općine Pisarovina“, broj 7/15, 4/17, 15/18 i 9/22). Nakon posljednje revizije donesen je pročišćeni tekst („Službene novine Općine Pisarovina“, broj 11/22).

Općinsko vijeće Općine Pisarovina na svojoj 32. sjednici održanoj dana 19. veljače 2025. godine, donijelo je Odluku o izradi IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (KLASA: 024-03/25-01/1, URBROJ: 238-21-1-25-10, Pisarovina, 19. veljače 2025. godine) kojom se utvrđuje pravna osnova za izradu, razlozi donošenja, obuhvat, ocjena stanja u obuhvatu, ciljevi i programska polazišta, popis sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima, način pribavljanja stručnih rješenja, popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu iz svog djelokruga, te drugih sudionika korisnika prostora, dinamika izrade te izvori financiranja izrade IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina.

Nositelj izrade Plana je Jedinostveni upravni odjel Općine Pisarovina.

Jedinostveni upravni odjel Općine Pisarovina proveo je postupak Ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš predmetnog Plana koji je započeo Odlukom o započinjanju postupka ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (KLASA: 351-02/24-01/1, URBROJ: 238-21-2-24-1, od 1. srpnja 2024. godine).

U postupku Ocjene o potrebi strateške procjene IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina utvrđeno je da će Plan imati vjerojatno značajan utjecaj na okoliš i ekološku mrežu, na osnovu čega se utvrđuje da je potrebno provesti stratešku procjenu utjecaja na okoliš za IX. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina.

Postupak SPUO provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17). Strateška studija o utjecaju na okoliš izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom plana te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

U okviru SPUO provesti će se postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku sukladno mišljenju Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavod za zaštitu okoliša i prirode od dana 2. prosinca 2024.g. (KLASA: 352-03/24-02/1057, URBROJ: 517-12-2-3-2-24-4) i Mišljenju Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša Zagrebačke županije (KLASA: 352-01/24-02/25, URBROJ: 238-18-02/6-24-12 od dana 20. prosinca 2024.g.).

Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (KLASA: 351-02/24-01/1, URBROJ: 238-21-2-25-8) donesena je 07. svibnja 2025. godine.

Tijekom postupka određivanja sadržaja strateške studije zatražena su mišljenja tijela o sadržaju i razini obuhvata podataka strateške studije. Javnost je o ovom postupku bila informirana Informacijom o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije koja je bila objavljena na službenim internetskim stranicama Općine Pisarovina. Odluka o sadržaju strateške studije utjecaja IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina na okoliš donesena je u rujnu 2025.g. (KLASA: 351-04/24-01/1, URBROJ: 238-21-2-25-12, Pisarovina, 24. rujna 2025.).



Nacrt prijedloga plana izradio je stručni izrađivač Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije u listopadu 2025. godine. Izrađivač Strateške studije je tvrtka Dvokut ECRO d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i izradu strateških studija.



---

## A. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA

---

Polazište za izradu Plana jest Odluka o izradi IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (KLASA: 024-03/25-01/1, URBROJ: 238-21-1-25-10, Pisarovina, 19. veljače 2025. godine) koju je Općinsko Vijeće Općine Pisarovina na svojoj 32. sjednici održanoj dana 19. veljače 2025. godine

---

### A.1. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA IX. IZMJENA I DOPUNA PPUO

---

Osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu Izmjena i dopuna Plana su:

- Usklađenje sa prostorno-planskim rješenjima VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije, čija je izrada u tijeku,
- Razmatranje mogućnosti formiranja novih izdvojenih građevinskih područja izvan naselja gospodarskih (proizvodnih, poslovnih, ugostiteljsko-turističkih) namjena,
- Razmatranje mogućnosti proširenja postojećih izdvojenih građevinskih područja izvan naselja gospodarskih (proizvodnih, poslovnih, ugostiteljsko-turističkih) namjena,
- Razmatranje manjih proširenja građevinskih područja naselja,
- Razmatranje mogućnosti smještaja postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije,
- Razmatranje drugih zahtjeva koji će se iskazati tijekom izrade Izmjena i dopuna Plana od strane nadležnih javnopravnih tijela i ostalih sudionika u postupku izrade i donošenja Izmjena i dopuna Plana.

Cilj izrade Izmjena i dopuna Plana je osuvremeniti, unificirati i digitalizirati prostorni plan uređenja te time pojednostavniti i olakšati njegovu provedbu.

Izmjene i dopune Plana bit će izrađene u modulu ePlanovi i modulu ePlanovi Editor informacijskog sustava prostornog uređenja. Izmjene i dopune Plana izradit će se i provoditi putem digitalnog servisa za unapređenje pružanja elektroničkih javnih usluga, što će smanjiti opterećenja korisnicima prostora. Izmjenama i dopunama Plana ubrzan će se izdavanje akata za gradnju i realizaciju investicija na svim razinama upravljanja. Nova tehnologija izrade Izmjena i dopuna Plana omogućit će unošenje svih relevantnih prostornih podataka te njihovu analizu i usporedbu. Prostorni razvoj će se temeljiti na sveobuhvatnoj analizi prostornih podataka koja će omogućiti kvalitetno i objektivno donošenje odluka o prostoru te precizniju projekciju njihovog sinergijskog učinka.

Prostorni obuhvat Izmjena i dopuna Plana je područje jedinice lokalne samouprave Općine Pisarovina u administrativnim granicama utvrđenim Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 68/06, 125/06 – ispravak, 16/07 – ispravak, 95/08, 46/10 – ispravak, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15).

---

### A.2. NACRT PRIJEDLOGA IX. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PISAROVINA<sup>1</sup>

---

U proteklom razdoblju od donošenja posljednjih, VIII. izmjena i dopuna Plana došlo je do potrebe za izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja, prema novim inicijalnim zahtjevima za izradu izmjena i dopuna Plana, a koji se odnose na manje proširenje građevinskog područja u svim k.o., proširenje postojećih zona turističkog sadržaja, povećanje novih gospodarskih zona i proširenje

---

<sup>1</sup> Odluka o izradi IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (KLASA: 024-03/25-01/1, URBROJ: 238-21-1-25-10, Pisarovina, 19. veljače 2025. godine)



postojećih zona turističkog sadržaja, povećanje novih gospodarskih zona i proširenje postojećih gospodarskih zona.

Izmjene i dopune grafičkog dijela te Odredbi za provedbu izvršene su sukladno zahtjevima javnopravnih tijela i sukladno zahtjevima ostalih sudionika (zahtjevi Općine te zahtjevi pravnih i fizičkih osoba za izmjenama planskih rješenja i uvjeta provedbe, zaprimljenih i usvojenih u postupku izrade). Izmjene i dopune izrađene su u svrhu usklađenja s Prostornim planom Zagrebačke županije, te u međuvremenu izmijenjenim zakonima i propisima, kao i javnopravnim podacima generiranim u Informacijskom sustavu prostornog uređenje (npr. granica JLS). Izmjene i dopune izvršene su i radi usklađenja sa stanjem u prostoru, a prikaz građevinskih područja, kao i drugih elemenata grafičkog dijela, prilagođen je novoj katastarskoj podlozi. Izmjene i dopune u pojedinim dijelovima mijenjaju se u svrhu usklađenja pojedinih dijelova Plana i nedvojbene provedbe. Izmjene i dopune odredbi izvršene su i sukladno zahtjevima transformacije tekstualnog dijela Plana prema Pravilniku.

### A.3. SADRŽAJ OBUHVATA IZMJENA I DOPUNA PLANA

U nastavku je dan opis i grafički prikaz Izmjena i dopuna PPUO.

#### 1.1. NAMJENA PROSTORA

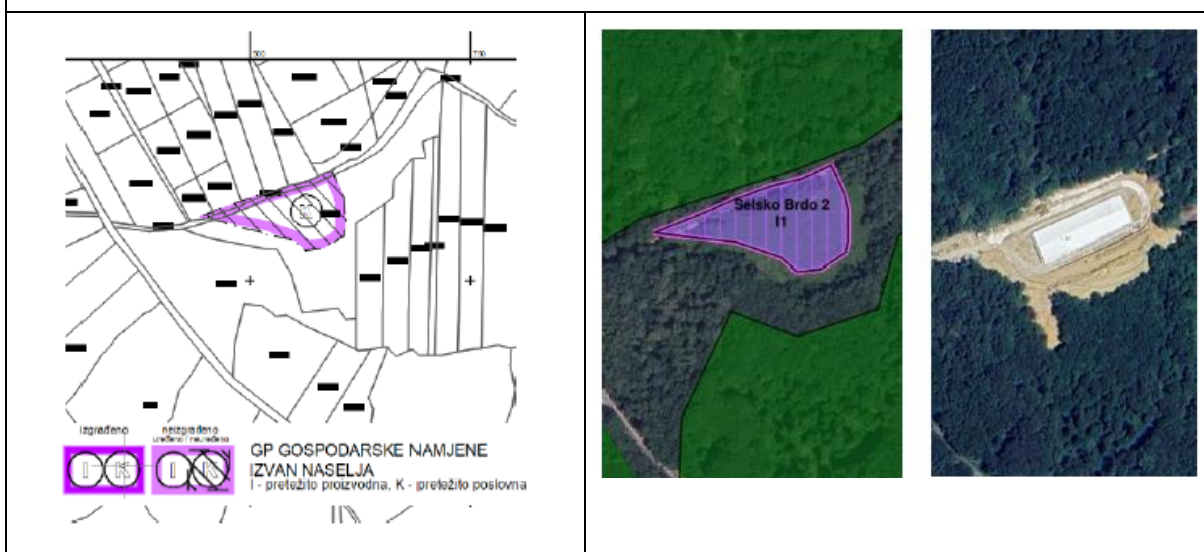
- manja proširenja građevinskih područja naselja, proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja i proširenja izvan građevinskih područja prikazana su samo na kartografskom prikazu 1.1. Namjena prostora dok su izmjene vezane na prenamjenu građevinskih područja i ukidanje granice obuhvata UPU-a ovdje detaljnije prikazane

- prenamjena GP:

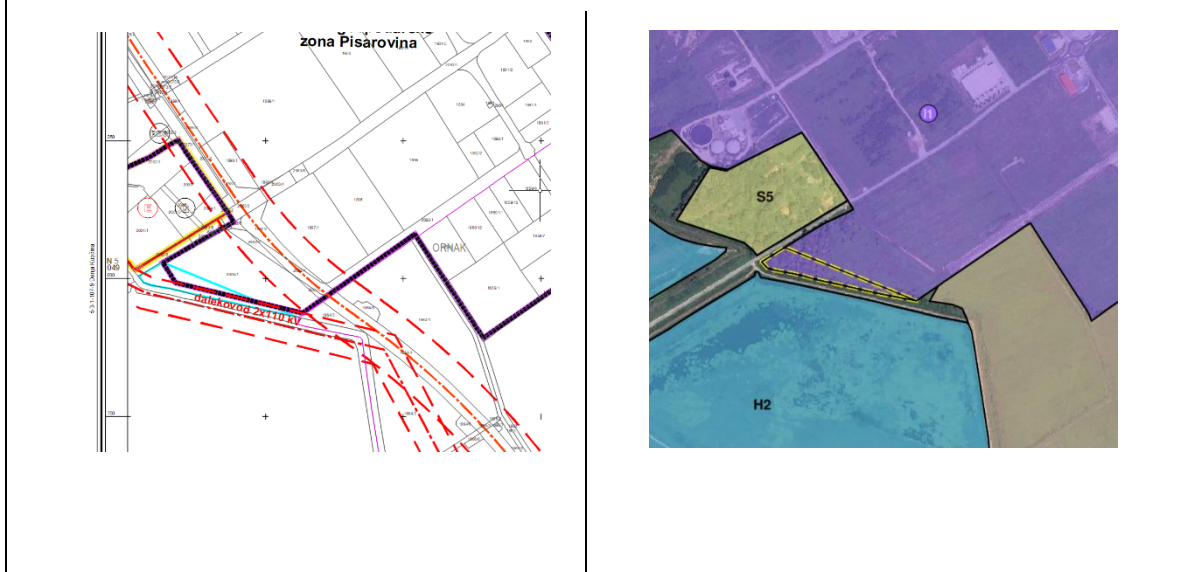
važeći Plan	IX ID PPUO Pisarovina
<p>- prenamjena dijela gp naselja stambene namjene S5 u gp naselja komunalno-servisne namjene KS2 te proširenje iste na već izgrađeni dio čestice (crno crtkano – prenamjena; žuto crtkano - proširenje).</p>	



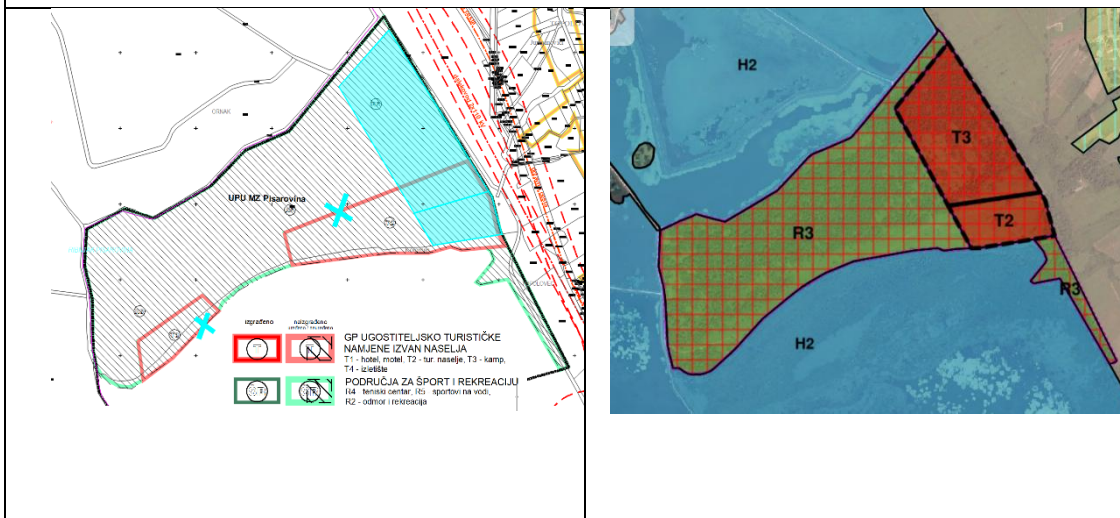
- prenamjena dijela izdvojenog gp izvan naselja proizvodne namjene I1 u izdvojeno gp izvan naselja javne i društvene namjene – upravne D1 (vatrogasni dom).



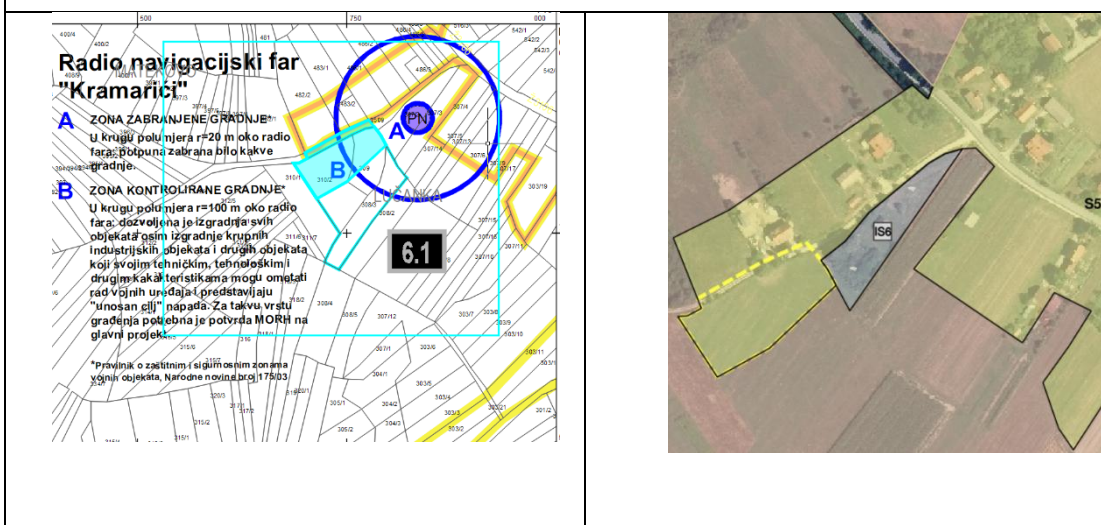
- prenamjena izdvojenog gp poslovne namjene K (Vranešina) u izdvojeno gp proizvodne namjene I1 zbog usklađenja s pravilnikom. Također, zona je već izgrađena što se vidi na snimci s google earth-a tako da u Planu više nije označena kao neizgrađeno neuređeno gp nego kao izgrađeni dio gp.



- naštimavanje na katastar prema Odluci o izgradnji gospodarske zone Pisarovina (popis čestica koje su unutar gospodarske zone).

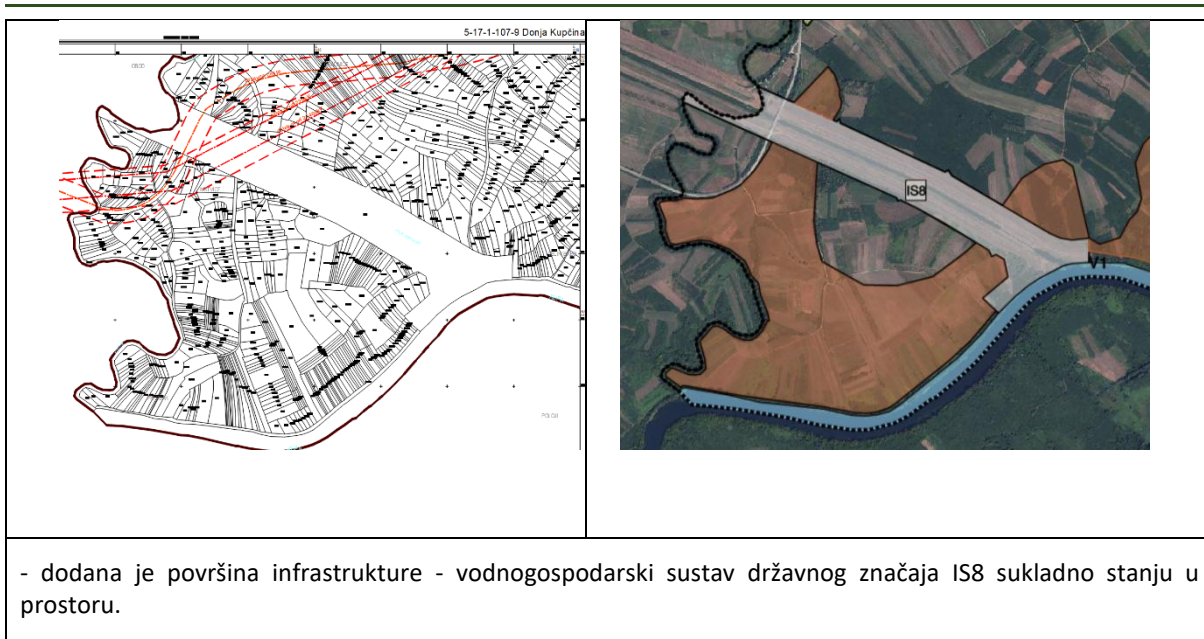


- preraspodjela namjena unutar mješovite zone Pisarovina: površine izdvojene ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja (T2 – turističko naselje i T3 - kamp) premještau se uz istočnu granicu zone i prema Pravilniku se kategoriziraju kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te ugostiteljsko – turistička namjena – bez gradnje smještajnih građevina (T3). Također se promijenio i odnos površina između zona T2 i T3.



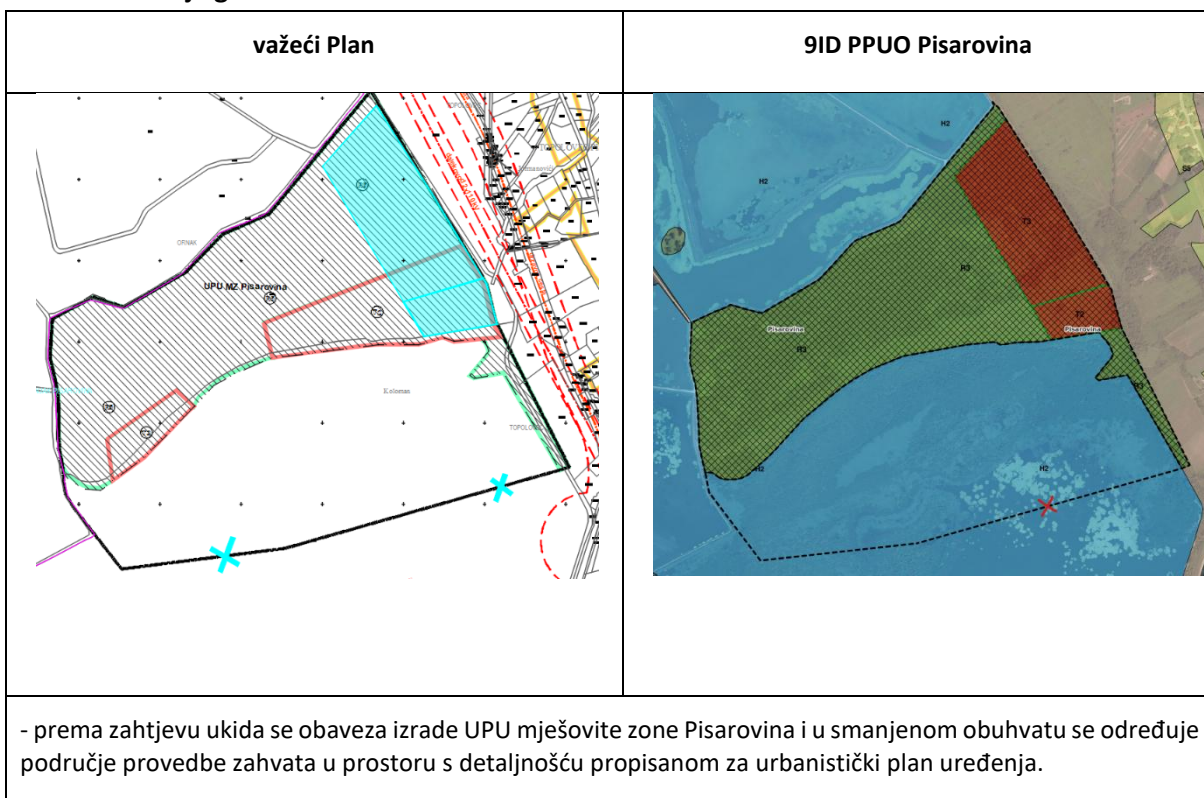
- dodana je površina infrastrukture - komunikacijski sustav državnog značaja IS6 na čestici u državnom vlasništvu gdje je već otprije postavljen radio-navigacijski far „Kramarići“ (usklađenje sa stanjem u prostoru).

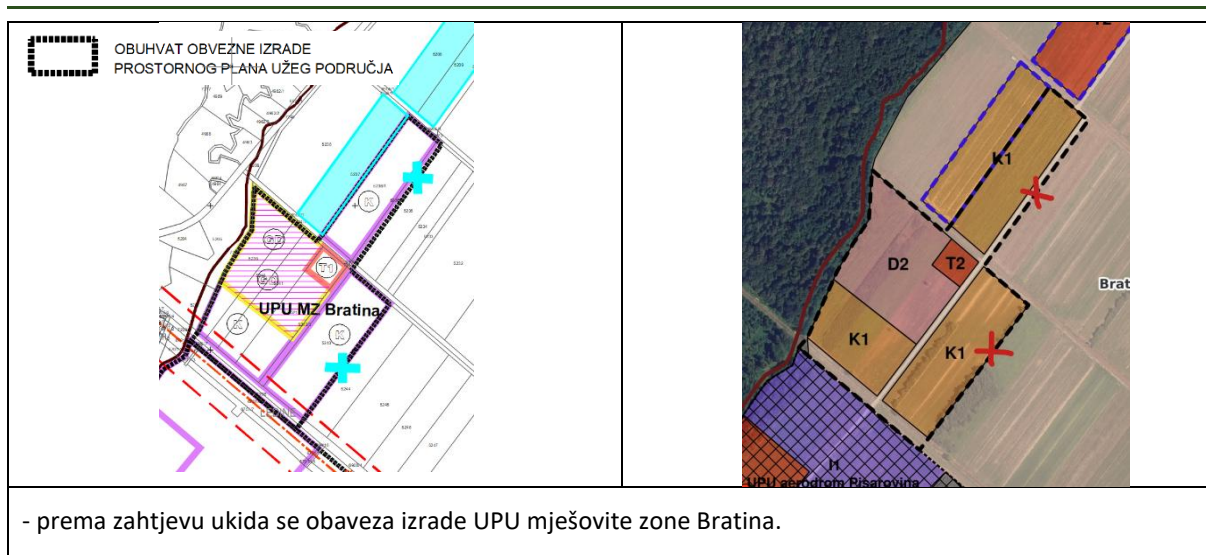




### 1.3. PROVEDBA PROSTORNOG PLANA

- UPU – ukidanje granice obuhvata:





## 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

### **Prometni sustav:**

1. Manja korekcija trase planirane državne ceste u skladu s ishođenom dozvolom za građenje iz sustava e Dozvola
2. Dodane su trase postojećih cesta lokalnog značaja
3. Dodane su biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica

### **Komunikacijski sustav:**

1. Manje izmjene lokacije postojeće jedinice poštanske mreže prema stvarno izvedenom stanju
2. Korigirane su i dodane postojeće trase elektroničkih komunikacijskih vodova temeljem dostavljenih podataka Hrvatskog Telekomu

### **Energetski sustav:**

1. Manja korekcija trase planiranog 110 kV dalekovoda Tumbri-Pisarovina-Glina
2. Dodane su trase postojećih 10(20) kV dalekovoda i lokacije postojećih TS 20 kV temeljem dostavljenih podataka HEP Karlovac

### **Vodnogospodarski sustav:**

1. Manje korekcije trase cjevovoda vodoopskrbe sukladno izvedenom stanju i dostavljenim podacima VG Vodoopskrba
2. Manje korekcije trase cjevovoda odvodnje sukladno stanju na terenu i dostavljenim podacima VG Vodoopskrba
3. Korigirana je trasa nasipa za obranu od poplave u skladu s ishođenom dozvolom za građenje iz sustava e Dozvola

### **Posebna ograničenja:**

1. Dodana je zona sanitarne zaštite.

Ovim Izmjenama i dopunama Plana je utvrđen iskaz površina u tablicama u nastavku.

**Tablica A.3-1: Površine GP naselja**

Naselje	Ukupna površina (ha)	Površina izgrađenog dijela (ha)	Površina izgrađenog dijela (%)
Bratina	157,74	131,43	83,32
Bregana Pisarovinska	44,56	41,28	92,64
Donja Kupčina	155,8	153,51	98,53
Dvoranci	64,18	54,11	84,31
Gorica Jamnička	35,58	33,26	93,48
Gradec Pokupski	16,57	16,57	100
Jamnica Pisarovinska	27,17	24,18	88,99
Lijevo Sredičko	111,72	92,12	82,46
Lučelnica	71,89	55,34	76,98
Pisarovina	100,54	79,04	78,61
Podgorje Jamničko	11,68	7,06	60,44
Selsko Brdo	21,8	18,38	84,31
Topolovec Pisarovinski	25,76	17,27	67,04
Velika Jamnička	71,22	50,77	71,29
<b>UKUPNO:</b>	<b>916,21</b>	<b>774,32</b>	<b>84,51</b>

**Tablica A.3-2: Površine izdvojenih GP izvan naselja**

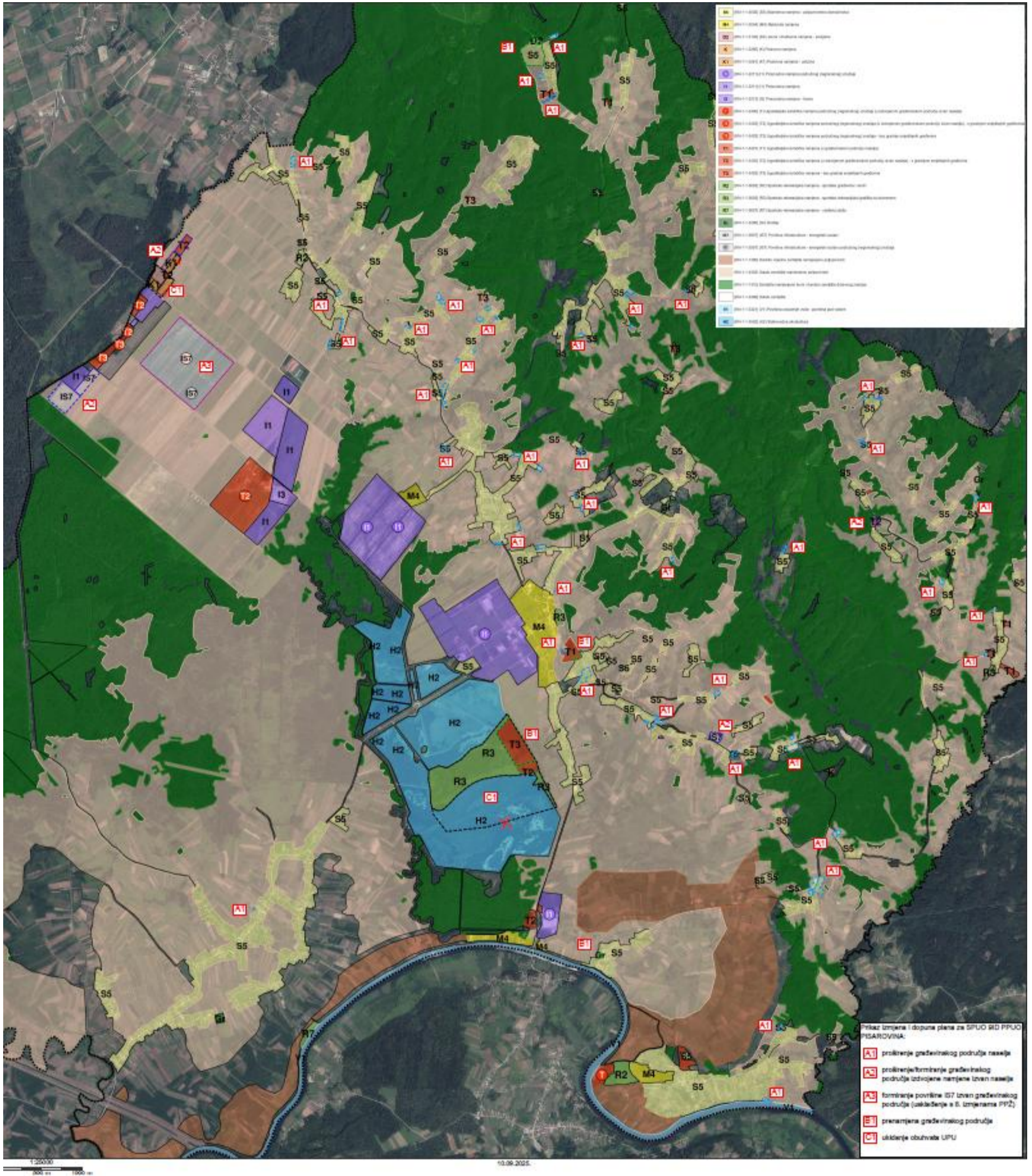
Namjena	Oznaka	Ukupna površina (ha)	Površina izgrađenog dijela (ha)	Površina izgrađenog dijela (%)
Proizvodna	I	283,29	127,49	45
Poslovna	K	7,29	0,00	0,00
Ugostiteljsko-turistička	T	82,18	43,82	53,32
Sportsko-rekreacijska	R	64,12	2,19	3,42
Groblja	G	3,92	3,92	100,00
Javna i društvena	D	0,17	0,17	100,00
<b>UKUPNO</b>		<b>440,97</b>	<b>177,59</b>	<b>40,27</b>

**Tablica A.3-3: Ostale površine**

Namjena	Oznaka	Površina (ha)
Zemljište namijenjeno poljoprivredi	P	6423,00
Zemljište namijenjeno šumi	Š	4942,00
Ostalo zemljište	PŠ	1238,00
Površine unutarnjih voda	V	103,00
Akvakultura	H	365,00
Površine infrastrukture	IS	110,00
<b>UKUPNO</b>		<b>13181,00</b>

Na grafičkom prikazu u nastavku su prikazani elementi planiranih izmjena i dopuna.





Grafički prikaz A.3-1 Obuhvat IX. ID PPUO Pisarovina (Korištenje i namjena površina)



#### **A.4. ODNOS SADRŽAJA IX. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PISAROVINA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

---

U nastavku je dan pregled odnosa Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima. U obzir su uzeti sljedeći dokumenti:

- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. (COM/2020/380 final)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija energetskog razvoja RH do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine, nacrt, 2022.; Nacionalni plan razvoja održivog turizma do 2027. godine, 2023.
- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
- Nacionalni plan razvoja biciklističkog prometa za razdoblje od 2023. do 2027. godine, Akcijski plan za provedbu Nacionalnog plana razvoja biciklističkog prometa za razdoblje od 2023. do 2025. godine (NN 83/23)
- Program zaštite okoliša Zagrebačke županije za period 2022.-2025.
- Prostorni plan Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20, 46/20-ispravak Odluke i 2/21-pročišćeni tekst)
- Strategija razvoja Općine Pisarovina 2014. – 2020.



Tablica A.4-1 Odnos IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima

Naziv Strategije/Plana/Programa	Ciljevi Strategije/Plana/Programa	Usklađenost ciljeva
<p><b>STRATEGIJA PROSTORNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnažiti prostorno razvojnu strukturu Države,</li> <li>• Povećati vrijednost i kvalitetu prostora i okoliša,</li> <li>• Racionalno koristiti i zaštititi nacionalna dobra,</li> <li>• Uvažiti zajednička obilježja i osobitosti područja,</li> <li>• Razvijati infrastrukturne sustave na cijelom području Države,</li> <li>• Osigurati učinkovitost sustava prostornog uređenja,</li> <li>• Usmjeriti prostorno-razvojne prioritete prvenstveno na poboljšanje učinkovitosti u okvirima već izgrađenog i korištenog prostora te na stvaranje uvjeta za nove programe radi pokretanja gospodarskih aktivnosti i poboljšanja kvalitete života na svim, osobito depopulacijskim područjima.</li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune se usklađuju s prostorno-planskim rješenjima VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije.</p>
<p><b>STRATEGIJA EU ZA BIORAZNOLIKOST DO 2030. (COM/2020/380 final)</b></p>	<p>Ključne obaveze do 2030.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakonski zaštititi najmanje 30 % kopnenih i 30 % morskih područja EU-a i integrirati ekološke koridore kao dio istinske transeuropske mreže prirodnih područja.</li> <li>• Strogo zaštititi najmanje trećinu zaštićenih područja EU-a, uključujući sve preostale prašume i stare šume.</li> <li>• Djelotvorno upravljati svim zaštićenim područjima, jasno odrediti ciljeve i mjere za očuvanje te ih na odgovarajući način pratiti</li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>
<p><b>STRATEGIJA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA RAZDOBLJE DO 2040. GODINE S POGLEDOM NA 2070. GODINU</b></p>	<p>CIJLJ 1. Smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena                  CIJLJ 2. Jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i iskoristiti potencijalne pozitivne učinke koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena                  Identificirano je pet nacionalnih prioriteta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. osiguranje održivog regionalnog i urbanog razvoja</li> <li>2. osiguranje preduvjeta za gospodarski razvoj ruralnih područja, priobalja i otoka</li> <li>3. osiguranje održivog energetskog razvitka</li> <li>4. jačanje upravljačkih kapaciteta umreženim sustavom praćenja i ranog upozorenja</li> <li>5. osiguranje kontinuiteta istraživačkih aktivnosti</li> </ol> <p>Mjere prilagodbe klimatskim promjenama su prema vrsti označene kao regulatorne i administrativne mjere (RE), provedbene mjere (PR), mjere edukacije i osvješćivanja javnosti (ED) i na istraživačko razvojne mjere (IR).</p>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>
<p><b>STRATEGIJA NISKOUGLJIČNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE DO 2030. S POGLEDOM NA 2050. GODINU</b></p>	<p>Niskouglična strategija postavlja sljedeće opće ciljeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika i učinkovitim korištenjem resursa:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• povećanje zapošljavanja u rastućim sektorima gospodarstva i 'zelenoj' ekonomiji</li> <li>• poticanje regionalnog i ruralnog razvoja</li> <li>• poticanje inovacija i tehnološkog razvoja</li> </ul> </li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>



Naziv Strategije/Plana/Programa	Ciljevi Strategije/Plana/Programa	Usklađenost ciljeva
<p><b>STRATEGIJA ENERGETSKOG RAZVOJA RH DO 2030. GODINE S POGLEDOM NA 2050. GODINU (NN 25/20)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poticanje obrazovanja, cjeloživotnog učenja i specijalizacija za niskougljično gospodarstvo</li> <li>• doprinos socijalnom uključivanju.</li> <li>• Povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti;</li> <li>• Solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima;</li> <li>• Smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnažiti energetske tržište kao nosivu komponentu razvoja energetskog sektora. Ključni ekonomski mehanizam za kontrolu brzine tranzicije predstavljaju cijene emisijskih jedinica.</li> <li>2. Potpuno integrirati energetske tržište u međunarodno tržište energije, tehnologija, istraživanja, usluga, proizvodnje, a osobito unutarnje energetske tržište EU.</li> <li>3. Ojačati sigurnost opskrbe energijom kroz rast domaće proizvodnje i povezivanje energetske infrastrukture, kao i uvođenje mehanizama za razvoj proizvodnih kapaciteta (engl. Capacity Remuneration Mechanisms, u daljnjem tekstu: CRM).</li> <li>4. Povećati energetske učinkovitost u svim dijelovima energetskog lanca (proizvodnja, transport/prijenos, distribucija i potrošnja svih oblika energije).</li> <li>5. Kontinuirano povećavati udio električne energije u potrošnji energije s ciljem smanjenja potrošnje fosilnih goriva.</li> <li>6. Kontinuirano povećavati proizvodnju električne energije sa smanjenom emisijom stakleničkih plinova – prvenstveno iz OIE.</li> <li>7. Razvoj temeljiti na komercijalno dostupnim tehnologijama, posebno iskorištavanju energije vode, sunca i vjetra i ostalih OIE.</li> <li>8. Financijske potpore usmjeriti na razvoj biogospodarstva i održivog gospodarenja otpadom, te istraživanja, na pilot i demonstracijske projekte.</li> <li>9. Osigurati fondove za smanjenje rizika za zahtjevne tehnologije i granično komercijalne tehnologije</li> </ol>	<p>U energetske politici EU i Energetske unije jedan od glavnih ciljeva jest povećanje udjela OIE čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energije i energenata, smanjenje emisija stakleničkih plinova, zbrinjavanje organskog otpada, pojavu novih djelatnosti u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj i instalaciju postrojenja na obnovljive izvore, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.</p>
<p><b>STRATEGIJA RAZVOJA ODRŽIVOG TURIZMA DO 2030. GODINE, NACRT, 2022.</b></p> <p><b>NACIONALNI PLAN RAZVOJA ODRŽIVOG TURIZMA DO 2027. GODINE, 2023.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cjelogodišnji i regionalno uravnoteženiji turizam             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Razvoj vremenski i prostorno ravnomjernije raspoređenog turističkog prometa kroz posebne oblike turizma</li> <li>1.2. Repozicioniranje Hrvatske kao cjelogodišnje autentične destinacije održivog turizma</li> </ol> </li> <li>2. Turizam uz očuvan okoliš, prostor i klimu             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Smanjenje negativnog utjecaja turizma na sastavnice okoliša, prirodu i prostor</li> <li>2.2. Smanjenje negativnog međuodnosa turizma i klime</li> </ol> </li> <li>3. Konkurentan i inovativan turizam             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Jačanje ljudskih potencijala u turizmu</li> <li>3.2. Unaprjeđenje strukture i kvalitete smještajnih kapaciteta</li> </ol> </li> </ol>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju proširenje postojećih i prenamjene zona turističkog sadržaja te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>



Naziv Strategije/Plana/Programa	Ciljevi Strategije/Plana/Programa	Usklađenost ciljeva
<p><b>STRATEGIJA UPRAVLJANJA VODAMA (NN 91/08)</b>  <b>PLAN UPRAVLJANJA VODNIM PODRUČJIMA DO 2027. (NN 84/23)</b></p>	<p>3.3. Osiguranje poticajnog poslovnog okruženja                      3.4. Razvoj inovacija i digitalne transformacije turizma                      4. Otporan turizam                      4.1. Uspostavljanje učinkovitog okvira za djelotvorno upravljanje razvojem održivog turizma                      4.2. Odgovoriti na trendove u turizmu vezane za inovativnosti, pristupačnosti i sigurnost turističke destinacije</p> <p>1. Osigurati dovoljno kvalitetne pitke vode za javnu vodoopskrbu stanovništva                      2. Osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene                      3. Zaštititi ljude i materijalna dobra od štetnoga djelovanja voda                      4. Postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava</p> <p>Plan upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. se sastoji od dva okolišna cilja upravljanja vodnim područjima: upravljanje stanjem voda i upravljanje rizicima od poplava.                      Okolišni ciljevi za upravljanje stanjem voda (određeni za svako vodno tijelo):                      Postizanje najmanje dobrog stanja odnosno osiguranje uvjeta da ne dođe do pogoršanja stanja voda za sva vodna tijela površinskih i podzemnih voda, potrebno je postići najkasnije do 2027. godine, odnosno u planskom razdoblju Plana 2022. – 2027.                      Za sva vodna tijela na kojima nisu zadovoljeni okolišni ciljevi propisuje se obavezno provođenje mjera odnosno aktivnosti smanjenja opterećenja kako bi se postigli okolišni ciljevi. Ukoliko to nije moguće postići do kraja 2027. godine, potrebno je pokrenuti postupak izuzeća od postizanja dobrog stanja koje može biti: privremeno ili trajno.</p> <p>Strateški dugoročni (krajnji) cilj upravljanja rizicima od poplava je uspostava i održanje prihvatljivog rizika od poplava na cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske, neovisno o lokalnim ili regionalnim prilikama i prvenstveno je usmjeren na smanjivanje nepovoljnih utjecaja poplavnih događaja na zdravlje i sigurnost ljudi, na vrijedna dobra i imovinu te na vodeni i kopneni okoliš.                      Ciljevi upravljanja rizicima od poplava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ciljevi koji se odnose na unapređenje upravljanja rizicima od poplava i koji se odnose na cjelokupni teritorij Republike Hrvatske odnosno sva područja pod potencijalnim rizikom od poplava (opći)</li> <li>• ciljevi kojima se smanjuje rizik od poplava na područjima s potenc. značajnim rizikom od poplava</li> </ul> <p>Opći ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO1 – Promijeniti raspodjelu prometa putnika u prilog javnog prijevoza (JP) te oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova</li> <li>• CO2 – Promijeniti raspodjelu prometa tereta u prilog željezničkog i pomorskog prometa te prometa unutarnjim plovnim putovima</li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune u okviru usklađenja uključuju korekcije trasa vodoopskrbe, trasa nasipa za obranu od poplava. Također su planirani sadržaji kao što su postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te biciklističke prometnice.</p>
<p><b>STRATEGIJA PROMETNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE OD 2017. DO 2030. GODINE (NN 84/17)</b></p>	<p>Opći ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO1 – Promijeniti raspodjelu prometa putnika u prilog javnog prijevoza (JP) te oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova</li> <li>• CO2 – Promijeniti raspodjelu prometa tereta u prilog željezničkog i pomorskog prometa te prometa unutarnjim plovnim putovima</li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune u okviru usklađenja uključuju korekcije trasa prometnica te su dodane biciklističke prometnice.</p>



Naziv Strategije/Plana/Programa	Ciljevi Strategije/Plana/Programa	Usklađenost ciljeva
<p><b>NACIONALNI PLAN RAZVOJA BIKIKLISTIČKOG PROMETA ZA RAZDOBLJE OD 2023. DO 2027. GODINE, AKCIJSKI PLAN ZA PROVEDBU NACIONALNOG PLANA RAZVOJA BIKIKLISTIČKOG PROMETA ZA RAZDOBLJE OD 2023. DO 2025. GODINE (NN 83/23)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO3 – Razviti prometni sustav (upravljanje, organiziranje i razvoj infrastrukture i održavanja) prema načelu ekonomske održivosti</li> <li>• CO4 – Smanjiti utjecaj prometnog sustava na klimatske promjene</li> <li>• CO5 – Smanjiti utjecaj prometnog sustava na okoliš (okolišna održivost)</li> <li>• CO6 – Povećati sigurnost prometnog sustava</li> <li>• CO7 – Povećati interoperabilnosti prometnog sustava (JP, željeznički, cestovni, pomorski i zračni promet te promet unutarnjim plovnim putovima)</li> <li>• CO8 – Poboljšati integraciju prometnih modova u Hrvatskoj (upravljanje, ITS, BRMIS, P&amp;R itd.)</li> <li>• CO9 – Dalje razvijati hrvatski dio TEN-T mreže (osnovne i sveobuhvatne)</li> </ul> <p>Specifični ciljevi koji vrijede za sve prometne sektore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SC – Kvalitetnije usuglasiti upravljanje prometom sa susjednim zemljama (BiH – luke Ploče i Slavonski Brod, cestovne i željezničke veze s BiH, Slovenijom, Srbijom)</li> <li>• SC - U pojedinim dijelovima Hrvatske upotrijebiti, gdje je primjenjivo, razvoj turističkog sektora kao glavnog gospodarskog čimbenika adekvatnim razvojem prometa, osobito u prilog JP-a i zelene mobilnosti.</li> <li>• SC – Poboljšati dostupnost udaljenih dijelova Hrvatske (npr. otoka, Južne Dalmacije, brdsko-planinska područja, područja uz granice...)</li> <li>• SC – Razviti potencijal glavnih logističkih središta (luke Rijeka, luke Split, luke Ploče, luke Vukovar, luke Osijek, luke Slavonski Brod, čvora Zagreb preko luke Sisak)</li> <li>• SC – Pojačati položaj Hrvatske kao logističkog čvorišta šire regije, uz osobit naglasak na Zagreb</li> <li>• SC – Poboljšati integraciju prometnog sektora u društveno-ekonomska kretanja u regiji (koncept funkcionalnih regija, FR)</li> <li>• SC – Riješiti specifičnu situaciju u Hrvatskoj koja proizlazi iz sezonalnosti prometa</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cilj 1. Povećanje korištenja bicikala pri svakodnevnim putovanjima:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. uspostava sustava javnih osobnih i teretnih bicikala</li> <li>2. izgradnja javne biciklističke infrastrukture</li> <li>3. provedba nacionalne kampanje korištenje bicikala</li> </ol> </li> <li>• cilj 2. Povećanje sigurnosti i biciklista u prometu             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. provedba preventivnih i edukativnih aktivnosti u području sigurnosti biciklista u prometu na cestama</li> <li>2. unaprjeđenje zakonodavnog okvira za sigurnost biciklista u cestovnom prometu</li> <li>3. utvrđivanje i sanacija potencijalno opasnih dionica/lokacija s prijedlogom poboljšanja sigurnosti prometovanja biciklista</li> </ol> </li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju dodane biciklističke prometnice.</p>



Naziv Strategije/Plana/Programa	Ciljevi Strategije/Plana/Programa	Usklađenost ciljeva
<p><b>PROGRAM ZAŠTITE OKOLIŠA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE ZA PERIOD 2022.-2025.</b></p>	<p>Specifični cilj 1.1 Zaštita i održivo korištenje prirodnih dobara                      Specifični cilj 1.2 Integriranje zaštite krajobraza u planske procese Zagrebačke županije                      Specifični cilj 1.3 Održivo korištenje voda                      Specifični cilj 1.4 Povećanje dostupnosti i kvalitete pitke vode                      Specifični cilj 1.5 Postizanje dobrog stanja vodnih tijela                      Specifični cilj 1.7 Povećanje općekorisnih funkcija šuma                      Specifični cilj 1.8 Očuvanje stabilnosti šumskih ekosustava                      Specifični cilj 1.9 Uključivanje šumarstva u kružno gospodarstvo                      Specifični cilj 1.10 Smanjenje emisija onečišćujućih tvari u tlo                      Specifični cilj 1.11 Održivo korištenje prostornih resursa                      Specifični cilj 1.12 Integriranje zaštite tla u planske procese Zagrebačke županije                      Specifični cilj 2.1 Smanjenje emisije stakleničkih plinova iz sektora energetike                      Specifični cilj 2.2 Sprječavanje i smanjenje onečišćenja koja utječu na ozonski sloj                      Specifični cilj 2.3 Uključivanje u kružno gospodarstvo                      Specifični cilj 2.4 Unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom                      Specifični cilj 2.5 Uvođenje zelene javne nabave                      Specifični cilj 2.6 Gospodarski i društveni razvoj prema načelima održivosti                      Specifični cilj 2.7 Poticanje certificiranja proizvoda i usluga                      Specifični cilj 2.8 Povećanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta                      Specifični cilj 3.1 Smanjenje štetnih emisija koje utječu na zdravlje ljudi                      Specifični cilj 3.2 Uspostava i provođenje protokola u svrhu zaštite zdravlja ljudi                      Specifični cilj 3.3 Kontinuirano praćenje i ocjena utjecaja okoliša na zdravlje ljudi                      Specifični cilj 3.4 Prilagodba Zagrebačke županije klimatskim promjenama                      Specifični cilj 3.5 Jačanje kapaciteta Zagrebačke županije za borbu protiv klimatskih promjena                      Specifični cilj 4.1 Jačanje suradnje između dionika zaštite okoliša i prirode                      Specifični cilj 5.1 Kontinuirano informiranje javnosti o zaštiti okoliša i prirode                      Specifični cilj 5.2 Unaprjeđenje informacijskih sustava okoliša                      Specifični cilj 6.1 Uspostava učinkovitog sustava primjene instrumenata okolišnog financiranja, te unaprjeđenje sustava za osiguravanje financiranja iz državnih i međunarodnih izvora                      Specifični cilj 7.1. Razvoj pametnih gradova                      Specifični cilj 7.2. Razvoj zelenih gradova                      Specifični cilj 8.1. Jačanje kapaciteta za suradnju među dionicima u području zaštite okoliša i klimatskih izazova regionalne i lokalne razine</p>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>



Naziv Strategije/Plana/Programa	Ciljevi Strategije/Plana/Programa	Usklađenost ciljeva
<p><b>PROSTORNI PLAN ZAGREBAČKE ŽUPANIJE</b>  <b>(Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20, 46/20-ispravak Odluke i 2/21-pročišćeni tekst)</b></p>	<p>Izmjene i dopune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Određivanje neposredne provedbe Plana u svrhu izgradnje sunčanih elektrana</li> <li>• Dopuna odredbi za provođenje za obnovljive izvore energije (s naglaskom na sunčane elektrane) u skladu sa novim izmjenama Zakona o prostornom uređenju i tumačenju nadležnog Ministarstva</li> <li>• Određivanje neposredne provedbe Plana u svrhu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika i geotermalne vode u energetske svrhe</li> <li>• Dopuna odredbi za provođenje u svrhu realizacije građevina ugostiteljsko-turističke namjene unutar izdvojenih građevinskih područja gospodarske proizvodne i poslovne namjene</li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune se usklađuju s prostorno-planskim rješenjima VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije.</p>
<p><b>STRATEGIJA RAZVOJA OPĆINE PISAROVINA</b>  <b>2014. – 2020.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razvoj konkurentnog gospodarstva</li> <li>2. Unapređenje infrastrukturnog sustava Općine i zaštita okoliša</li> <li>3. Unapređenje društvenih djelatnosti i razvoj civilnog društva</li> </ol>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju proširenje postojećih i prenamjene zona turističkog i gospodarskog sadržaja, mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>



## B. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

### METODOLOGIJA OCJENE UTJECAJA

U okviru strateške procjene utjecaja na okoliš za svaku od razmatranih sastavnica analizirani su postojeće stanje, problemi i pritisci te su određeni ciljevi zaštite. Na osnovu toga su definirani kriteriji za procjenu utjecaja i prihvatljivosti planiranih izmjena i dopuna.

Utjecaji su dani opisno te ocijenjeni prema niže navedenoj skali nakon što su u obzir uzete odgovarajuće Odredbe za provedbu koje mogu ublažiti utjecaje:

Značajan negativan utjecaj	Umjeren negativan utjecaj	Slab/zanemarivo negativan/ne očekuje se utjecaj	Umjeren pozitivan utjecaj	Značajan pozitivan utjecaj
-2	-1	0	+1	+2

Sagledana je i mogućnost kumulativnog utjecaja uzevši u obzir zahvate planirane važećim Planom te izmjenama i dopunama zajedno s drugim postojećim i odobrenim zahvatima na širem području obuhvata.

Izmjene i dopune Plana obuhvaćaju elemente vezano uz planirana proširenja ili prenamjene građevinskih područja/ izvan građevinskih područja/građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja, te planirane infrastrukturne površine, koji su prepoznati kao sadržaji/zahvati s potencijalnim negativnim utjecajem na pojedine sastavnice okoliša, prikazani u tablici u nastavku.

**Tablica B-1: Analizirani elementi ID PPUO Pesarovina**

Element ID Plana

Proširenja građevinskih područja naselja
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)
Prenamjene: a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica



## B.1. KVALITETA ZRAKA

Tablica B.1.-1. Potencijalni utjecaji na kvalitetu zraka

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	S obzirom na ograničeni obuhvat, ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka.	-	0	-	-
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Izgradnjom planiranih solarnih elektrana smanjuje se upotreba fosilnih goriva za proizvodnju energije što doprinosi smanjenju onečišćenja zraka.	<b>Članak 65.</b> (1) Radi poboljšanja kakvoće zraka određuju se sljedeće mjere i aktivnosti za postojeća postrojenja: kontrolirano mjerenje i kontrola emisije dimnih plinova, postojeći veliki potrošači trebaju ako je to tehnički moguće koristiti plinovito gorivo, treba preferirati upotrebu plina kao energenta za velike i srednje potrošače, te naročito u širokoj potrošnji, kotlovnice na kruta goriva treba po mogućnosti rekonstruirati za korištenje plina kao goriva. (2) Radi poboljšanja kakvoće zraka određuju se sljedeće mjere i aktivnosti za nove zahvate u prostoru: ograničavati emisiju i propisivati standarde u skladu sa stanjem tehnike, a za vrlo otrovne i kancerogene tvari treba uspostaviti načela maksimalne zaštite, izvođenjem zahvata u prostoru ne smije se izazvati značajno povećanje opterećenja zraka štetnim sastojcima. Razina značajnog povećanja opterećenja ocjenjuje se temeljem rezultata procjene utjecaja na okoliš	+1	-	-
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Izgradnjom planirane solarne elektrane smanjuje se upotreba fosilnih goriva za proizvodnju energije što doprinosi smanjenju onečišćenja zraka.		+1	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Prenamjene:					
a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3)	S obzirom na ograničeni obuhvat, ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka.	-	0	-	-
b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)					
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Izgradnjom biciklističkih staza potiče se korištenje bicikala kao prijevoznog sredstva umjesto motornih vozila. Smanjenim korištenjem vozila smanjuju se i emisije onečišćujućih tvari te podiže kvalitete zraka.	-	+1	-	-
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Planiranim elementima prepoznati su pozitivni utjecaji na kvalitetu zraka povećanjem proizvodnje solarne energije te izgradnjom biciklističkih staza. Ostali elementi Plana neće značajno narušiti niti poboljšati kvalitetu zraka, stoga provedbom tih elemenata neće doći do utjecaja na kvalitetu zraka predmetnog područja. Sukladno navedenom, kumulativno s ostalim postojećim i planiranim zahvatima (solarne elektrane) će doći do blagog pozitivnog utjecaja.				

## B.2. KLIMATSKE PROMJENE

### Utjecaj Plana na klimatske promjene (ublažavanje klimatskih promjena)

Utjecaj planiranih elemenata na klimatske promjene procjenjuje se kroz emisije stakleničkih plinova. Elementi koji povećavaju emisije stakleničkih plinova ocijenjeni su kao negativan utjecaj, dok elementi koji smanjuju emisije stakleničkih plinova pozitivno utječu na klimatske promjene. Na strateškoj razini moguća je samo kvalitativna procjena emisija stakleničkih plinova. Kvantitativna procjena emisija stakleničkih plinova će biti napravljena u postupku ocjene/procjene utjecaja na okoliš za elemente plana pojedinačno.

Tablica B.2-1: Potencijalni utjecaji elemenata Plana na klimatske promjene

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	S obzirom na ograničeni obuhvat, ne očekuje se utjecaj na klimatske promjene.	-	0	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: d) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE) na 3 lokacije e) poslovna namjena (K1) f) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Izgradnjom solarnih elektrana smanjuje se upotreba fosilnih goriva za proizvodnju energije što doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova i utjecaja na klimatske promjene.	-	+1	-	-
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE)	Izgradnjom solarne elektrane smanjuje se upotreba fosilnih goriva za proizvodnju energije što doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova i utjecaja na klimatske promjene.	-	+1	-	-
Prenamjene: c) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) d) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	S obzirom na ograničeni obuhvat, ne očekuje se utjecaj na klimatske promjene.	-	0	-	-
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Izgradnjom biciklističkih staza potiče se korištenje bicikala kao prijevoznog sredstva umjesto motornih vozila. Smanjenjem korištenjem vozila smanjuju se i emisije onečišćujućih tvari te podiže kvalitete zraka.	-	+1	-	-
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Planiranim elementima prepoznati su pozitivni utjecaji na klimatske promjene povećanjem proizvodnje solarne energije te izgradnjom biciklističkih staza. Ostali elementi Plana neće značajno utjecati na emisije stakleničkih plinova niti klimatske promjene. Sukladno navedenom, kumulativno s ostalim postojećim i planiranim zahvatima (solarne elektrane) će doći do blagog pozitivnog utjecaja.				

### Utjecaj klimatskih promjena na Plan (prilagodba na klimatske promjene)

Klimatske promjene su globalni utjecaj koji mijenja gotovo sve meteorološke parametre te time utječe na ostale sastavnice okoliša i na planirane elemente Plana. Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvate unutar Plana bazira se na rizicima koje klimatske promjene mogu donijeti zahvatima te na mogućnostima zahvata na prilagodbu klimatskim promjenama.



Tablica B.2-2: Potencijalni utjecaji klimatskih promjena na elemente Plana

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Na pojedinim lokacijama predviđenih proširenja postoji umjeren i visok rizik od pojave erozije i klizišta.	<b>Članak 26.</b> ... prilagodba planiranih zahvata klimatskim promjenama:	0	-	-
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Na lokacijama predviđenih proširenja postoji umjeren i visok rizik od pojave erozije i klizišta.	1. prilikom projektiranja zahvata uzeti u obzir moguća fizička oštećenja zbog povećanja količina oborinskih voda, bujica, erozije, te poplava i ekstremnih nevremena uslijed klimatskih promjena, osobito prilikom određivanja kapaciteta sustava odvodnje oborinskih voda	0	-	-
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Na lokaciji predviđene solarne elektrane nije prepoznat značajan utjecaj klimatskih promjena na elemente Plana.	<b>Članak 30.</b> (1) U cilju zaštite od ekstremnih vremenskih pojava potrebno je provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama vrlo visoke, visoke i srednje važnosti koje su utvrđene Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.	0	-	-
Prenamjene: d) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) e) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Na lokaciji predviđenih prenamjena nije prepoznat značajan utjecaj klimatskih promjena na elemente Plana.		0	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Dijelovi trasa planiranih biciklističkih staza nalaze se na području izloženom poplavama.	<b>Članak 26.</b> ... prilagodba planiranih zahvata klimatskim promjenama: 1. prilikom projektiranja zahvata uzeti u obzir moguća fizička oštećenja zbog povećanja količina oborinskih voda, bujica, erozije, te poplava i ekstremnih nevremena uslijed klimatskih promjena, osobito prilikom određivanja kapaciteta sustava odvodnje oborinskih voda,	0	-	-
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Prepoznati su potencijalni negativni utjecaji klimatskih promjena na određene elemente Plana koji se nalaze na području izloženom poplavama, te na području pod rizikom od erozije i klizišta. U sklopu Plana predviđene su mjere zaštite tijekom projektiranja kako bi se smanjili negativni utjecaji klimatskih promjena na elemente Plana. Sukladno navedenom, može se zaključiti da uz primjenu mjera kumulativno neće doći do značajnih negativnih utjecaja klimatskih promjena na elemente Plana.				

### B.3. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

Tablica B.3-1: Potencijalni utjecaji na tlo i korištenje zemljišta

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Proširenja građevinskih područja naselja nalaze se na poljoprivrednom zemljištu (P-2 i P-3). Realizacijom tih proširenja doći će do trajnog gubitka poljoprivredne površine tla.	-	-1	Zauzimanje poljoprivredne površine.	-
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1)	Planirana proširenja nalaze se na poljoprivrednom zemljištu (P-2 i P-3). Realizacijom planiranih proširenja doći će do trajnog gubitka poljoprivredne	-	-1	Zauzimanje poljoprivredne površine.	Prilikom projektiranja sunčanih elektrana predvidjeti mogućnost primjene agrosunčanih elektrana.



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	površine tla (najviše oko 17,7 ha).				
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE)	Planirano proširenje nalazi se na poljoprivrednom zemljištu (P-3). Realizacijom planiranog proširenja doći će do trajnog gubitka poljoprivredne površine tla (najviše oko 67,7 ha).	-	-1	Zauzimanje poljoprivredne površine.	Prilikom sunčanih predvidjeti primjene elektrana. projektiranja elektrana mogućnost agrosunčanih
Prenamjene: a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Planirane prenamjene nalaze se na poljoprivrednom zemljištu (P-2 i P-3). Realizacijom planiranog proširenja doći će do trajnog gubitka poljoprivredne površine tla (najviše oko 25,1 ha).	-	0	-	-
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Planirane biciklističke prometnice uglavnom će prolaziti postojećim poljskim i šumskim putevima, te uz postojeće prometnice. Stoga neće doći do utjecaja na tlo i poljoprivredno zemljište.				
					<b>Članak 34.</b> (2) .. Za koridore biciklističkih staza predviđa se koristiti postojeću infrastrukturu kao što su koridori prometnica, nasipi i servisne ceste uz rijeke i kanale te poljoprivredne i šumske puteve, sve u cilju smanjenja potrebe zauzimanja novih površina.
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom planiranih proširenja posebno izvedbe sunčanih elektrana i ugostiteljsko-turističke namjene doći će do prenamjene poljoprivrednih površina na oko 81,3 ha što će zajedno s ostalim zahvatima na području obuhvata, doprinijet umjerenom kumulativnom utjecaju na poljoprivredno zemljište u vidu njegove prenamjene.				



**B.4. VODE**
**Tablica B.4-1: Potencijalni utjecaji na vode**

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Proširenja građevinskih područja naselja nalaze se manjim dijelom unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta Meljin i Đumlje i II. zone sanitarne zaštite izvorišta Meljin. Proširenje građevinskih područja naselja na jednoj lokaciji unutar naselja Lijevo Sredičko smješteno je unutar poplavnog područja velike vjerojatnosti. Građevinska područja naselja na pojedinim mjestima smještena su na udaljenosti manjoj od 15 m od vodotoka.	<b>Članak 60.</b> (2) Uređivanje zemljišta kao i izgradnja uz vodotoke može se vršiti isključivo prema vodnogospodarstvenim uvjetima. Uz prirodne vodotoke građevine se ne mogu graditi bliže od 15 m od vodotoka odnosno na udaljenosti koja omogućava pristup vodotoku, uređenje korita, izvedbu inundacije potrebite za najveći protok vode. Strogo je zabranjeno izvođenje bilo kakvih radova koji bi smanjili propusnu moć korita vodotoka.	-1	-	Tehničkim mjerama (građevinske mjere) osigurati lokaciju od plavljenja za 25 godišnji povratni period voda.
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja nalaze se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta i izvan poplavnih područja. Dvije lokacije IS7 (SE), lokacija K1 i jedna lokacija T2 na sjeverozapadu Općine Pisarovine smještene su neposredno uz kanale melioracijske odvodnje.	<b>Članak 61.</b> ... (2) Korištenje prostora unutar zona sanitarne zaštite treba provoditi u skladu s važećom Odlukom o zaštiti izvorišta te u skladu s posebnim propisima.	-1	-	Planirati poslovnu namjenu (K1) i ugostiteljsko-turističku namjenu (T2) na način da se otpadne vode spoje na sustav javne odvodnje.
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) ne nalazi se unutar zona sanitarne zaštite izvorišta i unutar poplavnih područja. Lokacija je smještena na području kanala melioracijske odvodnje.	3) Treba izraditi operativne planove interventnih mjera za slučaj iznenadnih onečišćenja, osposobiti se i opremiti za hitnu provedbu sanacijskih mjera. Posebnu pozornost treba dati potencijalnim izvorima onečišćenja većih razmjera, kao što su: prometnice, te veći industrijski pogoni.	0	-	-
Prenamjene: a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3)	Planirane prenamjene (T2, T3) dijelom se nalaze na području srednje vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Prenamjene nisu smještene unutar zona sanitarne zaštite izvorišta. Na lokaciji T1, T2 i T3 prenamjena se nalazi na udaljenosti manjoj od 15 m od vodotoka.	<b>Članak 62.</b> (1) Planom su, sukladno posebnim propisima i Prostornom planu Zagrebačke županije, utvrđene poplavne zone velike, srednje i male vjerojatnosti pojave poplava prikazane	-1	-	Tehničkim mjerama (građevinske mjere) osigurati lokaciju prenamjene (T2, T3) od plavljenja za 100 godišnji povratni period voda.



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)		<p>u grafičkom dijelu. Za zahvate na tim područjima potrebno je zatražiti uvjete Hrvatskih voda.</p> <p><b>Članak 46.</b> (5) Odvodnja otpadnih voda sa pojedinih čestica rješava se priključkom na javni sustav odvodnje, izgradnjom pojedinačnog ili zajedničkog sustava za pročišćavanje, odnosno izvedbom nepropusne sabirne jame, sukladno posebnim propisima i uvjetima nadležnog poduzeća.</p> <p><b>Članak 50.</b> (2) Radi očuvanja i održavanja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina i drugih vodnogospodarskih objekata i održavanja vodnog režima nije dozvoljeno: - u uređenom inundacijskom pojasu, na udaljenosti do 6 m od vanjske nožice nasipa odnosno vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala i obaloutvrda), te na udaljenosti manjoj od 10 m od ruba vodotoka ili kanala podizati zgrade, ograde i druge građevine osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, - ...</p>			Planirati ugostiteljsko-turističku namjenu (T1, T2 i T3) na način da se otpadne vode spoje na sustav javne odvodnje.
<b>Kumulativni utjecaj</b>	S obzirom da se pretežito radi o planiranim proširenjima/prenamjenama relativno malih pojedinačnih površina, uzimajući u obzir predložene tehničke mjere zaštite voda, neće doći do kumulativnog utjecaja na površinske i podzemne vode zajedno s postojećim i planiranim odobrenim zahvatima na području obuhvata.				



## B.5. BIORAZNOLIKOST

Tablica B.5-1: Potencijalni utjecaji na bioraznolikost

Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	<p>Proširenjem građevinskih područja naselja doći će do trajnog gubitka/degradacije i fragmentacije prirodnih i kultiviranih stanišnih tipova te potencijalno gubitka rijetkih, ugroženih i strogo zaštićenih vrsta na ukupnoj površini najviše oko 18,5 ha. Radi se o stanišnim tipovima uglavnom prisutnim u mozaičnoj izmjeni, I.1.8. <i>Zapuštene poljoprivredne površine</i>, I.2.1. <i>Mozaici kultiviranih površina</i>, I.5.1. <i>Voćnjaci</i>, C.2.3.2. <i>Mezofilne livade košanice Srednje Europe</i>, C.2.4.1. <i>Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa</i>,</p> <p>Proširenjem će doći do gubitka/degradacije i fragmentacije šumskog staništa E.3.1. <i>Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume</i>, E.4.5. <i>Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume</i> na površini oko 1,5 ha.</p> <p>S obzirom da su planirana proširenja točkasto rasprostranjena na području obuhvata te da su navedena staništa dobro zastupljena na području obuhvata, uz primjenu mjera zaštite utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i umjeren.</p> <p>Planiranim proširenjem može doći do lokaliziranog uznemiravanja (buka, svjetlost) potencijalno prisutne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta vezanih primarno uz prirodna staništa (travnjake, šume). Također je moguće naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka. Uz primjenu mjera zaštite, navedeni utjecaj će biti trajan, lokaliziran i slab.</p>	<p><b>Članak 26.</b></p> <p>- očuvanje ugroženih i rijetkih staništa te vrste flore i faune:</p> <p>1. za javnu rasvjetu predlaže se korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki radi izbjegavanja nepotrebne disperzije svjetla u prostor i uznemiravanja životinjskih vrsta..</p> <p><b>Članak 58.</b></p> <p>(3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode:</p> <p>- očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip,</p> <p>- štititi područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje,</p> <p>- očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju,</p> <p>- očuvati mozaičnost staništa povoljnim omjerom između travnjaka i šikare, te spriječiti zarastanje travnjaka i cretova,</p> <p>- gospodarenje šumama provoditi u skladu s načelima certifikacije šuma,</p> <p>- postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina,</p> <p>- planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.</p>	-1	<p>Trajan gubitak prirodnih i kultiviranih staništa rasprostranjenih na području planiranih proširenja građevinskih područja.</p> <p>Uznemiravanje lokalno prisutne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.</p> <p>Naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka.</p>	<p>Proširenja planirati u maksimalnoj mjeri izvan prirodnog staništa uz već postojeće lokacije istog ili sličnog sadržaja.</p>



Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
<p>Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja:</p> <p>a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije</p> <p>b) poslovna namjena (K1)</p> <p>c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije</p>	<p>Proširenjem građevinskih područja izdvojene namjene doći će do trajnog gubitka/degradacije i fragmentacije prirodnih i kultiviranih stanišnih tipova te potencijalno gubitka rijetkih, ugroženih i strogo zaštićenih vrsta na ukupnoj površini najviše oko 17,7 ha. Radi se o stanišnim tipovima uglavnom prisutnim u mozaičnoj izmjeni, <i>I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume.</i></p> <p>S obzirom da se radi o relativno malim gubicima, da je uvjetima uređenja propisano da je minimalna površina prirodnog terena 10 odnosno 20% građevne čestice te da su navedena staništa dobro zastupljena na području obuhvata, uz primjenu mjera zaštite utjecaj gubitkom se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i umjeren.</p> <p>Planiranim proširenjima može doći do lokaliziranog uznemiravanja (buka, svjetlost) potencijalno prisutne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta vezanih primarno uz prirodna staništa (travnjake, šume, vlažna staništa). Također je moguće naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka.</p> <p>Izgradnjom predviđenih SE doći će do gubitka najviše oko 13,6 ha stanišnih tipova <i>I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe.</i> Također će doći do gubitka/degradacije oko 0,7 ha šumskog staništa <i>E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume.</i> Gubitkom staništa, posebno vegetacije uz</p>	<p><b>Članak 26.</b></p> <p>- očuvanje ugroženih i rijetkih staništa te vrste flore i faune:</p> <p>1. za javnu rasvjetu predlaže se korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki radi izbjegavanja nepotrebne disperzije svjetla u prostor i uznemiravanja životinjskih vrsta,</p> <p>..</p> <p>3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom..</p> <p><b>Članak 28.</b></p> <p>(2) Prilikom projektiranja prometnica i linijskih zahvata, gdje je uklanjanje šuma neizbježno i dolazi do trajne prenamjene šuma i šumskog zemljišta i do fragmentacije šumskih površina već kod planiranja treba ih nastojati izmjestiti da zahvaćaju što manje šume ako je to moguće ili ih planirati u već postojećim koridorima.</p> <p><b>Članak 58.</b></p> <p>(3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode:</p> <p>- očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip,</p> <p>- štititi područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje,</p> <p>- očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju,</p> <p>- očuvati mozaičnost staništa povoljnim omjerom između travnjaka i šikare, te spriječiti zarastanje travnjaka i cretova,</p> <p>- gospodarenje šumama provoditi u skladu s načelima certifikacije šuma,</p> <p>- postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina,</p>	<p>-1</p>	<p>Trajan gubitak prirodnih i kultiviranih staništa rasprostranjenih na području planiranih proširenja. Stvaranje odbleska na fotonaponskim panelima može predstavljati smetnju za ornitofaunu. Stradavanje jedinki rijetkih i strogo zaštićenih vrsta ptica na objektima dalekovoda i trafostanice. Naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka.</p>	<p>Prilikom projektiranja sunčanih elektrana koristiti antirefleksivni sloj na solarnim panelima te projektirati na način da se zaštite mjesta na dalekovodu i trafostanice te na stupnim mjestima na kojima postoji rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti autohtone i lokalno prisutne biljne vrste, kako bi se ublažili utjecaji fragmentacije i spriječilo naseljavanje i širenje invazivnih biljnih vrsta</p>



Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
	<p>rubove poljoprivrednih parcela doći će do gubitka pogodnih staništa za lokalno prisutnu faunu posebno ptice poljoprivrednih staništa koje ovo stanište koriste za gniježđenje i/ili hranjenje od kojih su neke rijetke i strogo zaštićene vrste. Korištenjem SE radi zasjenjenja površine ispod fotonaponskih panela može doći do promjene vegetacijskog pokriva. Novonastalo stanište ispod panela može pogodovati nekim vrstama koje se na prostoru ispod panela mogu gnijezditi češće nego na otvorenim površinama.</p>	<p>- planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.</p>			
<p>Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)</p>	<p>Izgradnjom predviđene SE doći će do gubitka, degradacije i fragmentacije najviše oko 67,7 ha stanišnog tipa <i>I.2.1. Mozaici kultiviranih površina</i>. Gubitkom staništa, posebno vegetacije uz rub poljoprivrednih parcela doći će do gubitka pogodnih staništa za lokalno prisutnu faunu posebno ptice poljoprivrednih staništa koje ovo stanište koriste za gniježđenje i/ili hranjenje od kojih su neke rijetke i strogo zaštićene vrste. S obzirom da je stanište dobro zastupljeno na području obuhvata, uz primjenu mjera zaštite utjecaj gubitkom se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i umjeren</p> <p>Planiranim proširenjem može doći do lokaliziranog uznemiravanja (buka, svjetlost) potencijalno prisutne lokalne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta potencijalno prisutnih na lokaciji. Također je moguće naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka. Uz primjenu mjera zaštite, navedeni utjecaj će biti trajan, lokaliziran i umjeren.</p> <p>Korištenjem SE radi zasjenjenja površine ispod fotonaponskih panela može doći do promjene vegetacijskog pokriva. Novonastalo stanište ispod panela može pogodovati nekim vrstama koje se na prostoru ispod panela mogu gnijezditi češće nego na otvorenim površinama.</p>	<p><b>Članak 26.</b> - očuvanje ugroženih i rijetkih staništa te vrste flore i faune: .. 3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom..</p> <p><b>Članak 28.</b> (2) Prilikom projektiranja prometnica i linijskih zahvata, gdje je uklanjanje šuma neizbježno i dolazi do trajne prenamjene šuma i šumskog zemljišta i do fragmentacije šumskih površina već kod planiranja treba ih nastojati izmjestiti da zahvaćaju što manje šume ako je to moguće ili ih planirati u već postojećim koridorima.</p> <p><b>Članak 58.</b> (3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode: - očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip, - štiti područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje, - očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju,</p>	-1	<p>Trajan gubitak kultiviranog staništa rasprostranjenog na području planiranog proširenja. Stvaranje odblijeska na fotonaponskim panelima može predstavljati smetnju za ornitofaunu. Stradavanje jedinki rijetkih i strogo zaštićenih vrsta ptica na objektima dalekovoda i trafostanice. Naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka.</p>	<p>Prilikom projektiranja sunčane elektrane koristiti antirefleksivni sloj na solarnim panelima te projektirati na način da se zaštite mjesta na dalekovodu i trafostanici te na stupnim mjestima na kojima postoji rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokriva koristiti autohtone i lokalno prisutne biljne vrste, kako bi se ublažili utjecaji fragmentacije i</p>



Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
		- očuvati mozaičnost staništa povoljnim omjerom između travnjaka i šikare, te spriječiti zarastanje travnjaka i cretova, - gospodarenje šumama provoditi u skladu s načelima certifikacije šuma, - postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina, - planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.			spriječilo naseljavanje i širenje invazivnih biljnih vrsta.
Prenamjene: a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Planiranom prenamjenom doći će do trajnog gubitka/degradacije i fragmentacije prirodnih i kultiviranih stanišnih tipova te potencijalno gubitka rijetkih, ugroženih i strogo zaštićenih vrsta na ukupnoj površini najviše oko 20 ha. Radi se o stanišnim tipovima uglavnom prisutnim u mozaičnoj izmjeni, <i>I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine</i> , <i>I.2.1. Mazaici kultiviranih površina</i> , <i>C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe</i> , <i>D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva</i> , <i>I.5.1. Voćnjaci</i> , <i>I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa</i> , <i>A.2.4. Kanali</i> , <i>J. Izgrađena i industrijska staništa</i> . Prenamjenom će doći do gubitka/degradacije i fragmentacije šumskog staništa <i>E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume</i> na površini oko 5,8 ha. S obzirom da su ova staništa dobro zastupljen na području obuhvata te da je uvjetima uređenja propisano da je minimalna površina prirodnog	<b>Članak 26.</b> - očuvanje ugroženih i rijetkih staništa te vrste flore i faune: 1. za javnu rasvjetu predlaže se korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki radi izbjegavanja nepotrebne disperzije svjetla u prostor i uznemiravanja životinjskih vrsta, .. 3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom.. <b>Članak 28.</b> (2) Prilikom projektiranja prometnica i linijskih zahvata, gdje je uklanjanje šuma neizbježno i dolazi do trajne prenamjene šuma i šumskog zemljišta i do fragmentacije šumskih površina već kod planiranja treba ih nastojati izmjestiti da zahvaćaju što manje šume ako je to moguće ili ih planirati u već postojećim koridorima. <b>Članak 58.</b> (3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode:	-1	Trajan gubitak prirodnih i kultiviranih staništa rasprostranjenih na području planiranih prenamjena. Uznemiravanje lokalno prisutne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka.	Prenamjenu planirati u maksimalnoj mjeri izvan prirodnog staništa, posebno stanišnog tipa <i>A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi</i> . Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti autohtone i lokalno prisutne biljne vrste, kako bi se ublažili utjecaji fragmentacije i spriječilo naseljavanje i



Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
	<p>terena 10% odnosno 20% građevne čestice, uz primjenu mjera zaštite utjecaj gubitkom se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i umjeren.</p> <p>Izgradnjom na dijelu prenamjene u T2 i dijelom T3 doći će do trajnog gubitka/degradacije i fragmentacije oko 5,5 ha stanišnog tipa A.4.1. <i>Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi</i>, koji je ugroženo i rijetko stanište sa brojnim ugroženim vrstama. Kako bi se u najvećoj mjeri spriječio negativan utjecaj na ovaj stanišni tip, potrebno je navedeni dio prenamjene izmjestiti izvan površine stanišnog tipa.</p> <p>Planiranom prenamjenom može doći do lokaliziranog uznemiravanja (buka, svjetlost) potencijalno prisutne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta vezanih primarno uz prirodna staništa (travnjake, šume, vlažna staništa). Također je moguće naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka. Uz primjenu mjera zaštite, navedeni utjecaj će biti trajan, lokaliziran i umjeren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip,</li> <li>- štititi područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje,</li> <li>- očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju,</li> <li>- očuvati mozaičnost staništa povoljnim omjerom između travnjaka i šikare, te spriječiti zarastanje travnjaka i cretova,</li> <li>- gospodarenje šumama provoditi u skladu s načelima certifikacije šuma,</li> <li>- postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina,</li> <li>- planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.</li> </ul>			širenje invazivnih biljnih vrsta
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	<p>Planirane biciklističke prometnice uglavnom će prolaziti postojećim poljskim i šumskim putevima, te uz postojeće prometnice. Kako se uglavnom radi o već postojećim putevima, koji se neće proširivati, prilikom izgradnje će doći do zanemarivog gubitka prisutnih stanišnih tipova. Moguće je oštećenje vegetacijskog pokrova, kao i širenje prašine po okolnoj vegetaciji, no završetkom radova se očekuje postupno obnavljanje sastojina u stanje blisko zatečenom. Stoga će ovi utjecaji biti privremeni, lokalizirani te slabog intenziteta. Moguće je naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta</p>	<p><b>Članak 28.</b></p> <p>(2) Prilikom projektiranja prometnica i linijskih zahvata, gdje je uklanjanje šuma neizbježno i dolazi do trajne prenamjene šuma i šumskog zemljišta i do fragmentacije šumskih površina već kod planiranja treba ih nastojati izmjestiti da zahvaćaju što manje šume ako je to moguće ili ih planirati u već postojećim koridorima.</p> <p><b>Članak 34.</b></p> <p>(2) .. Za koridore biciklističkih staza predviđa se koristiti postojeću infrastrukturu kao što su koridori prometnica, nasipi i servisne ceste uz</p>	-1		<p>Uznemiravanje lokalno prisutne faune te ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.</p> <p>Naseljavanje i/ili širenje novih ili lokalno prisutnih invazivnih vrsta biljaka.</p>



Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
	biljaka. Uz primjenu mjera zaštite, navedeni utjecaj će biti trajan, lokaliziran i umjeren.	<p>rijeke i kanale te poljoprivredne i šumske puteve, sve u cilju smanjenja potrebe zauzimanja novih površina.</p> <p><b>Članak 58.</b></p> <p>(3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip,</li> <li>- štititi područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje,</li> <li>- očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju,</li> <li>- očuvati mozaičnost staništa povoljnim omjerom između travnjaka i šikare, te spriječiti zarastanje travnjaka i cretova,</li> <li>- gospodarenje šumama provoditi u skladu s načelima certifikacije šuma,</li> <li>- postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina,</li> <li>- planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.</li> </ul>			
<b>Kumulativni utjecaj</b>	<p>Provedbom planiranih izmjena i dopuna doći će do gubitka oko 8 ha šumskog staništa, oko 5,5 ha trščaka, te najviše oko 100 ha mozaičnog i travnjačkog staništa. Provedbom planiranih izmjena i dopuna zajedno s postojećim/planiranim sadržajem kao što su zahvati Izmjena DC čvor D. Zdenčina-most na Kupi (Lasinje), Izgradnja šumske ceste Pisarovinski lugovi 22, 23, Istočni retencijski nasip poplave KA SI 1. faza, doći će do kumulativnog utjecaja gubitkom šumskog staništa. Provedbom izmjena i dopuna zajedno s postojećim/planiranim zahvatima kao što su SE Pisarovina, poslovna zona Pisarovina, Izmjena DC čvor D. Zdenčina-most na Kupi (Lasinje), Izmještanje dio DC36 Gradec Pokupski – Lijevo Sredičko, prenamjena zemljišta (prenamjena livade u oranicu k.o. Velika Jamnička; prenamjena livade u oranicu Penezić; prenamjena oranice u voćnjak; prenamjena Sadak; prenamjena Kupinec; prenamjena J. Gradski; prenamjena k.o. Lijevo Srdečko; prenamjena Harambašić; prenamjena Vularić), doći će do kumulativnog utjecaja gubitkom mozaičnog i travnjačkog staništa. Provedbom izmjena i dopuna zajedno s postojećim/planiranim zahvatima kao što su Izmuljivanje kanala i jama Ribnjaci Pisarovina, Elektrifikacija dijela Ribnjaka Pisarovina, doći će do kumulativnog</p>				



Element PPUO	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
	utjecaja gubitkom močvarnog i vlažnog staništa. Sveukupno će provedbom planiranih izmjena i dopuna zajedno s postojećim/planiranim sadržajem doći do kumulativnog utjecaja gubitkom, degradacijom i fragmentacijom prirodnih i poluprirodnih staništa kao i na vrste koje su na njima prisutne.				



## B.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Tablica B.6-1: Potencijalni utjecaji na šumarstvo/lovstvo

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Proširivanje građevinskih područja naselja većinom se odnosi na površine izvan šumskogospo-darskog područja RH, međutim na pojedinim lokacijama ove površine zadiru u površine privatnih šuma te zbog realizacije može doći do manjih krčenja šumskih površina.	<b>Članak 28.</b> (1) Na području Općine Pisarovina potrebno je prilikom planiranja bilo kakvih zahvata u prostoru (ukoliko je to moguće) izbjegavati šumska područja, osobito zaštitne šume, šume posebne namjene i vrijedne gospodarske šume (šume stabilne dobne strukture visokog uzgojnog oblika, sortimentne strukture i vitalnosti). Ukoliko postoji prevladavajući interes i ne može se planirati izvan šume za izvođenje svih zahvata s gledišta šumarske struke treba preferirati gospodarske šume niskog i srednjeg uzgojnog oblika, odnosno degradirane sastojine loše kvalitete i vitaliteta koliko je to god moguće s obzirom na karakter zahvata.	-1	-	-
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene u potpunosti su planirana izvan šumskogospo-darskog područja RH te prema tome neće biti utjecaja na šume ili šumarstvo kao gospodarsku djelatnost.	-	0	-	-
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Proširenje površine u potpunosti je planirano izvan šumskogospo-darskog područja RH te stoga neće utjecati na šume i šumarsku djelatnost.	-	0	-	-
Prenamjene:	Planirane prenamjene ne odvijaju se na šumskogospo-	<b>Članak 28.</b>	-1	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
d) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) e) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	darskom području RH, osim na lokaciji prenamjene u T1 (naselje Bratina) koja se gotovo u potpunosti nalazi unutar površina privatnih šuma, zbog čega može doći do krčenja značajnih površina privatnih šuma.	(1) Na području Općine Pisarovina potrebno je prilikom planiranja bilo kakvih zahvata u prostoru (ukoliko je to moguće) izbjegavati šumska područja, osobito zaštitne šume, šume posebne namjene i vrijedne gospodarske šume (šume stabilne dobne strukture visokog uzgojnog oblika, sortimentne strukture i vitalnosti). Ukoliko postoji prevladavajući interes i ne može se planirati izvan šume za izvođenje svih zahvata s gledišta šumarske struke treba preferirati gospodarske šume niskog i srednjeg uzgojnog oblika, odnosno degradirane sastojine loše kvalitete i vitaliteta koliko je to god moguće s obzirom na karakter zahvata. <b>Članak 58.</b> (3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode: - očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip, .. - postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina..			
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Biciklističke prometnice u potpunosti su izvan ili idu uz rub šumskogospodarskog područja RH.	<b>Članak 28.</b> (2) Prilikom projektiranja prometnica i linijskih zahvata, gdje je uklanjanje šuma neizbježno i dolazi do trajne prenamjene šuma i šumskog zemljišta i do fragmentacije šumskih površina već kod planiranja treba ih nastojati izmjestiti da zahvaćaju što manje šume ako je to moguće ili ih planirati u već postojećim koridorima. <b>Članak 34.</b>	0	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
		(2) .. Za koridore biciklističkih staza predviđa se koristiti postojeću infrastrukturu kao što su koridori prometnica, nasipi i servisne ceste uz rijeke i kanale te poljoprivredne i šumske puteve, sve u cilju smanjenja potrebe zauzimanja novih površina			
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Većina predviđenih elemenata Plana odnosi se na zone koje se nalaze izvan šumskogospodarskog područja, osim u nekoliko slučajeva kada su zone planirane djelomično i unutar šumskogospodarskog područja, točnije unutar područja privatnih šuma, međutim riječ je o iznimno malim površinama te provedba Plana neće prouzročiti negativan kumulativni utjecaj na šume i šumarstvo zajedno s drugim postojećim i planiranim zahvatima.				

## LOVSTVO

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Proširenja se uglavnom izvode na područjima na kojima se prema čl. 66. Zakona o lovstvu lovište ne ustanovljuje, dakle na ne-lovnim površinama, a u nekoliko slučajeva i na lovnoproduktivnim površinama pri čemu će doći do zauzimanja zanemarive površine.	-	0	-	-
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Planirana proširenja u potpunosti se izvode na lovnoproduktivnoj površini, odnosno na površinama dovoljno udaljenim od ruba naselja te će njihovom uspostavom u manjoj mjeri doći do fragmentacije staništa, uzimajući u obzir smanjenja bonitetne vrijednosti lovišta.	<b>Članak 26.</b> .. (2) Utvrđuju se sljedeće mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš: - očuvanje ugroženih i rijetkih staništa te vrste flore i faune: 1. za javnu rasvjetu predlaže se korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki radi izbjegavanja nepotrebne disperzije svjetla u prostor i uznemiravanja životinjskih vrsta,	-1	Zauzeće površine lovnoproduktivne	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Planiranim proširenjem će doći do zauzimanja lovnoproduktivne površine lovišta u manjoj mjeri.	2. osigurati očuvanje prirodne obale i autohtone vegetacije u graničnom pojasu MZ Pisarovina prema ribnjacima Pisarovina, 3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom, - povećanje količine izdvojeno prikupljenog otpada: 1. osigurati odvojeno prikupljanje otpada na mjestu nastanka u novim zonama..	-1	Zauzeće površine	lovnoproduktivne -
Prenamjene: d) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) e) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Planiranim prenamjenama će doći do zauzimanja lovnoproduktivne površine lovišta.		-1	Zauzeće površine.	lovnoproduktivne -
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Biciklističke prometnice planirane su uz trase postojećih infrastrukturnih koridora te njihovom uspostavom neće doći do fragmentacije staništa, zauzeća lovnoproduktivne površine ili smanjenja bonitetne vrijednosti lovišta za pojedine vrste divljači.	<b>Članak 34.</b> (2) .. Za koridore biciklističkih staza predviđa se koristiti postojeću infrastrukturu kao što su koridori prometnica, nasipi i servisne ceste uz rijeke i kanale te poljoprivredne i šumske puteve, sve u cilju smanjenja potrebe zauzimanja novih površina	0	-	-
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Elementi Plana predviđaju proširenja/prenamjene, pri čemu će u manjoj mjeri doći do zauzimanja lovnoproduktivnih površina i manjeg smanjenja bonitetne vrijednosti lovišta, te stoga zajedno s ostalim postojećim i planiranim zahvatima neće doći do kumulativnog utjecaja na divljač i lovstvo.				



## B.7. KRAJOBRAZ

Tablica B.7-1: Potencijalni utjecaji na krajobraz

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	<p>Proširivanje građevinskih područja naselja planirano je uz rub ili unutar već postojećih građevinskih područja. Generalno gledajući područje proširenja se nalazi na kontaktnoj zoni brežuljkastog područja krajobraza promreženog naseljima. Proširenje građevinskih područja dodatno će utjecati na antropogenizaciju područja.</p>	<p><b>Članak 57.</b>                      (2) U prostoru kulturnog krajolika 2. kategorije (krajobrazne cjeline regionalnog značaja), u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora s grupacijama očuvanih naselja. Preporučuje se u naseljima pri oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koristiti elemente regionalne arhitekture. Oko gospodarskih zona trebalo bi planirati hortikulturno uređene prostore.                      (3) U prostoru kulturnog krajolika 3. kategorije treba planskim mjerama poboljšati stanje u prostoru, uz očuvanje prirodnih i pejzažnih te kulturno povijesnih vrijednosti                      ..                      (7) Planske smjernice i preporuke za očuvanje tradicijske izgradnje i oblikovanje zgrada:                      - obnavljati starije vrjednije zgrade i skupine tradicijskog graditeljstva u izvornom stanju,                      - izvornu arhitekturu obnavljati u skladu s tradicijskim elementima i zakonitostima oblikovanja, te izvornim materijalima (kamen, opeka, drvo, crijep...) i načinima njihove obrade.; isto tako prilikom građevnih prilagodbi (adaptacija) i dogradnji starih zgrada treba poštivati izvorna tradicijska obilježja,                      - svaka nova građevina, stambena i gospodarska, treba svojim oblikovnim karakteristikama i upotrebi građevnih materijala uspostaviti harmoničan odnos s</p>	0	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
		<p>postojećim vrijednostima, odnosno treba biti u najvećoj mjeri usklađena s mjerilom zatečenih zgrada i naseobinskih ambijenata; nove zgrade izvoditi kao izdužene prizemnice (s podrumom ili potkrovljem), dvostrešnog skošenog ili poluskošenog krovišta, te tradicijskog pokrova; u gradnji i obradi pročelja u što većoj mjeri koristiti drvo,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neprihvatljivi su oblikovni elementi stambenih građevina balkoni, metalne ograde, ravni krovovi, tornjići...,</li> <li>- u slučaju izgradnje nove zidane kuće uz staru drvenu, novogradnju smjestiti tako da se sačuva i stara kuća i da obje kuće imaju makar i maleno dvorište; moguće je staru kuću zadržati kao pomoćnu zgradu ili ju prilagoditi i opremiti u svrhu seoskog turizma,</li> <li>- predvidjeti izvedbu novih i obnovu starih tipova tradicijskih ograda čestica (živica, drvene letvice i sl.),</li> <li>- obnavljati zajedničke seoske bunare i mostove po mogućnosti prema izvornom stanju,</li> <li>- zaustaviti izgradnju novih kuća za odmor (vikendica), a zainteresiranima nuditi napuštene tradicijske okućnice s izvornim zgradama graditeljske baštine; za ove je objekte, nakon obnove i revitalizacije, preporučljivo predvidjeti i mogućnost prezentacije u edukativnoj, turističkoj i kulturnoj ponudi Općine</li> </ul>			
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: f) formiranje površine infrastrukture (IS7)	Proširenje građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja planirano je pretežito u agrarnom krajobrazu umjerene	<p><b>Članak 26.</b> .. 3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom, <b>Članak 57.</b></p>	-1	Zauzeće površine	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
energetski sustav (SE) na 3 lokacije g) poslovna namjena (K1) h) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	vrijednosti te u rubnom području uz područja rubnjaka i šuma koji imaju višu krajobraznu vrijednost. Preraspodjela namjena unutar mješovite zone Pisarovina je izvedena na prihvatljiviji način da se udalji od prirodnijih područja.	(3) U prostoru kulturnog krajolika 3. kategorije treba planskim mjerama poboljšati stanje u prostoru, uz očuvanje prirodnih i pejzažnih te kulturno povijesnih vrijednosti ..	-1	Zauzeće površine	-
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) Prenamjene: i) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Proširenje IS7 površine se nalazi u agrarnom krajobrazu intenzivne namjene i u umjerenj će mjeri promijeniti krajobrazne značajke u pogledu daljnje antropogenizacije prostora.	..	-1	Povećanje antropogenizacije krajobraza u umjerenj do niskoj mjeri.	-
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Biciklističke prometnice planirane su dijelom unutar naselja, a gotovo u potpunosti uz već postojeće cestovne koridore i puteve. Pozitivan indirektan utjecaj je moguć zbog povećane mogućnosti sagledavanja krajobraza i adekvatnim načinima korištenja prostora u svrhe rekreacije.	<b>Članak 34.</b> (2) .. Za koridore biciklističkih staza predviđa se koristiti postojeću infrastrukturu kao što su koridori prometnica, nasipi i servisne ceste uz rijeke i kanale te poljoprivredne i šumske puteve, sve u cilju smanjenja potrebe zauzimanja novih površina.	0	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
			+1		
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Elementi Plana predviđaju proširenja/prenamjene, pri čemu će u manjoj mjeri doći do zauzimanja šumskih i poljoprivrednih površina. Nije planirano zauzimanje vrjednijih krajobraznih cjelina niti značajnije zadiranje izvan građevinskih područja i površina intenzivne poljoprivredne namjene. Iz tog razloga doći će do manjeg kumulativnog utjecaja u vidu daljnje antropogenizacije krajobraza.				

## B.8. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Tablica B.8-1: Potencijalni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Proširenja građevinskih područja naselja se dijelom nalaze u blizini evidentiranih kulturnih dobara. Kako ne bi došlo do negativnog utjecaja proširenjem, potrebno je ishoditi uvjete nadležnih Konzervatorskih odjela.	<b>Članak 55.</b> (1) Za sve zaštićene objekte sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u postupku izdavanja dozvola za zahvate u prostoru koji se izvode na zaštićenim kulturnim dobrima i unutar zona zaštite zaštićenih kulturnih dobara, neophodno je od nadležnog tijela za zaštitu kulturnih dobara (konzervatorskog odjela) ishoditi propisane uvjete i odobrenja. (2) Nadležno tijelo može u postupku izdavanja dozvola za	-1	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
		<p>zahvate u prostoru zatražiti mišljenje i za građevine izvan predjela zaštite, osobito u dijelu koji graniči sa zaštićenim predjelom, ako se građevine nalaze na osobito vidljivim mjestima važnim za sliku naselja ili krajolika.</p> <p>(3) Na evidentiranim arheološkim lokalitetima regionalnog značaja ne mogu se vršiti nikakve intervencije bez odobrenja nadležnog tijela. U slučajevima kada se prilikom građevinskih i drugih zahvata naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, potrebno je radove obustaviti, lokalitet zaštititi, te o nalazu obavijestiti nadležno ministarstvo.</p>			
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: d) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE) na 3 lokacije e) poslovna namjena (K1) f) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Planirana proširenja se ne nalaze u blizini objekata kulturno-povijesne baštine te neće doći do negativnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.	-	0	-	-
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE)	Planirano proširenje se ne nalazi u blizini objekata kulturno-povijesne baštine te neće doći do negativnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.	-	0	-	-
Prenamjene: c) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3)	Planirana prenamjena GP u ugostiteljsko turističku namjenu T1, nalazi se u blizini evidentiranih kulturnih dobara.	<b>Članak 55.</b> (1) Za sve zaštićene objekte sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u postupku izdavanja dozvola za zahvate u prostoru koji se izvode	-1	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
d) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Kako ne bi došlo do negativnog utjecaja prenamjenom, potrebno je ishoditi uvjete nadležnih Konzervatorskih odjela.	na zaštićenim kulturnim dobrima i unutar zona zaštite zaštićenih kulturnih dobara, neophodno je od nadležnog tijela za zaštitu kulturnih dobara (konzervatorskog odjela) ishoditi propisane uvjete i odobrenja. (2) Nadležno tijelo može u postupku izdavanja dozvola za zahvate u prostoru zatražiti mišljenje i za građevine izvan predjela zaštite, osobito u dijelu koji graniči sa zaštićenim predjelom, ako se građevine nalaze na osobito vidljivim mjestima važnim za sliku naselja ili krajolika. (3) Na evidentiranim arheološkim lokalitetima regionalnog značaja ne mogu se vršiti nikakve intervencije bez odobrenja nadležnog tijela. U slučajevima kada se prilikom građevinskih i drugih zahvata naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, potrebno je radove obustaviti, lokalitet zaštititi, te o nalazu obavijestiti nadležno ministarstvo.			
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Planirane biciklističke prometnice uglavnom će prolaziti postojećim poljskim i šumskim putevima, te uz postojeće prometnice. Kako se uglavnom radi o već postojećim putevima, koji se neće proširivati, prilikom izgradnje neće doći do negativnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.	<b>Članak 34.</b> (2) .. Za koridore biciklističkih staza predviđa se koristiti postojeću infrastrukturu kao što su koridori prometnica, nasipi i servisne ceste uz rijeke i kanale te poljoprivredne i šumske puteve, sve u cilju smanjenja potrebe zauzimanja novih površina.	0	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Kumulativni utjecaj je moguć ukoliko se nova proširenja nalaze na području neotkrivenih arheoloških lokaliteta ili u neposrednoj blizini kulturnih dobara graditeljske baštine. Provedbom mjera predloženih Planom, ovaj utjecaj će biti spriječen.				

## B.9. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE

Tablica B.9-1: Potencijalni utjecaji na stanovništvo i zdravlje

Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
Proširenja građevinskih područja naselja	Planirana proširenja imat će direktan i indirektan pozitivan utjecaj na kvalitetu života stanovništva. Proširenjem ovih područja neće doći do negativnog utjecaja na zdravlje.	-	+1	-	-
Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE) na 3 lokacije b) poslovna namjena (K1) c) ugostiteljsko-turistička namjena (T2) na 2 lokacije	Proširenje površine-poslovne i ugostiteljsko-turističke namjene imat će pozitivan indirektan utjecaj na stanovništvo koji će se očitovati u otvaranju novih radnih mjesta i jačanju gospodarstva. Korištenjem ovih zona moguće je povećanje buke i svjetlosti te nastanka otpada. Kako se radi o relativno manjem obuhvatu a mjerama Plana se uvjetuje zaštita zdravlja i okoliša, neće doći do značajnog negativnog utjecaja. Izvedbom planiranih SE doći će do gubitka površina za potrebe proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Radom elektrane doći će do zanemarivog povećanja razine buke u okolišu. Stoga neće doći do utjecaja na zdravlje. Izgradnjom elektrane će se doprinijeti razvoju prostora kojim se	<b>Članak 26.</b> .. 3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom, - povećanje količine izdvojeno prikupljenog otpada: 1. osigurati odvojeno prikupljanje otpada na mjestu nastanka u novim zonama, 2. mulj od obrade otpadnih voda potrebno je zbrinuti u skladu s važećim zakonskim odredbama sukladno sastavu istog, ...	+1	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
	osigurava pristup održivoj i suvremenoj energiji što će indirektno pozitivno utjecati na stanovništvo.				
Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE)	SE je smještena na poljoprivrednom zemljištu koje će biti prenamjenjeno za potrebe proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Radom elektrane doći će do zanemarivog povećanja razine buke. Stoga neće doći do negativnog utjecaja na stanovništvo i zdravlje. Izgradnjom elektrane će se doprinijeti razvoju prostora kojim se osigurava pristup održivoj i suvremenoj energiji. Planom se omogućava korištenje obnovljivih izvora energije koji predstavljaju dopunske izvore energije te na taj način indirektno pozitivno utječe na stanovništvo.	-	+1	-	-
Prenamjene: a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Prenamjene u ugostiteljsko-turističku namjenu imat će pozitivan utjecaj na stanovništvo koji će se očitovati stvaranjem novih mogućnosti za privremeni boravak, rekreaciju i eventualno otvaranje novih radnih mjesta. Korištenjem ovih zona moguće je povećanje buke i svjetlosti te nastanka otpada. Kako se radi o relativno manjem obuhvatu a mjerama Plana se uvjetuje zaštita zdravlja i okoliša, neće doći do značajnog negativnog utjecaja.	<b>Članak 26.</b> .. 3. okoliš turističkih i gospodarskih objekata uređivati autohtonom vegetacijom, - povećanje količine izdvojeno prikupljenog otpada: 1. osigurati odvojeno prikupljanje otpada na mjestu nastanka u novim zonama, 2. mulj od obrade otpadnih voda potrebno je zbrinuti u skladu s važećim zakonskim	+1	-	-



Element Plana	Kratki opis utjecaja	Mjera iz Plana	Ocjena utjecaja	Rezidualni utjecaj	Predložena mjera
		odredbama sastavu istog, ...	sukladno		
Biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica	Dostupnost infrastrukturnih sustava, posebno uređenje biciklističkih staza i traka, imat će pozitivan utjecaj na kvalitetu života stanovništva.	<b>Članak 34.</b> (1) Planom je omogućeno uređenje biciklističke staze uz Kupu te planirane biciklističke staze po trasi ceste D36 i ceste regionalnog značaja. (2) U svrhu unaprjeđenja održivih oblika prometovanja poput biciklističkog prometa i elektromobilnosti planira se odgovarajuća infrastruktura u skladu s propisima i prometnim potrebama.	+1	-	-
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom predviđenih izmjena i dopuna zajedno sa sličnim postojećim i planiranim sadržajem doći će do pozitivnog kumulativnog utjecaja na stanovništvo u vidu poboljšanja stanovanja, dostupnosti usluga te općenito kvalitete stanovništva.				



## **B.10. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI**

---

Područje predmetnog Plana nalazi se na jugozapadnom dijelu Zagrebačke županije, oko 22 km od granice sa Republikom Slovenijom i oko 33 km od granice sa Bosnom i Hercegovinom. Većina planiranih aktivnosti će imati lokalni utjecaj na okoliš, te se stoga njihovom provedbom ne očekuju mogući utjecaji na okoliš preko državnih granica odnosno nije vjerojatan prekogranični utjecaj.



## **C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PLANA MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI**

---

Potencijalna provedba IX. ID PPUO Pisarovina odnosno provedba planiranih zahvata unutar obuhvata plana može imati utjecaj na prostoru Općine Pisarovina te su značajke predmetnog područja navedene u poglavlju Studije B. Postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana.

Sukladno analizi utjecaja, većina predviđenih aktivnosti će imati lokalni utjecaj, odnosno ne očekuju se značajni utjecaji na širem prostoru.

## **D. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA PREDMETNI PLAN**

---

U nastavku su dani ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma značajni za provedbu IX. ID PPUO Pisarovina.



Tablica D-1. Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma

Međunarodni ugovori i sporazumi	Ciljevi međunarodnih ugovora i sporazuma	Uključenost ciljeva u ID PPUO Pisarovina
<p><b>Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro, 1992.).</b> Objavljena je u NN-MU 01/92, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. srpnja 1996.</p> <p><b>Kyotski protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Kyoto, 1999.)</b> Republika Hrvatska ratificirala je Protokol 1999. Zakonom o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime NN-MU 5/07.</p> <p><b>Izmjene iz Dohe Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Doha, 2012.)</b> Zakon o potvrđivanju Izmjene iz Dohe Kyotskog protokola objavljen je u NN-MU br. 6/15</p> <p><b>Zakon o potvrđivanju Pariškog sporazuma, Zakon je objavljen u NN-MU br. 3/17</b></p>	<p>Temeljni cilj je „...uspostaviti stabilnost koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi na razini koja će spriječiti opasno antropogenetsko uplitanje u klimatski sustav. Takav nivo trebalo bi postići u vremenskom roku koji je dovoljan da se ekosustavima omogući prirodno adaptiranje na promjenu klime, da se osigura da proizvodnja hrane ne bude ugrožena i da se omogući daljnji gospodarski razvoj na održivi način.“</p> <p>Cilj za Republiku Hrvatsku je u Izmjenama i dopunama Kyotskog protokola izražen u okviru cilja Europske unije kao smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20% odnosno kao kondicionalni cilj smanjenja emisija za 30% u odnosu na razinu emisije u baznoj 1990. godini do 2020. godine.</p>	<p>Planiranim izmjenama i dopunama osigurava se korištenje obnovljivih izvora energije s naglaskom na sunčevu energiju, izvan građevinskih područja. Planirane su površine za gradnju sunčanih elektrana.</p>
<p><b>Konvencija o prekograničnom onečišćenju zraka na velikim udaljenostima (Geneva, 1979.)</b></p> <p><b>Stockholmska Konvencija o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (Stockholm, 2001.)</b></p> <p><b>Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača (Beč, 1985.)</b></p> <p><b>Montrealški protokol o tvarima koje oštećuju ozonski omotač (Montreal, 1987.)</b></p>	<p>Nadzor i smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak u cilju zaštite zdravlja ljudi, zaštite okoliša i zaštite ozonskog sloja</p> <p>Smanjenje dalekosežnog prekograničnog utjecaja na kvalitetu zraka i ozonski omotač</p> <p>Pojačana međunarodna suradnja putem sustavnog promatranja, istraživanja i razmjene informacija o učincima ljudskog djelovanja na ozonski sloj</p>	<p>Planiranim izmjenama i dopunama osigurava se korištenje obnovljivih izvora energije s naglaskom na sunčevu energiju, izvan građevinskih područja. Planirane su površine za gradnju sunčanih elektrana. Upotrebom obnovljivih izvora energije smanjuje se upotreba i emisije energana na fosilna goriva te se sukladno tome doprinosi poboljšanju kvalitete zraka. Planirane su biciklističke prometnice.</p>
<p><b>Konvencija o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992.)</b> Republika Hrvatska potvrdila je Konvenciju 1996. godine. Objavljena je u NN – MU br. 6/06. U okviru ove Konvencije potpisan je i Protokol o biološkoj sigurnosti (Kartagenski protokol) (NN-MU 07/02)</p> <p><b>Strateški plan Konvencije za razdoblje 2011.-2020.</b></p> <p><b>Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979., stupila na snagu 1982.)</b> Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u travnju 2000. (NN 66/2000.)</p> <p><b>Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979, stupila na snagu 1985)</b> Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u svibnju 2000 (NN - MU 67 2000)</p> <p><b>Konvencija o močvarama (Ramsarska konvencija, 1971.)</b> Hrvatska je, na vlastiti zahtjev, postala punopravna članica Konvencije u lipnju 1991.</p>	<p>Očuvanje sveukupne biološke raznolikosti,</p> <p>Održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja,</p> <p>Integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore.</p> <p>Strateški Aichi ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utjecati na skrivene uzroke gubitka bioraznolikosti pozicioniranjem bioraznolikosti u organima vlasti i društvu</li> <li>• Smanjiti direktne pritiske na bioraznolikost i promovirati održivu upotrebu</li> <li>• Poboljšati status bioraznolikosti kroz očuvanje ekosustava, vrsta i genetske raznolikosti</li> <li>• Jačati opće koristi od bioraznolikosti i usluga ekosustava</li> <li>• Implementaciju Konvencije ojačati kroz participativno planiranje, upravljanje znanjima i izgradnju kapaciteta.</li> <li>• Očuvanje i zaštita divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa (navedenih u dodacima I i II Konvencije), povećanje suradnje između ugovornih stranaka, kao i regulirati eksploataciju tih vrsta (uključujući i migratorne vrste) navedene u Dodatku 3.</li> <li>• Očuvanje migratornih vrsta divljih životinja u čitavom području njihova rasprostranjenja.</li> </ul>	<p>Planirane Izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Očuvanje i mudro korištenje svih vlažnih staništa kroz aktivnosti na lokalnoj, regionalnoj i državnoj razini, putem međunarodne suradnje, kao doprinos postizanju održivoga razvoja diljem svijeta.</li> </ul>	
<b>Europski zeleni plan (2019)</b>	U sklopu Europskog zelenog plana provodi se niz projekata održivog gospodarstva, ulaganja u obnovljive izvore energije, obnove zgrada za zeleniji način života i općenite zaštite planeta i zdravlja, no glavni ciljevi se mogu sažeti na nultu stopu emisija do 2050. godine i gospodarski rast koji nije ovisan o uporabi resursa, te da se u procesu ne zanemari nijedna osoba i regija.	Planiranim izmjenama i dopunama osigurava se korištenje obnovljivih izvora energije s naglaskom na sunčevu energiju, izvan građevinskih područja. Planirane su površine za gradnju sunčanih elektrana.
<b>Program ujedinjenih naroda za održivi razvoj do 2030. (Agenda 2030, 2015)</b>	Programom je definirano 17 ciljeva održivog razvoja koji su razrađeni detaljnije kroz 169 dodatnih ciljeva. Ostvarivanjem ciljeva se želi riješiti siromaštvo i glad, postići jednakost spolova, osigurati dostupnost energije, potaknuti održivi razvoj, smanjiti utjecaje klimatskih promjena, osigurati održivo korištenje vode, mora i oceana, održivo korištenje kopna te održat bioraznolikost mora i kopna, te promovirati mirna i inkluzivna društva.	Planirane izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.
<b>Pariški sporazum (2015.)</b>	Glavni cilj sporazuma je ograničavanje globalnog zatopljenja znatno ispod 2 °C, ali jačanje kapaciteta država za borbu s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih zelenih tehnologija, te pomoć ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju navedenih ciljeva.	Planirane izmjene i dopune uključuju mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije te se dodaju biciklističke prometnice po trasi nasipa uz Kupu i po trasi postojećih prometnica.

## E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA

### E.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Tablica E-1. Popis mjera zaštite okoliša

Sastavnica okoliša	Element Plana	Mjera zaštite okoliša
<b>Tlo i korištenje zemljišta</b>	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE);	Prilikom projektiranja sunčanih elektrana predvidjeti mogućnost primjene agrosunčanih elektrana.
	Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	
<b>Vode</b>	Proširenja građevinskih područja naselja	Tehničkim mjerama (građevinske mjere) osigurati lokaciju od plavljenja za 25 godišnji povratni period voda.
	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) poslovna namjena (K1) b) ugostiteljsko-turistička namjena (T2)	Planirati poslovnu namjenu (K1) i ugostiteljsko-turističku namjenu (T2) na način da se otpadne vode spoje na sustav javne odvodnje.
	Prenamjene:	Tehničkim mjerama (građevinske mjere) osigurati lokaciju prenamjene (T2, T3) od plavljenja za 100 godišnji povratni period voda.



Sastavnica okoliša	Element Plana	Mjera zaštite okoliša
<b>Bioraznolikost</b>	a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3) b) prenamjena GP u ugostiteljsko – turističku namjenu (T1)	Planirati ugostiteljsko-turističku namjenu (T1, T2 i T3) na način da se otpadne vode spoje na sustav javne odvodnje.
	Proširenja građevinskih područja naselja	Proširenja planirati u maksimalnoj mjeri izvan prirodnog staništa uz već postojeće lokacije istog ili sličnog sadržaja
	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: a) formiranje površine infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE);	Prilikom projektiranja sunčanih elektrana koristiti antirefleksivni sloj na solarnim panelima te projektirati na način da se zaštite mjesta na dalekovodu i trafostanici te na stupnim mjestima na kojima postoji rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije.
	Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetske sustav (SE)	Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti autohtone i lokalno prisutne biljne vrste, kako bi se ublažili utjecaji fragmentacije i spriječilo naseljavanje i širenje invazivnih biljnih vrsta
Prenamjene: a) kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3)	Prenamjenu planirati u maksimalnoj mjeri izvan prirodnog staništa, posebno stanišnog tipa <i>A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi.</i> Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti autohtone i lokalno prisutne biljne vrste, kako bi se ublažili utjecaji fragmentacije i spriječilo naseljavanje i širenje invazivnih biljnih vrsta.	

## E.2. PROGRAM PRAĆENJA

Strateškom studijom se ne predlaže program praćenja stanja okoliša.



## **F. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PREDMETNOG PLANA NA OKOLIŠ UKLJUČUJUĆI I NAZNAKU RAZMATRANIH RAZUMNIH ALTERNATIVI I OPIS PROVEDENE PROCJENE**

---

Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina donesen je 2003. godine („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 6/03). Osam puta, 2006., 2009., 2012., 2015., 2017., 2018. i 2022. godine izvršene su revizije Plana („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 1/06, 12/06, 15/09 i 25/12 te „Službene novine Općine Pisarovina“, broj 7/15, 4/17, 15/18 i 9/22). Nakon posljednje revizije donesen je pročišćeni tekst („Službene novine Općine Pisarovina“, broj 11/22). Od donošenja VIII. izmjena i dopuna Plana došlo je do potrebe za izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja, prema novim inicijalnim zahtjevima za izradu izmjena i dopuna Plana, a koji se odnose na manje proširenje građevinskog područja u svim k.o., proširenje postojećih zona turističkog sadržaja, povećanje novih gospodarskih zona i proširenje postojećih zona turističkog sadržaja, povećanje novih gospodarskih zona i proširenje postojećih gospodarskih zona. Općinsko vijeće Općine Pisarovina na svojoj 32. sjednici održanoj dana 19. veljače 2025. godine, donijelo je Odluku o izradi IX. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (KLASA: 024-03/25-01/1, URBROJ: 238-21-1-25-10, Pisarovina, 19. veljače 2025. godine).

Predmetnim IX. Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina nisu predložene alternative. Alternativom se može smatrati opcija „ne činiti ništa“ odnosno varijanta bez provođenja Izmjena i dopuna Plana. Bez provedbe Izmjena i dopuna te izvedbe proširenja i prenamjena građevinskih područja, građevinskih područja izvan naselja, formiranja novih izdvojenih građevinskih područja izvan naselja, uključujući mogući smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije, nebi došlo do pozitivnog utjecaja na sastavnice okoliša kvalitetu zraka, klimatske promjene (ublažavanje klimatskih promjena) i stanovništvo. Bez realizacije planiranih sunčanih elektrana ne bi došlo do doprinosa ostvarenju klimatskih i energetske ciljeva (smanjenje ugljičnog otiska, povećanje energetske učinkovitosti povećanjem udjela korištenja obnovljivih izvora energije), konkurentnosti i održivosti gospodarstva, uz smanjenje energetske ovisnosti Općine.

Analizom su prepoznati i umjereni negativni utjecaji na sastavnice okoliša bioraznolikost, tlo i poljoprivredno zemljište, vode, šumarstvo/lovstvo, krajobraz te kulturna baština. Negativni utjecaji vezani su uz gubitak površine i staništa, mogući način izvedbe i rada pojedinih zahvata, što se djelomično ublažava mjerama predloženim ovom studijom. Stoga se provedba Izmjena i dopuna Plana smatra prihvatljivom na okoliš.

Provedenom analizom samostalnih utjecaja na područja ekološke mreže u okviru Glave ocjene, utvrđeno je da se provedbom dijela predviđenih izmjena i dopuna može očekivati gubitak/degradacija i fragmentacija staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže značajnog za ptice POP HR1000001 Pokupski bazen. Provedbom dijela izmjena i dopuna koje su planirane u blizini područja ekološke mreže POVS HR2000642 Kupa i PPOVS HR2000451 Ribnjaci Pisarovina, moguće je zadiranje i degradacija u pojedine ciljne stanišne tipove i pogodna staništa za ciljne vrste. Provedbom predviđenih izmjena i dopuna nije utvrđena mogućnost značajnog negativnog samostalnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Analizom kumulativnih utjecaja, utvrđena je mogućnost umjerenog negativnog utjecaja te za pojedine ciljne vrste značajnog kumulativnog utjecaja gubitkom pogodnog staništa zajedno s drugim postojećim i planiranim (odobrenim) sadržajima. Realizacijom solarne elektrane i pratećih objekata, postojat će mogućnost stradanja od kolizije i elektrokucije na objektima dalekovoda i trafostanice za ciljne vrste ptica POP HR1000001 Pokupski bazen. Tijekom rada, moguć je i rizik od kolizije s fotonaponskim modulima. Rizik se ne smatra značajnim jer ga je moguće umanjiti korištenjem antirefleksivnih slojeva koji smanjuju „efekt vodene



površine“, kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima, te osiguravanjem dovoljnog razmaka među modulima. Glavnom ocjenom propisane su mjere ublažavanja za planirane elemente izmjena i dopuna čijom realizacijom može doći do umjereno negativnog samostalnog utjecaja na ciljeve očuvanja. Provedbom ovih mjera ublažit će se potencijalan negativan samostalan te posljedično kumulativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže.

---

## **G. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PPUO PISAROVINA ZA EKOLOŠKU MREŽU**

---

U okviru Strateške studije o utjecaju na okoliš za IX. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina provedena je Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Mišljenju Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 352-03/24-02/1057, URBROJ: 517-12-2-3-2-24-4 od 2. prosinca 2024. godine).

Provedenom analizom samostalnih utjecaja utvrđeno je da se provedbom dijela predviđenih izmjena i dopuna može očekivati gubitak/degradacija i fragmentacija staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže značajnog za ptice POP HR1000001 Pokupski bazen. Provedbom dijela izmjena i dopuna koje su planirane u blizini područja ekološke mreže POVS HR2000642 Kupa i PPOVS HR2000451 Ribnjaci Pisarovina, moguće je zadiranje i degradacija u pojedine ciljne stanišne tipove i pogodna staništa za ciljne vrste. Provedbom predviđenih izmjena i dopuna nije utvrđena mogućnost značajnog negativnog samostalnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Analizom kumulativnih utjecaja, utvrđena je mogućnost umjerenog negativnog utjecaja te za pojedine ciljne vrste značajnog kumulativnog utjecaja gubitkom pogodnog staništa zajedno s drugim postojećim i planiranim (odobrenim) sadržajima.

Realizacijom solarne elektrane i pratećih objekata, postojat će mogućnost stradavanja od kolizije i elektrokcije na objektima dalekovoda i trafostanice za ciljne vrste ptica POP HR1000001 Pokupski bazen. Tijekom rada, moguć je i rizik od kolizije s fotonaponskim modulima. Rizik se ne smatra značajnim jer ga je moguće umanjiti korištenjem antirefleksivnih slojeva koji smanjuju „efekt vodene površine“, kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima, te osiguravanjem dovoljnog razmaka među modulima.

Glavnom ocjenom propisane su mjere ublažavanja za planirane elemente izmjena i dopuna čijom realizacijom može doći do umjereno negativnog samostalnog utjecaja na ciljeve očuvanja. Provedbom ovih mjera ublažit će se potencijalan negativan samostalan te posljedično kumulativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže.

---

### **G.1. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU**

---

U nastavku su tablično prikazane mjere ublažavanja utjecaja za pojedine elemente izmjena i dopuna koje nadopunjavaju postojeće odredbe za provedbu. Uvjeti iz navedenih odredbi važećeg Plana glase:

Članak 58.

...

(3) Utvrđuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode:

- očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina i biološke vrste značajne za stanišni tip,



- štiti područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje,
- očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju,
- očuvati mozaičnost staništa povoljnim omjerom između travnjaka i šikare, te spriječiti zarastanje travnjaka i cretova,
- gospodarenje šumama provoditi u skladu s načelima certifikacije šuma,
- postojeće šume zaštititi od prenamjene i krčenja, očuvati šumske čistine i šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina,
- planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.



Tablica G.1. Mjere ublažavanja za ciljne vrste POP-a HR1000001 Pokupski bazen

Naziv ciljne vrste	Element Plana	Mjera ublažavanja
Acrocephalus melanopogon – crnoprugasti trstenjak, Alcedo atthis – vodomar, Mareca strepera (Anas strepera) – patka kreketaljka, Clanga pomarina (Aquila pomarina) – orao kliktaš, Ardea purpurea – čaplja danguba, Ardeola ralloides – žuta čaplja, Aythya nyroca – patka njorka, Botaurus stellaris – bukavac, Ardea alba (Casmerodius albus) – velika bijela čaplja, Chlidonias hybrida – bjelobrada čigra, Chlidonias niger – crna čigra, Ciconia ciconia – bijela roda, Ciconia nigra – crna roda, Circus aeruginosus – eja močvarica, Circus cyaneus – eja strnjarica, Circus pygargus – eja livadarka, Crex crex – kosac, Leipopicus medius (Dendrocopos medius) – crvenoglavi djetlić, Dryocopus martius – crna žuna, Egretta garzetta – mala bijela čaplja, Falco vespertinus – crvenonoga vjetruša, Ficedula albicollis – bjelovrata muharica, Grus grus – ždral, Haliaeetus albicilla – štekavac, Ixobrychus minutus – čapljica voljak, Lanius collurio – rusi svračak, Lanius minor – sivi svračak, Cyanecula svecica (Luscinia svecica) – modrovoljka, Milvus migrans – crna lunja, Netta rufina – patka gogoljica, Nycticorax nycticorax – gak Pandion haliaetus – bukoč, Pernis apivorus – škanjac osaš, Caldris pugnax (Philomachus pugnax) – pršljivac, Picus canus – siva žuna, Platalea leucorodia – žličarka, Porzana parva – siva štijoka, Zapornia parva (Porzana porzana) – riđa štijoka, Zapornia pusilla (Porzana pusilla) – mala štijoka, Strix uralensis – jastrebača, Curruca nisoria (Sylvia nisoria) – pjegava grmuša, Tringa glareola – prutka migavica, značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka - Anas acuta, patka žličarka - Anas clypeata, kržulja - Anas crecca, zviždara - Anas penelope, ivlja patka - Anas platyrhynchos, patka pupčanica - Anas querquedula, patka kreketaljka - Anas strepera, divlja guska - Anser anser, glavata patka - Aythya ferina, krunata patka - Aythya fuligula, patka batoglavica - Bucephala clangula, crvenokljuni labud - Cygnus olor, liska - Fulica atra, šljuka kokošica - Gallinago gallinago, crnorepa muljača - Limosa limosa, kokošica - Rallus aquaticus, crna prutka - Tringa erythropus, krivokljuna prutka - Tringa nebularia, crvenonoga prutka - Tringa totanus, vivak - Vanellus vanellus)	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: - formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)  Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Prilikom projektiranja solarnih elektrana, predvidjeti zaštitu na dalekovodima, trafostanicama te stupnim mjestima, na kojima postoji rizik od kolizije i/ili elektrokcije. Koristiti antirefleksivne slojeve na fotonaponskim modulima kako bi se spriječilo stvaranje „efekta jezera“. Travnjake na području solarne elektrane održavati mehaničkim metodama bez primjene herbicida ili drugih kemijskih tvari. Unutar obuhvata solarne elektrane, tj. ispod fotonaponskih panela, zadržati autohtonu vegetaciju kako bi se osigurala područja za gniježđenje i/ili obitavanje ciljnih vrsta.  Radove koji zahtijevaju upotrebu teške mehanizacije izvoditi od 15. 08. do 15. 03., tj. izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta.
	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: - poslovna namjena (K1) - ugostiteljsko-turistička namjena (T2)	Planirati poslovnu namjenu (K1) i ugostiteljsko-turističku namjenu (T2) na način da se otpadne vode spoje na sustav javne odvodnje
	Prenamjene: - kategoriziranje kao ugostiteljsko – turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) – s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3)	Najmanje 20% neizgrađenog područja planiranih zona T2 i T3 u zoni rasprostranjenosti pogodnog/ključnog staništa očuvati planiranjem ostavljanja "vegetacijskih otoka" (zelenih površina na kojima će se zadržati postojeća vegetacija trčćaka) te u obliku održavanja zelenih rubnih pojaseva postojeće vegetacije.  Radove koji zahtijevaju upotrebu teške mehanizacije izvoditi od 15. 08. do 15. 03., tj. izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta.  Planirati ugostiteljsko-turističku namjenu (T2, T3) na način da se otpadne vode spoje na sustav javne odvodnje.



**Tablica G.2. Mjere ublažavanja za ciljne vrste područja PPOVS HR2000451 Ribnjaci Pisarovina**

Naziv ciljne vrste / ciljnog stanišnog tipa	Element Plana	Mjera ublažavanja
barska kornjača <i>Emys orbicularis</i> , vidra <i>Lutra lutra</i> , četverolisna raznorotka <i>Marsilea quadrifolia</i> , 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea	Proširenja građevinskih područja izdvojene namjene izvan naselja: - formiranje površine infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)  Proširenje izvan građevinskih područja - površina infrastrukture (IS7) energetski sustav (SE)	Aktivnosti prenamjene - kategoriziranje kao ugostiteljsko-turistička namjena (u izdvojenom gp izvan naselja) s gradnjom smještajnih građevina (T2) te bez gradnje smještajnih građevina (T3), provoditi s povećanim oprezom te spriječiti zadiranje u ciljno stanište / pogodno stanište za ciljnu vrstu.

**Tablica G.3. Mjere ublažavanja za ciljne vrste područja**

Naziv ciljne vrste	Element Plana	Mjera ublažavanja
mala svibanjska riđa <i>Euphydrys maturna</i> , kiseličin vatreni plavac <i>Lycaena dispar</i> danja medonjica <i>Euplagia quadripunctaria</i> dabar <i>Castor fiber</i> vidra <i>Lutra lutra</i>	Proširenja građevinskog područja naselja Lijevo Sredičko	Proširenje građevinskog područja provesti s povećanim oprezom te spriječiti zadiranje u pogodno stanište za ciljnu vrstu.



## **G.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA**

---

Glavnom ocjenom se ne predlaže uspostava dodatnog programa praćenja kojim bi se pratio utjecaj predmetnog Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

