



Strateška studija o utjecaju na okoliš
V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada
Grubišno Polje - NETEHNIČKI SAŽETAK










Zagreb, 2025.



Naziv dokumenta:	Strateška studija o utjecaju na okoliš V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje - NETEHNICKI SAŽETAK
Naručitelj:	<p>Grad Grubišno Polje Upravni odjel za komunalne djelatnosti Trg bana Josipa Jelačića 1 43290 Grubišno Polje</p> <p>Odgovorna osoba: Tony Dvoržak email: komunalni.odjel@grubisnopolje.hr</p>
Izrađivač:	<p>IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša</p> <p>Prilaz baruna Filipovića 21 10 000 Zagreb</p> <p>email: ires-ekologija@ires-ekologija.hr tel.: 01/3717 316, 01/3717 317</p>
Voditelj izrade:	Mario Mesarić, mag. ing. agr.

STRUČNJACI

Strateška studija utjecaja na okoliš

Mario Mesarić, mag. ing. agr.		Poljoprivreda, Tlo i poljoprivredno zemljište, Suradnja na svim poglavljima
Josip Stojak, mag. ing. silv.		Šumski ekosustav, Divljač i lovstvo
Paula Bucić, mag. ing. oecoling		Vode, Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima
Filip Lasan, mag. geogr.		Uvod, Metodologija procjene utjecaja, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Zaključak Studije
Helena Selić, mag. geogr.		Zrak, Klima, Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana
Nikolina Fajfer, mag. ing. prosp. arch.		Krajobrazne karakteristike, Promet, Energetika, Buka
Igor Ivanek, prof. biol.		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode
Monika Veljković, mag. oecol. et prot. nat.		
Emina Bajramspahić, mag. ing. silv.		Šumski ekosustav, Divljač i lovstvo

DJELATNICI

Terezija Godinić, mag. geogr.		Zrak, Klima, Otpad, Otpadne vode, Industrija, Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana
-------------------------------	---	---

Ana Maljković, mag. geol.



Geološke značajke, Vode

Marko Blažić, mag. ing. prosp. arch.



Krajobrazne karakteristike, Kulturno-povijesna baština, Promet, Energetika, Buka

Marko Čutura, mag. geogr.



Georaznolikost, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Turizam, Poljoprivreda, Tlo i poljoprivredno zemljište

Antonela Mandić, mag. oecol.



Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Invazivne vrste, Svjetslosno onečišćenje, Nekontrolirani događaji

Paula Šašić, mag. oecol. et prot. nat.



Voditelj izrade: Josip Stojak, mag. ing. silv.



STRUČNJACI

Mario Mesarić, mag. ing. agr.



Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.



Igor Ivanek, prof. biol.



Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

Monika Veljković, mag. oecol. et prot. nat.

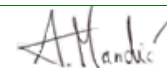


Emina Bajramspahić, mag. ing. silv.



DJELATNICI

Antonela Mandić, mag. oecol.



Paula Šašić, mag. oecol. et prot. nat.



Vanjski suradnici:

Amelio Vekić, dipl. arheolog



Kulturno-povijesna baština

Odgovorna osoba Izrađivača:

Mario Mesarić, mag. ing. agr.

ires ekologija d.o.o.
za zaštitu prirode i okoliša
Prilaz baruna Filipovića 21
10000 Zagreb

Datum izrade:

Studeni 2024.

Rev. 1.

Veljača 2025.

Rev. 2.

Srpanj 2025.

Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Razlozi za izradu ID Plana	2
1.2	Obuhvat ID Plana.....	2
1.3	Izmjene i dopune Plana.....	3
1.3.1	Građevinska područja naselja	3
1.3.2	Prometni sustav	12
1.3.3	Energetski sustav	15
1.3.4	Postupanje s otpadom	18
1.3.5	Usklađenja sa županijskim planom.....	18
2	Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima.....	20
3	Postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana	20
3.1	Mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana	20
4	Postojeći okolišni problemi koji su važni za ID Plana.....	22
5	Okolišne značajke područja na koja provedba ID Plana može značajno utjecati	25
6	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana.....	25
7	Utjecaji provedbe ID Plana na okoliš	26
7.1	Metodologija procjene utjecaja	26
7.2	Sažetak analize utjecaja provedbe ID Plana na okoliš.....	27
7.3	Utjecaj klimatskih promjena na provedbu ID Plana	30
7.4	Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja	31
7.5	Procjena kumulativnih i sinergijskih utjecaja	33
8	Mjere zaštite okoliša.....	34
8.1	Opće mjere zaštite okoliša.....	34
8.2	Mjere sprječavanja i ublažavanja utjecaja provedbe ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu	35
8.2.1	Geološke značajke i georaznolikost.....	35
8.2.2	Vode	35
8.2.3	Bioraznolikost	35
8.2.4	Krajobrazne karakteristike	36
9	Razumna alternativa.....	37
10	Praćenje stanja okoliša.....	37
11	Zaključci Studije	37
12	Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.....	37
12.1	Uvod.....	37
12.2	Opis područja ekološke mreže unutar obuhvata ID Plana	38
12.3	Metodologija procjene utjecaja	40
12.4	Opis utjecaja ID Plana na ekološku mrežu.....	40

12.4.1	Mogući pojedinačni i kumulativni utjecaji.....	40
12.5	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.....	44
12.6	Zaključak o utjecaju ID Plana na ekološku mrežu	47

Tablica kratica

Kratica	Značenje
DGU	Državna geodetska uprava
EU	Europska unija
Grad	Grad Grubišno polje
RH	Republika Hrvatska
SE	Sunčana elektrana
Županija	Bjelovarsko-bilogorska županija

1 Uvod

Strateška procjena utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Provedbom postupka SPUO-a stvara se osnova za promicanje održivog razvoja kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe pojedinog područja. Time se omogućuje da se mjerodavne odluke o prihvatanju strategija, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogli imati na okoliš, a nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka (Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)).

U postupku SPUO izrađuje se Strateška studija utjecaja na okoliš, stručna podloga kojom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Strateška studija mora obuhvaćati sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku i prilaže se uz strategiju, plan ili program, a izrađuje ju pravna osoba koja posjeduje suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik). Svrha postupka SPUO je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi budu ocijenjene za vrijeme pripreme strategije, plana ili programa, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja.

Postupak provedbe SPUO-a, također, pruža priliku dionicima da sudjeluju u postupku, a osigurava se i informiranje i sudjelovanje javnosti za vrijeme postupka donošenja odluka. Direktiva 2001/42/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš (SEA Direktiva) na snazi je od 2001. godine. U Republici Hrvatskoj zakonski okvir za izradu strateških studija usklađen je sa SEA direktivom, a u skladu je i s Konvencijom o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (Espoo, 1991), koja obvezuje države da obavještavaju i konzultiraju se u svim velikim projektima koji bi mogli imati utjecaj na okoliš preko državnih granica te s Protokolom o strateškoj procjeni okoliša (Kijev, 2003).

Temeljni dokument prostornog uređenja na području Grada Grubišno Polje je Prostorni plan uređenja Grada Grubišno Polje "Službeni glasnik Grada Grubišnoga Polja" br. 14/05, 03/06-ispr., 05/11, 04/13, 07/15 i 03/1) (u daljnjem tekstu: važeći Plan) koji utvrđuje temeljnu organizaciju prostora, korištenje i namjenu površina s prijedlogom uvjeta i mjera njihova uređenja. Predmet ove Strateške studije o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) je procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi koji bi mogli nastati provedbom V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje (dalje u tekstu: ID Plana). Postupak SPUO za ID Plana provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

Odluku o izradi ID Plana donijelo je Gradsko vijeće Grada na 16. sjednici održanoj dana 24. travnja 2023. godine (KLASA: 350-02/21-01/1, URBROJ: 2103-5-04/01-23-45) koja se nalazi u Prilogu 15.1 u Studiji. Stručni izrađivač ID Plana je Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije. Nositelj izrade ID Plana i nadležno tijelo u postupku SPUO je je Upravni odjel za komunalne djelatnosti Grada Grubišnoga Polja koji provodi sve zakonom propisane postupke.

Postupak SPUO započeo je Odluku o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš ID Plana (KLASA: 350-02/21-01/1 URBROJ: 2103-5-04/01-23-51) iz 24. kolovoza 2023. (Prilog 15.2 u Studiji) koju je donio gradonačelnik Grada Grubišnoga Polja i na temelju koje započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

Za ID Plana proveden je postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, uvažavajući prethodno mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, donio je Rješenje (KLASA: UP/I 352-01/23-05/05, URBROJ: 2103-21-01/01-23-4, Bjelovar, 26. lipnja 2023.) o obvezi provođenja Glavne ocjene V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje za ekološku mrežu (Prilog 15.3 u Studiji).

Nadležno tijelo provelo je postupak određivanja sadržaja Studije, sukladno članku 8. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš, na način da je pribavilo mišljenja tijela određenih posebnim propisima o sadržaju Studije i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Studiji, vezano na područje djelokruga toga tijela. U postupku je osigurano sudjelovanje javnosti objavom Informacije o provedbi postupka određivanja

sadrži strategijsku studiju za ID Plana (KLASA: 350-02/21-01/1, URBROJ: 2103-5-04/01-23-52) 24. kolovoza 2023. godine na službenim Internet stranicama Grada.

Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za ID Plana donesena je 27. prosinca 2023. godine i nalazi se u Prilogu 15.4 u Studiji.

Ovlaštenik za izradu ove Studije je tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. koja posjeduje suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije¹ za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode. Rješenja se nalaze u Prilozima 15.5 i 15.6 u Studiji.

1.1 Razlozi za izradu ID Plana

Izradi ID Plana pristupa se zbog:

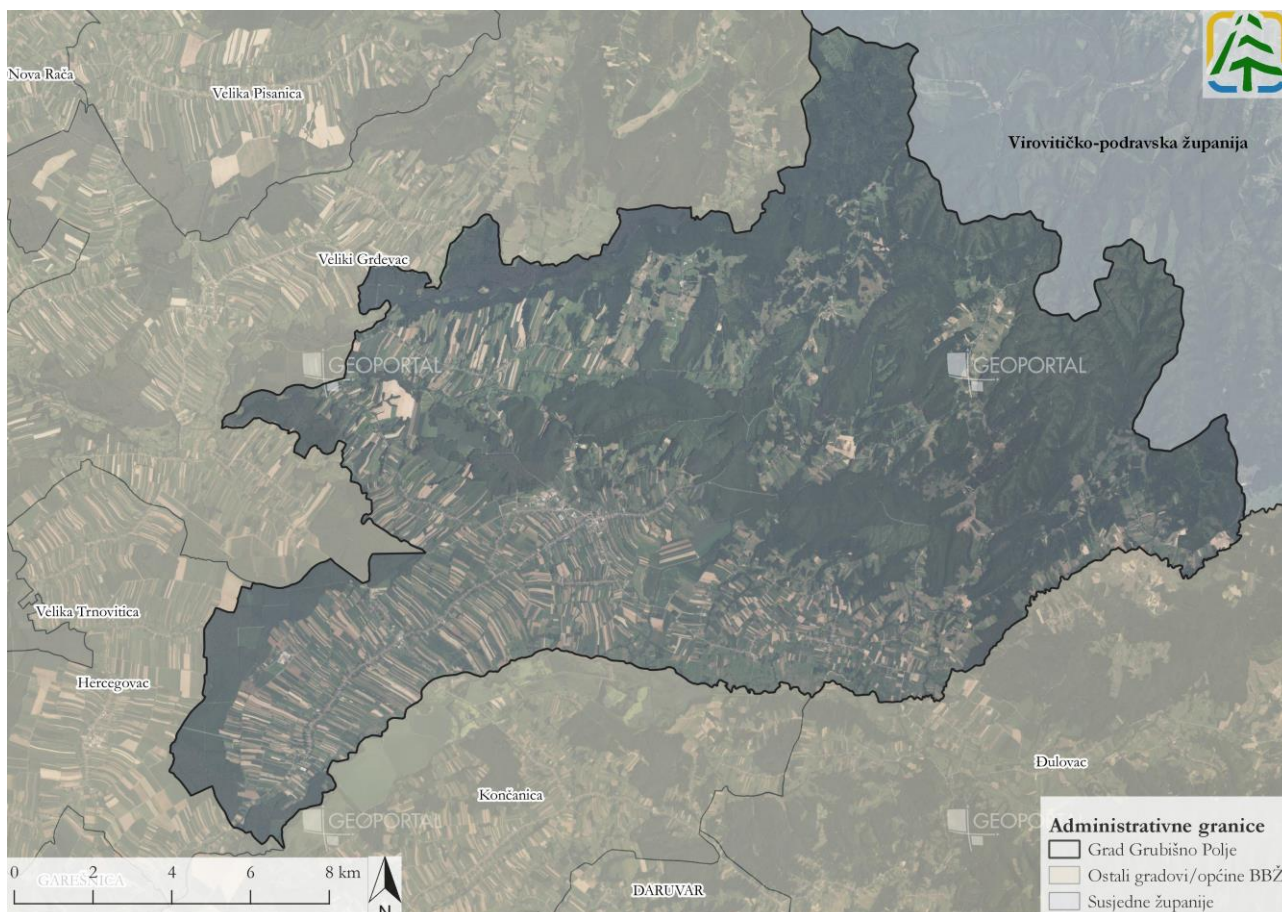
- Usklađivanja s odredbama Zakona o prostornom uređenju i posebnih propisa;
 - Provjeriti će se podjela građevinskog područja na izgrađeni i neizgrađeni dio i neizgrađenog građevinskog područja na uređeni i neuređeni dio (i obveza izrade UPU)
 - Izvršiti će se druga usklađivanja/ažuriranja temeljem zahtjeva javnih tijela
- Usklađivanja s VI. ID PP BBŽ (koje su u postupku izrade i donošenja);
 - Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina, vodnih površina, lokalnih cesta, biciklističkih prometnica područnog (regionalnog) značaja, solarnih elektrana
- Akceptiranja zahtjeva Nositelja izrade i pravnih i fizičkih osoba;
 - Izmjena načina korištenja i namjene površina;
 - Manjih izmjena granica i/ili namjene građevinskih područja
 - Izmjena i dopuna odredbi za provedbu vezanih na navedene izmjene, solarne elektrane te rekonstrukciju/dogradnju izgrađenih građevina

Osim toga, sva prostorno planska određenja moguće je uskladiti i sa prihvaćenim zahtjevima, mišljenjima i primjedbama tijela i osoba iz članka 11. ove Odluke te ostalih sudionika u postupku izrade ID Plana.

1.2 Obuhvat ID Plana

ID Plana odnose se na cjelokupni prostor Grada Grubišno Polje, utvrđen člankom 10. Zakona o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 65/6, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15), a grafički dio se mijenja lokacijama na koje imaju utjecaja razlozi/ciljevi za izradu (Slika 1.1).

¹ Ranije: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja



Slika 1.1 Administrativno područje Grada Grubišno Polje (Izvor: Geoportal DGU)

1.3 Izmjene i dopune Plana

1.3.1 Građevinska područja naselja

Granice građevinskih područja naselja razgraničuju površine izgrađenih dijelova naselja i površine predviđene za njihov razvoj od ostalih površina namijenjenih razvoju poljoprivrede i šumarstva, kao i drugih djelatnosti koje se obzirom na namjenu mogu i/ili moraju obavljati izvan građevinskih područja naselja.

Građevinska područja su ovim Planom razgraničena na izgrađeni dio, neizgrađeni, ali uređeni dio i neizgrađeni i neuređeni dio sa stanjem iz 15. prosinca 2023. godine i bez provjere legalnosti izgradnje.

Građevinska područja naselja, razgraničena su i po osnovnoj namjeni na:

- stambenu namjenu,
- mješovitu namjenu;
 - pretežito povremeno stanovanje,
 - pretežito stanovanje,
 - pretežito stambeno-poslovna,
 - pretežito poljoprivredna gospodarstva,
- gospodarsku namjenu;
 - proizvodnu-pretežito industrijsku,
 - proizvodnu-pretežito poljoprivrednu,
 - poslovnu,
 - ugostiteljsko-turističku,
- javnu i društvenu namjenu,
- sportsko-rekreacijsku namjenu,

- javne zelene površine,
- groblja,
- infrastrukturne sustave,

Ovim ID dijelom su izmijenjene i odnosne Odredbe za provedbu Plana, kojima su, između ostalog, regulirani uvjeti izgradnje za tihe i čiste djelatnosti, te ograničenja za građevine povezane s uzgojem životinja i industrijskim djelatnostima. Određene su i minimalne veličine i maksimalni koeficijenti izgrađenosti građevnih čestica za izgradnju: vikendica, jednoobiteljskih zgrada, gospodarskih zgrada i manjih gospodarskih zgrada unutar zona stambene namjene i mješovite namjene te maksimalne veličine i maksimalni koeficijenti izgrađenosti građevnih čestica za više od 50 % većih od minimalnih, te unutar zona stambeno-poslovne namjene, a obzirom na način izgradnje. Minimalna veličina građevne čestice za rezidencijalnu izgradnju je 2500 m², maksimalna veličina je 10 000 m², a maksimalni koeficijent izgrađenosti je 0,2.

Za građevne čestice gospodarske namjene, proizvodne i pretežito industrijske, minimalna veličina čestice je 1000 m², s minimalnom širinom od 20 m i omjerom širine i dužine 1:5. Zgrade moraju biti udaljene najmanje 3 m od bočne susjedne čestice, a međusobna udaljenost zgrada na susjednim česticama ne smije biti manja od 4 m. Pristup zgradama mora biti osiguran putem prilaza od najmanje 3 m širine. Koeficijent izgrađenosti čestice je maksimalno 0,6, osim za solarne energetske građevine gdje iznosi 0,8. Za bučne, zagađujuće i opasne djelatnosti zgrade moraju biti udaljene najmanje 10 m od čestica drugih namjena.

Za građevne čestice gospodarske namjene-proizvodne-pretežito poljoprivredne, minimalna veličina čestice je 500 m², uz iste uvjete udaljenosti, pristupa i izgrađenosti kao kod čestica gospodarske, proizvodne-pretežito industrijske namjene.

Za građevne čestice gospodarske namjene-poslovne minimalna veličina čestice je 500 m², koeficijent izgrađenosti maksimalno 0,7, a iskoristivosti 1,4 ili 2,8, ovisno o načinu gradnje. Za građevne čestice gospodarske namjene-ugostiteljsko-turističke minimalna veličina je 1000 m², koeficijent izgrađenosti do 0,7, a iskoristivosti do 2,4. Za građevne čestice javne i društvene namjene minimalna veličina je 500 m², koeficijent izgrađenosti do 0,6, a iskoristivosti do 2,4. Za građevne čestice javnih zelenih površina: koeficijent izgrađenosti ne smije biti veći od 0,15. Za građevne čestice sportsko-rekreacijske namjene minimalna veličina je 500 m², koeficijent izgrađenosti do 0,4, iskoristivosti do 0,8, a najmanje 25% čestice mora biti ozelenjeno.

ID Plana izvršene su korekcije građevinskih područja naselja na način prikazan u sljedećim tablicama (Tablica 1.1, Tablica 1.2).

Tablica 1.1 Površine građevinskog područja naselja koje se ID Plana povećavaju

Naselje	Oznaka	Podnamjena	Površina (ha)	Razlog izmjene
Grubišno Polje	GP1	Mješovita/stanovanje 1	0,499	Usklađenje sa stanjem na terenu
	GP2	Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička	1,064	Zahtjev fizičke osobe - za seoski turizam, kamp
Lončarica	GP3	Gospodarska proizvodna namjena - pretežito poljoprivredna gospodarstva	0,720	Zahtjev fizičke osobe - za proširenje djelatnosti ruralnog turizma
Mala Dapčevica	GP4	Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička	5,717	Zahtjev fizičke osobe - zbog izgradnje kampa, robinzonskog turizma i sl.
Mala Jasenovača	GP5	Mješovita namjena - pretežito poljoprivredna gospodarstva	0,074	Zahtjev fizičke osobe - za stambenu namjenu
	GP6	Mješovita namjena - pretežito poljoprivredna gospodarstva	1,477	Zahtjev fizičke osobe
Mali Zdenci	GP7	Mješovita namjena - pretežito poljoprivredna gospodarstva	0,527	Zahtjev fizičke osobe - za izgradnju natkrivenog silosa za žitarice
	GP8	Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička	1,652	Zahtjev fizičke osobe - za izgradnju turističke infrastrukture - bungalovi i popratni sadržaji
Orlovac	GP9	Mješovita namjena - pretežito poljoprivredna gospodarstva	0,216	Zahtjev fizičke osobe - za stambenu namjenu

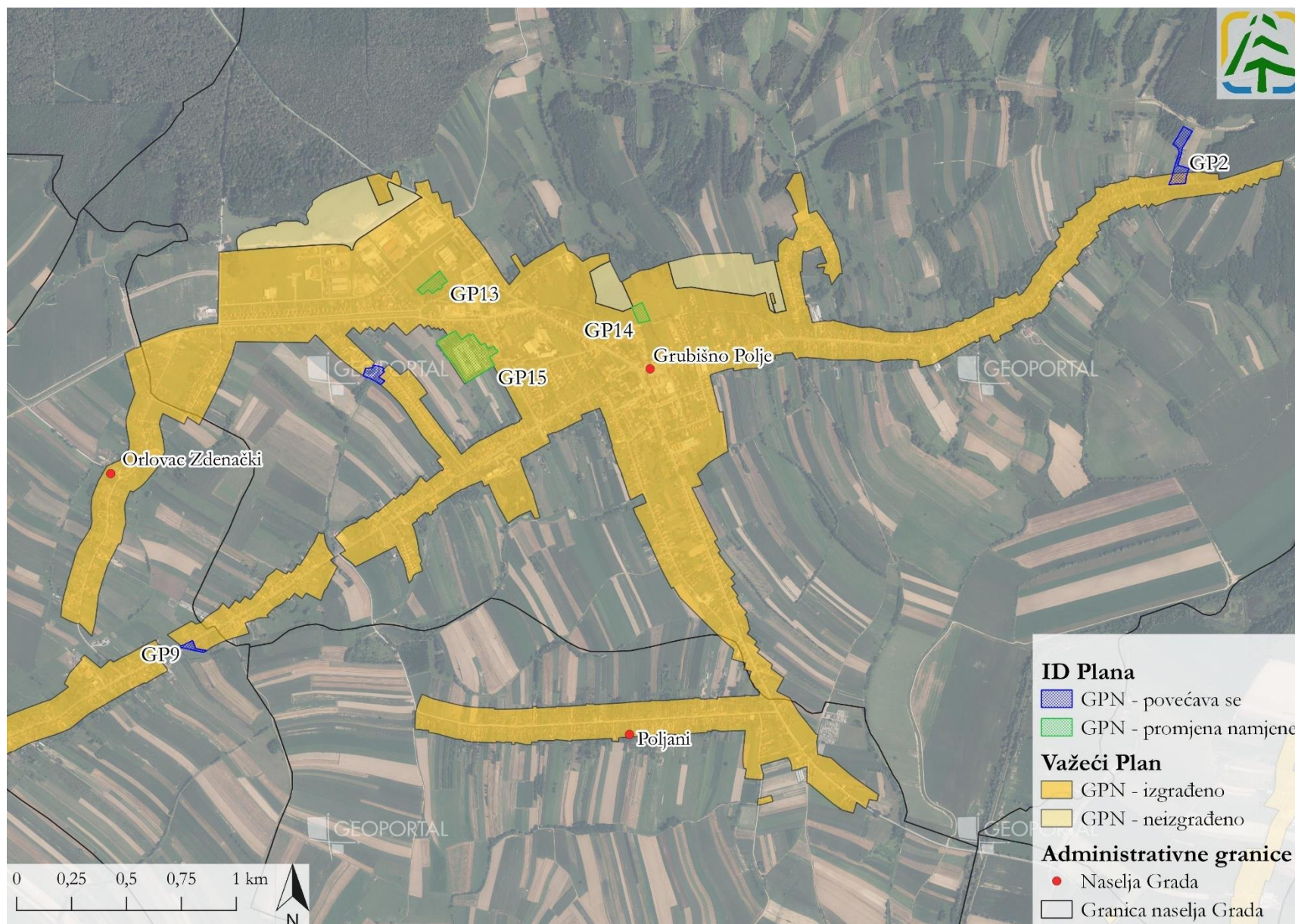
Naselje	Oznaka	Podnamjena	Površina (ha)	Razlog izmjene
Velika Barna	GP10	Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička	2,197	Zahtjev fizičke osobe – za izgradnju kampa, bungalova, sportsko-rekreacijskih sadržaja
Velika Peratovica	GP11	Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička	0,466	Zahtjev fizičke osobe – za izgradnju kamp odmorišta za robinzonski smještaj
Veliki Zdenci	GP12	Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička	0,149	Zahtjev fizičke osobe – za izgradnju kampa

Tablica 1.2 Površine građevinskog područja naselja kojima se ID Plana mijenja namjena

Naselje	Oznaka	Površina (ha)	Razlog izmjene
Grubišno Polje	GP13	0,671	Prenamjena iz pretežito industrijske u mješovitu namjenu - stanovanje 1
	GP14	0,447	Prenamjena iz sportsko-rekreacijske u stambenu namjenu
	GP15	3,472	U postojećoj namjeni - gospodarska proizvodna pretežito industrijska Odredbama omogućeno ostvariti djelatnost prodaje, servisa, skladištenja, proizvodnje električne energije te ugostiteljska djelatnost
Velika Barna	GP16	0,360	Prenamjena iz javne i društvene u stambenu namjenu
Veliki Zdenci	GP17	0,243	Prenamjena iz mješovite namjene - pretežito stanovanje u gospodarsku namjenu - ugostiteljsko-turističku za izgradnju kampa

Osim navedenih izmjena prikazanih u prethodnim tablicama, u naselju Velika Barna smanjeno je građevinsko područje mješovite namjene - pretežito poljoprivredna gospodarstva na k.č. br. 1127, 1126/1, 1129/8, 1129/9 i 1129/10.

Dijelovi građevinskih područja naselja (GPN) koji se povećavaju, mijenjaju namjenu ili se smanjuju prikazani su na sljedećim slikama (Slika 1.2, Slika 1.3, Slika 1.4, Slika 1.5, Slika 1.6, Slika 1.7).



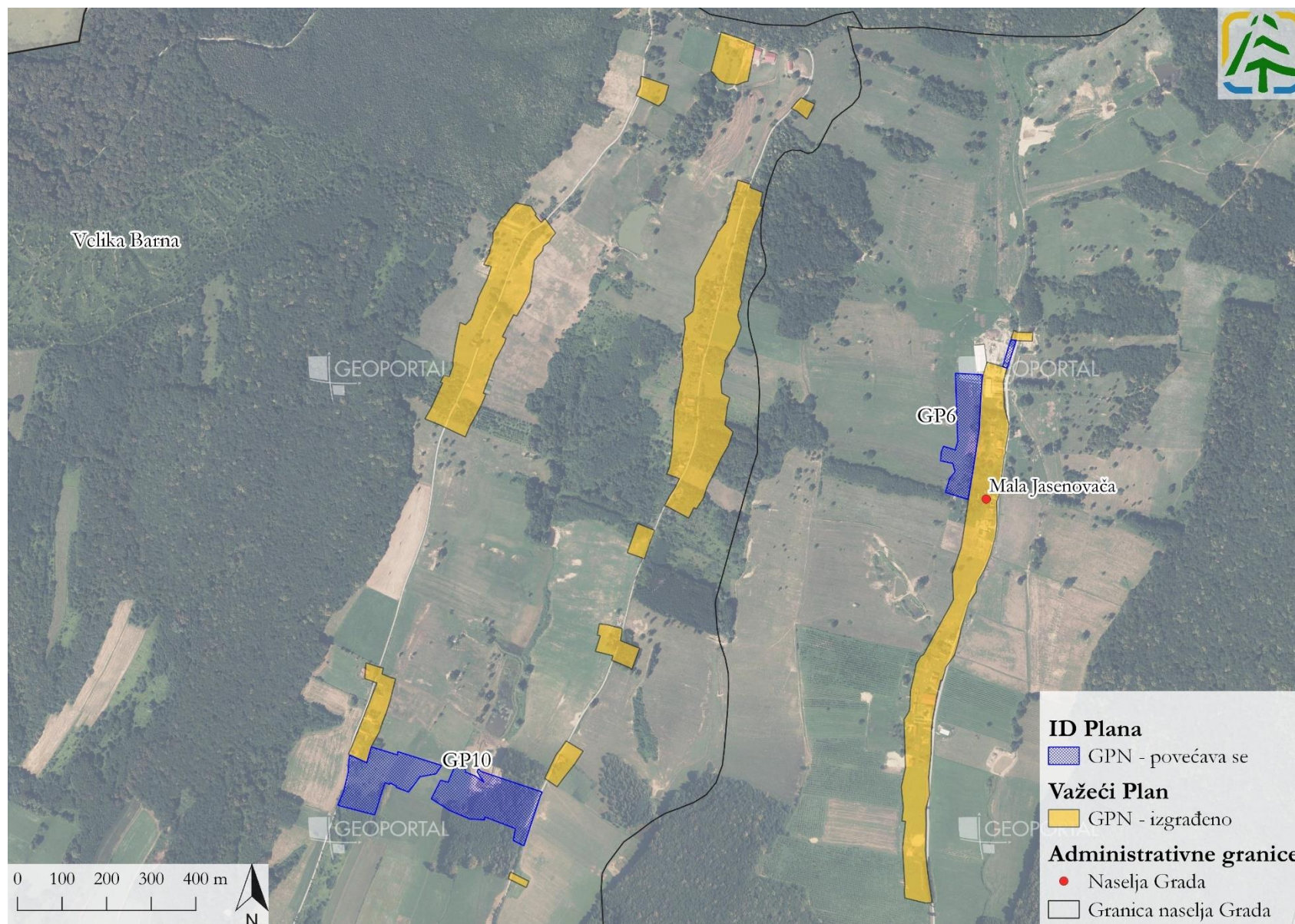
Slika 1.2 Dijelovi građevinskih područja naselja koja se ID Plana povećavaju i mijenjaju namjenu u naseljima Grubišno Polje i Orlovac (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)



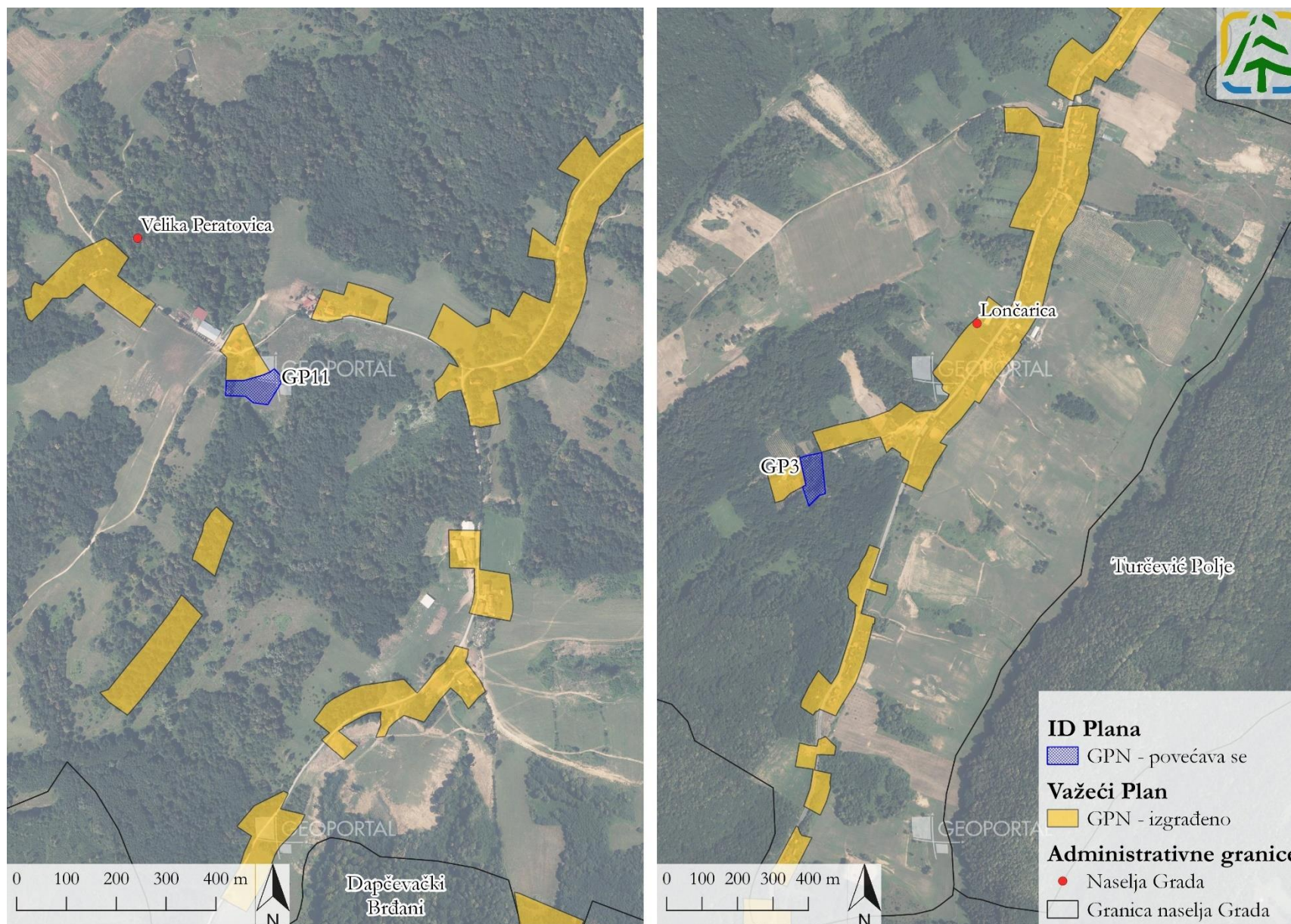
Slika 1.3 Dijelovi građevinskih područja naselja koja se ID Plana povećavaju i mijenjaju namjenu u naseljima Veliki i Mali Zdenci (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)



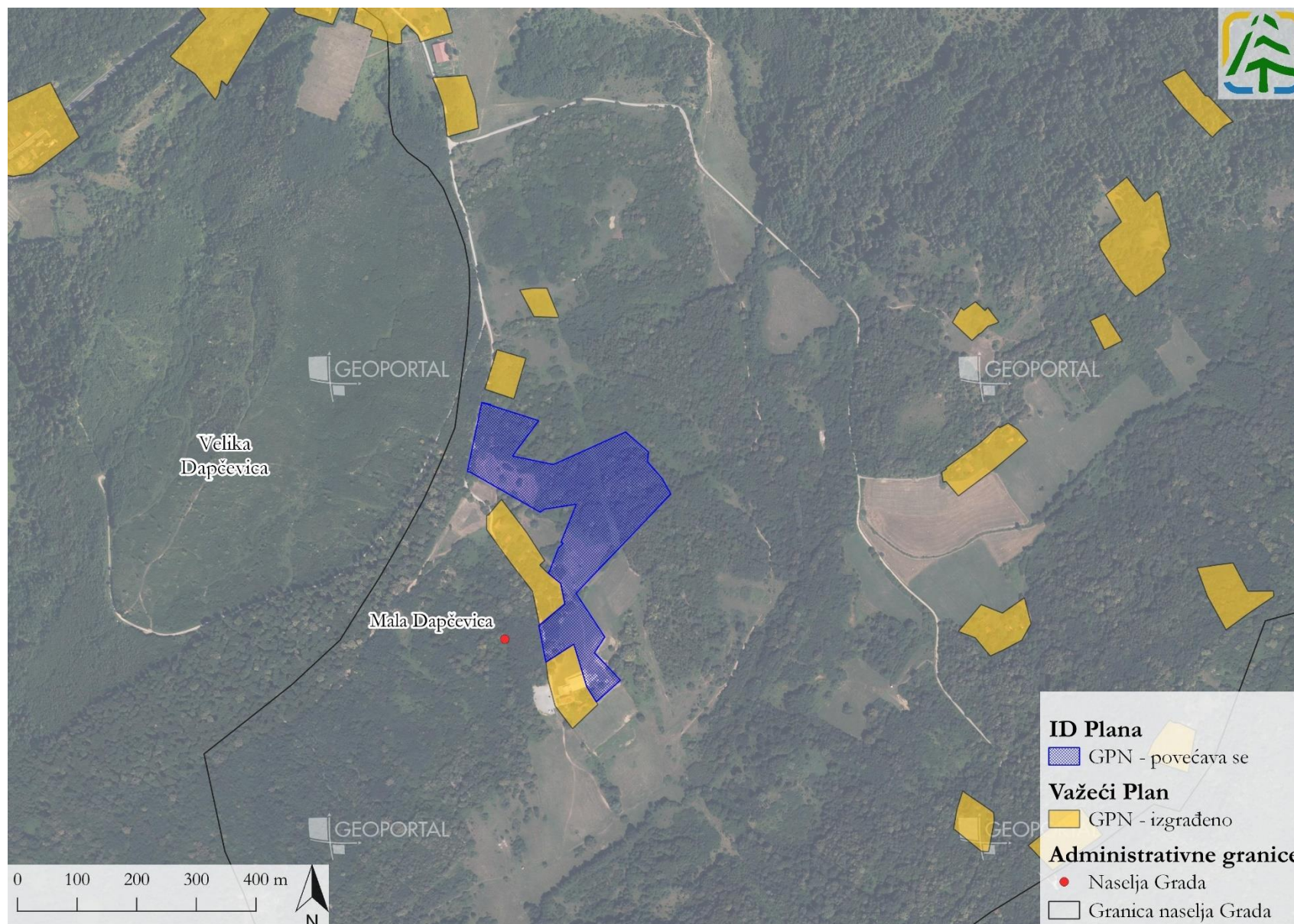
Slika 1.4 Dijelovi građevinskih područja naselja koja ID Plana mijenjaju namjenu ili se smanjuju u naselju Velika Barna (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)



Slika 1.5 Dijelovi građevinskih područja naselja koja se ID Plana povećavaju u naselju Velika Barna i Mala Jasenovača (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)



Slika 1.6 Dijelovi građevinskih područja naselja koja se ID Plana povećavaju u naseljima Velika Peratovica i Lončarica (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)



Slika 1.7 Dijelovi građevinskih područja naselja koja se ID Plana povećavaju u naselju Mala Dapčevica (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)

1.3.2 Prometni sustav

1.3.2.1 Cestovni promet

Lokalne ceste

Ovim ID Plana lokalne ceste LC 37125, LC 37126, LC 37120, LC3 7123 i dio L-37119 postale su nerazvrstane ceste.

Nerazvrstane ceste

Ovim ID Plana određene lokalne ceste postale su nerazvrstane ceste kako slijedi:

- dio lokalne ceste LC 37119 postao je nova nerazvrstana cesta N100067
- lokalna cesta LC 37123 postala je nova nerazvrstana cesta N100068
- lokalna cesta LC 37126 postala je nova nerazvrstana cesta N100069
- lokalna cesta LC 37120 postala je nova nerazvrstana cesta N100072
- lokalna cesta LC 37125 postala je dio nerazvrstane ceste N100051

Također, ucrtane su nove ili produžene postojeće nerazvrstane ceste koje se navode u priloženoj tablici (Tablica 1.3), a prikazane na slikama u nastavku (Slika 1.8 i Slika 1.9).

Tablica 1.3 Nerazvrstane ceste koje su predmet ovih ID Plana

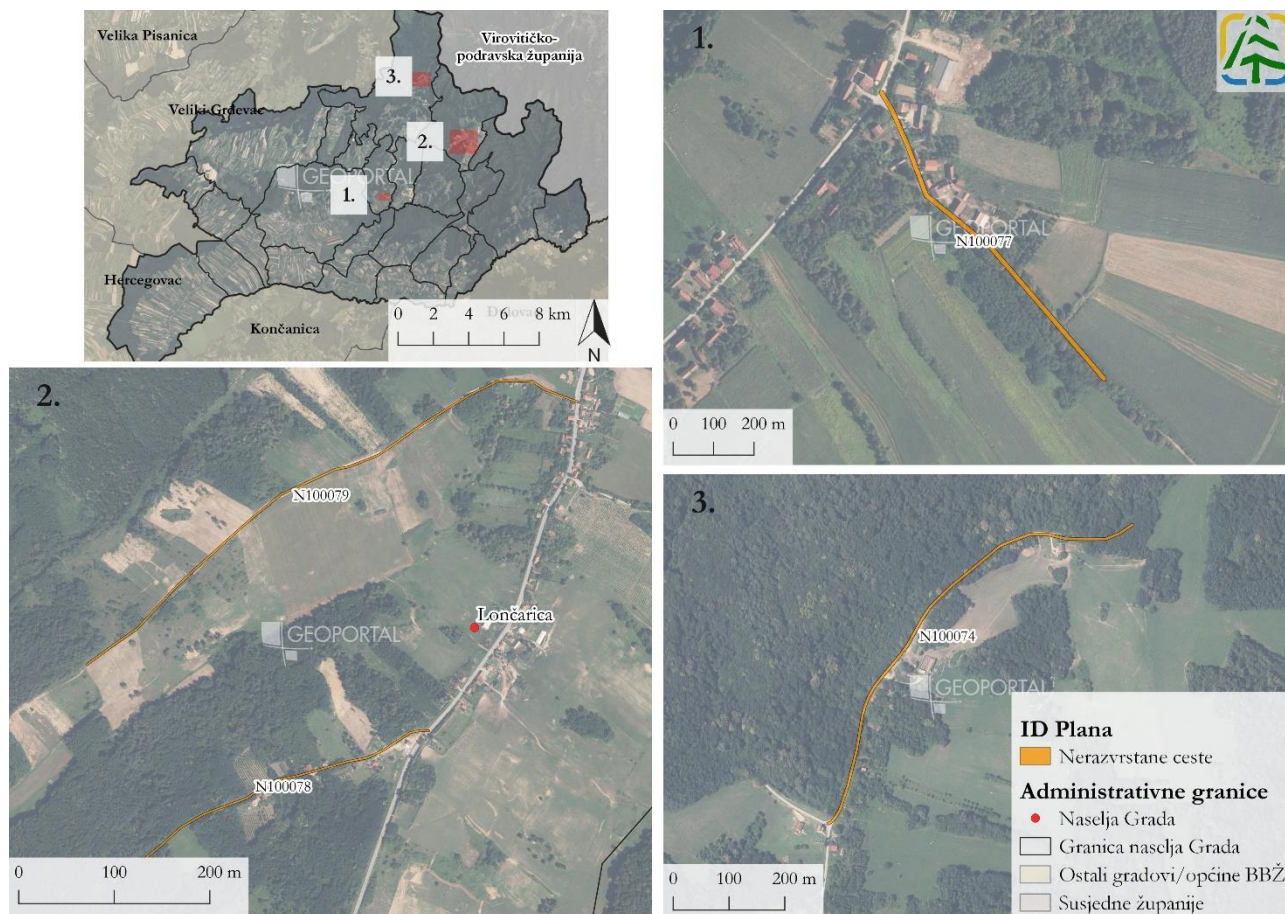
Oznaka ceste	Naselje	ID
N100071	Munije	Dodaje se
N100073	Grubišno Polje	Dodaje se
N100074	Velika Peratovica	Dodaje se
N100075	Grubišno Polje	Dodaje se
N100076	Grubišno Polje	Dodaje se
N100077	Mala Peratovica	Dodaje se
N100078	Lončarica	Dodaje se
N100079	Lončarica	Dodaje se
N100080	Grubišno Polje	Dodaje se
N100006	Grubišno Polje	Produžuje se
N100057	Orlovac Zdenački	Produžuje se
N100027	Grubišno Polje	Produžuje se

Za nerazvrstane ceste izvan građevinskih područja Planom se utvrđuju slijedeće minimalne širine građevnih čestica:

- za dvosmjerni promet 6,0 m,
- za jednosmjerni promet 3,5 m,
- za poljske putove 2,5 m.



Slika 1.8 Nerazvrstane ceste koje su predmet ID Plana na području naselja Grubišno Polje i Orlovac Zdenački (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)



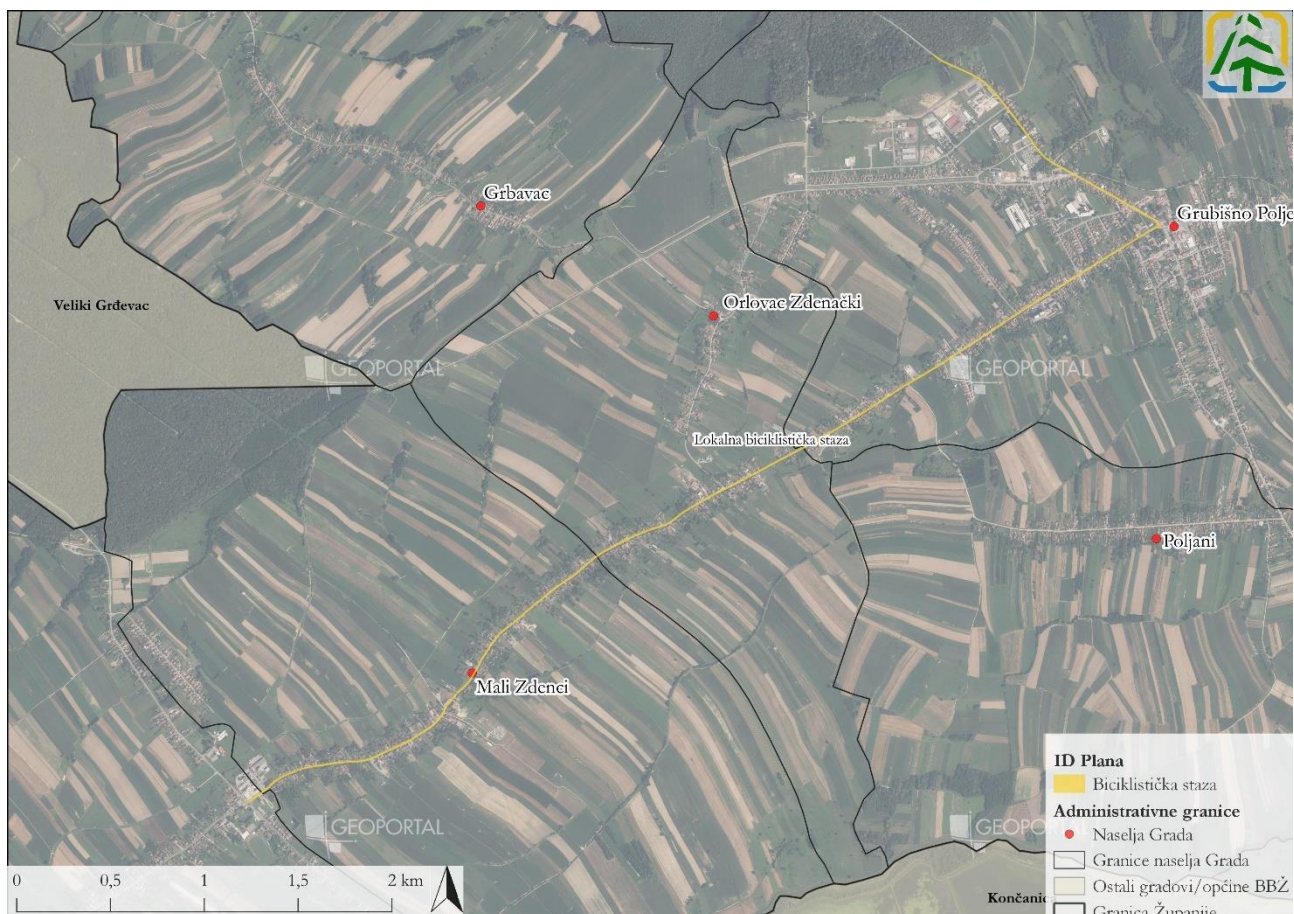
Slika 1.9 Nerazvrstane ceste koje su predmet ID Plana na području naselja Velika Peratovica, Mala Peratovica i Lončarica (Izvor: ID Plana i Geoportal DGU)

1.3.2.2 Biciklistički promet

Ovim ID Plana planira se lokalna biciklistička prometnica uz dijelove državne ceste DC 5 i županijske ceste ŽC 3094 (uz državnu cestu DC 5 od križanja s cestom DC 28 do križanja s županijskom cestom ŽC 3094, te uz županijsku cestu ŽC 3094 od križanja s državnom cestom D5 do kraja građevinskog područja naselja Grubišnoga Polja) (Slika 1.10).

Biciklistička prometnica planirana grafičkim dijelom ovog Plana može se riješiti kao biciklistička cesta, biciklistički put ili biciklistička traka, a ovisno o lokalnim uvjetima.

Iznimno, ukoliko to lokalni uvjeti zahtijevaju (imovinsko-pravni odnosi, postojeća izgradnja, postojeća prometna rješenja, nagibi terena,...) i unutar građevinskih područja naselja trasa se može i izmijeniti.



Slika 1.10 Planirana lokalna biciklistička prometnica (Izvor: ID Plana, Geoportal DGU)

1.3.3 Energetski sustav

1.3.3.1 Cijevni transport nafte i plina

- ucrтана je postojeća MS- mjerno reducijska stanica Grubišno Polje
- u koridoru postojećeg magistralnog plinovoda Bjelovar - Daruvar DN 200/50 tvrtka Plinacro d.o.o. planira polaganje nove cijevi - taj koridor nije ucrтан u grafičkom djelu Plana jer se izgradnja može vršiti unutar postojećeg koridora

1.3.3.2 Elektroenergetika

Prema dobivenim podacima od tvrtki HEP-ODS d.o.o Elektra Križ i Elektra Bjelovar, ovim ID Plana ažurira se stanje 10 (20) kV i 35 kV mreže (ucrtane su izvedene trase dalekovoda i trafostanica).

Ovim ID Plana dodaju se sljedeći elektroenergetski zahvati:

- 5 sunčanih elektrana površine do 3 ha
- 3 sunčane elektrane površine od 3 do 10 ha

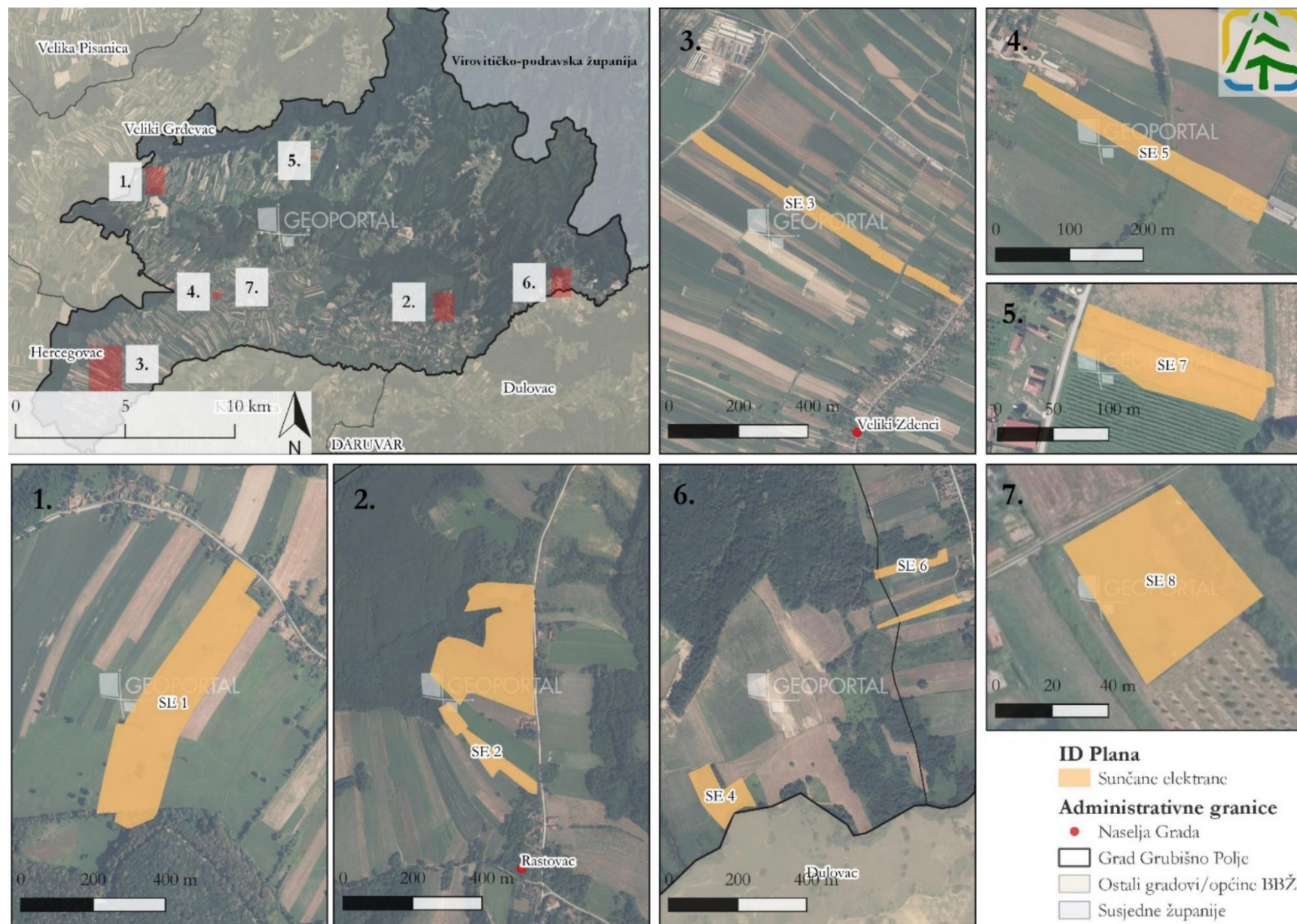
U Planu se sunčane elektrane površine manje od 10 ha označavaju simbolom, a u Studiji su korištene površine dobivene od strane izrađivača Plana, prema pristiglim zahtjevima (Tablica 1.4, Slika 1.11).

Tablica 1.4 Sunčane elektrane koje su predmet ovih ID Plana

Oznaka sunčane elektrane	Naselje	Površina (ha) ²
SE 1	Velika Barna	11,036 ³
SE 2	Rastovac	8,573
SE 3	Veliki Zdenci	7,875
SE 4	Turčević Polje	1,606
SE 5	Orlovac Zdenački	1,039
SE 6	Dijakovac	0,941
SE 7	Mala Jasenovača	0.82
SE 8	Grubišno Polje	0,258

2 U grafičkom dijelu Plana lokacije će biti prikazane simbolom, a točne površine koje će služiti za procjenu utjecaja dobivane su od strane izrađivača Plana, sukladno pristiglim zahtjevima

3 U daljnjim fazama projekta definirat će se površina do 10 ha.



Slika 1.11 Prostorni razmještaj planiranih sunčanih elektrana (Izvor: ID Plana, Geoportal DGU)

1.3.4 Postupanje s otpadom

Ovim ID Plana na postojećem odlagalištu otpada Prdavac dodaju se simboli planirane kazete za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest te planirane sortirnice otpada.

Prilikom određivanja smještaja građevina za gospodarenje otpadom prioritet se daje lokacijama u izgrađenim prostorima i postojećim lokacijama odlagališta i drugih građevina gospodarenja otpadom (kroz prenamjenu, rekonstrukciju).

1.3.5 Usklađenja sa županijskim planom

Jedan od razloga izrade ovih ID Plana bio je usklađivanje s Prostornim planom Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21-pročišćeni tekst i 12/23). U ovom poglavlju bit će navedene sve ID Plana koje predstavljaju usklađenje s županijskim planom. Budući da je za VI izmjene i dopune PP BBŽ proveden postupak strateške procjene, navedeni zahvati/zone neće biti predmet procjene ove Studije, stoga se neće ni grafički prikazivati.

- Izdvojena građevinska područja izvan naselja

Na kartografskom prikazu broj 1. više nije simbolom prikazana postojeća IGPIN - površine infrastrukturnih sustava na lokaciji Prdavac, odnosno prikazana je kao postojeća površina infrastrukturnih sustava izvan GP.

- Eksploatacija mineralnih sirovina

Na kartografskom prikazu 3.2, uz ranije prikazan postojeći istražni prostor ugljikovodika „Drava-02“, dodani su postojeći istražni prostori „Drava-03“ i „Sava-07“. Na kartografskom prikazu 3.2., dodana je planirana površina za iskorištavanje ugljikovodika „Veliki Rastovac“. Na kartografskim prikazima 1. i 3.2., eksploatacijsko polje ugljikovodika „Gakovo“ promijenjeno je iz planiranog u postojeće.

Na kartografskom prikazu 3.2., dodana je planirana površina za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode u energetske svrhe omogućena na cijelom području Grada.

- Poljoprivredna tla

Na kartografskim prikazu broj 1 površinama prikazana poljoprivredna tla su dijelom izmijenjena zbog izmjena GPN, IGPIN, eksploatacijskih polja, šuma, vodnih površina ...

Na kartografskom prikazu 1 izvršena je izmjena prostornih kategorija korištenja zemljišta iz P2 u P3 na određenim česticama temeljem Elaborata - Bonitetno vrednovanje zemljišta s utvrđivanjem prostornih kategorija korištenja zemljišta površine oko 73 ha na području Grada, izrađenog od strane Zavoda za pedologiju, Agronomskog fakulteta sveučilišta u Zagrebu.

- Šume

Na kartografskom prikazu broj 1 izvršene su sljedeće promjene: površinom i simbolom prikazana je planirana šuma posebne namjene - urbana šuma Šuma Bara koja je do sada bila planirana šuma posebne namjene veće površine, prikazana je postojeća šuma posebne namjene Zdenački gaj - Prespinjača - sjemenska sastojina čija je površina smanjena, postojeća šuma posebne namjene za potrebe obrane RH Gakovo - nije prikazana kao šuma posebne namjene nego kao izdvojeno građevinsko područje izvan naselja posebne namjene te su dijelom izmijenjene površine gospodarskih šuma temeljem podataka dobivenih od Hrvatskih šuma d.d. i zbog izmjene površina drugih namjena.

- Vodne površine

Ovim ID Plana status planirane akumulacije Miletinac promijenjen je u planirana retencija Miletinac. Sa kartografskog prikaza broj 1. brisane su površine planiranih akumulacija Peratovica, Barna i Grbavac (dio na području Grada). Također, brisane su akumulacije Munije, Dapčevica, Dabinac (dio na području Grada) i Lončarica, koje su u PP BBŽ potencijalne akumulacije/retencije, čime je kartograf usklađen s PP BBŽ, a predmetne akumulacije se sada nalaze na kartografskom prikazu broj 3.2. kao rezervati za postplansku izgradnju (akumulacije) Na kartografskom prikazu broj 1. vodotoci su podijeljeni na vode I. i II. reda.

- Prometni sustavi

Ovim ID Plana izvršene su korekcije trase županijske ceste Ž-3139 (nerazvrstana cesta 100036 je postala dio ŽC 3139). Kartografskim prikazom broj 1. planirana je županijska biciklistička ruta u koridoru nekadašnje željezničke pruge Bjelovar - Grubišno Polje – odvojak Grubišno Polje.

- Pošta i telekomunikacije

Ovim ID Plana brisane su lokacije poštanskih centara. Također, provjeren je status svih na kartografskom prikazu broj 2.1 prikazanih postojećih samostojećih antenskih stupova elektroničkih komunikacija i istim planiranih područja smještaja samostojećih antenskih stupova elektroničkih komunikacija, te je planirano jedno novo područje smještaja samostojećih antenskih stupova elektroničkih komunikacija.

- Energetski sustav

Ovim ID Plana ucrtni su spojni plinovod PČ Grubišno Polje - MS Grubišno Polje - smjer PČ - MS DN 300/50 i spojni plinovod PČ Grubišno Polje - MS Grubišno Polje - smjer MS- PČ DN 300/50.

Ažurirano je odnosno preciznije je ucrtno stanje postojeće 110 kV i 35 kV mreže. Promijenjen je rang iz planiranog u postojeće : 35 kV_dalekovod_ TS 35 kV_M.Zdenci - RS 35 kV Grubišno Polje i rasklopište RS 35 kV Grubišno Polje . Kartografskim prikazom broj 2.2. i 1. planirane su 3 sunčane elektrane (SE Grubišno Polje, SE Velika Barna 1, SE Grbavac-Orlovac) te je rang bioplinke elektrane BE Grubišno Polje promijenjen iz planiranog u postojeći.

- Vodnogospodarski sustavi

Ovim ID Plana ažurirane su trase magistralnih vodovoda. Kartografskim prikazom broj 2.3 planiran je magistralni vodovod Veliki Zdenci – Hercegovac i distributivni vodovod Ivanovo Selo – Maslenjača. Također, ažurirano je stanje postojeće vodovodne mreže te je ucrtna jedna planirana crpna stanica. Ažurirano je stanje postojeće mreže odvodnje tako da je status nekih izgrađenih cjevovoda promijenjen iz planiranog u postojeći.

- Postupanje s otpadom

Na kartografskom prikazu broj 2. brisan je jedan simbol postojeće građevine za obradu i skladištenje opasnog otpada na području Grada (dva simbola za istu lokaciju iste tvrtke su prikazana kao jedan na kartografskom prikazu broj 2.3). Na kartografskom prikazu broj 2.3. evidentirano je postojeće odlagalište otpada Prdovac. Na kartografskom prikazu broj 2.3. uz postojeće odlagalište otpada Prdovac simbolom je prikazano postojeće sabiralište nusproizvoda životinjskog podrijetla (tvrtka Agroproteinka), a brisan je simbol planiranog rashladnog kontejnera.

Ostala manja usklađenja odnose se na korekcije površina ekološke mreže te lokaliteta prirodnih vrijednost i kulturnih dobara.

2 Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima

U ovom poglavlju detaljno se obradio prikaz strategija, planova i programa na nacionalnoj i županijskoj razini, svrha i ciljevi tih dokumenata te usporedba njihovih ciljeva s ciljevima ID Plana. Analizom se utvrdilo da su ID Plana usklađene sljedećim dokumentima:

- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)
- Strategija poljoprivrede do 2030. godine (NN 26/22)
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
- Plan razvoja geotermalnog potencijala Republike Hrvatske do 2030. godine
- Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21-pročišćeni tekst i 12/23)

3 Postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana

Pristup izrade zasniva se na međunarodno prihvaćenom okviru za izvještavanje o stanju okoliša – DPSIR (eng. *driver, pressure, state, impact, response*, hrv. *pokretači, pritisci, stanje, utjecaj, odgovor*) metodologiji. Ovaj okvir pretpostavlja uzročno-posljedične veze međusobno povezanih komponenti društvenih i ekonomskih sustava te okoliša. On prepoznaje lanac pokretačkih sustava i procesa pojedinih pritisaka na okoliš, posljedice tih pritisaka, tj. stanja okoliša koje generiraju različite probleme i utjecaje na okoliš. Navedeni pritisci i utjecaji ljudskih aktivnosti na sastavnice i čimbenike u okolišu za posljedicu imaju odgovor društva koji nizom mjera djeluje na sve karike lanca. Sukladno navedenoj metodologiji, postojeće stanje okoliša u Studiji analizira se kroz poglavlja:

- pokretači promjena u okolišu – promet, poljoprivreda, industrija, energetika, turizma
- opterećenja okoliša – otpad, otpadne vode, buka, svjetlosno onečišćenje, invazivne vrste
- sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu, sukladno Zakonu o zaštiti okoliša.

3.1 Mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana

Zrak

Značajniji pritisak na kvalitetu zraka na području Grada, odnosno zone HR 01 Kontinentalna Hrvatska koja je reprezentativna za ovo područje, nije evidentiran. Očekuje se da bi bez provedbe ID Plana kvaliteta zraka na razini Grada ostala na postojećoj razini, odnosno ostala bi I. kategorije kvalitete zraka.

Klima i klimatske promjene

Budući da je problem klimatskih promjena globalan i u svojim uzrocima i u svojim posljedicama, potrebna je dugoročna sveobuhvatna međunarodna suradnja kako bi se ovladalo ovim problemom. Globalna promjena klime povezana je s promjenama u globalnoj energetskoj ravnoteži Zemlje stoga je razumljivo zaključiti kako se i bez provedbe ID Plana očekuje nastavak rasta godišnje temperature zraka, blago smanjenje količine oborine, povećanje

broja sušnih razdoblja, povećanje učestalosti i intenziteta oborina u kratkom razdoblju i dr. što će imati utjecaj na okoliš, infrastrukturu i ljude.

Geološke značajke i georaznolikost

Ovim ID Plana se ne utječe na geološke značajke terena, tako da će iste ostati iste provedbom ili neprovedbom IIID. Na području Grada Grubišno Polje georaznolikost je najviše na udaru ljudske djelatnosti, odnosno antropogenog pritiska. Bilo koji zahvat u prostoru koji uključuje zauzimanje novih površina ili generira onečišćenje okolnog prostora, ovisno o lokaciji, može u većoj ili u manjoj mjeri negativno utjecati na pojedini oblik georaznolikosti. Prema ID Plana, planirana su proširenja građevinskih područja naselja i izgradnje sunčanih elektrana na lokalitetima na kojima isti presijecaju kako stalne, tako i povremene vodotoke. Ostali zahvati ne utječu na georaznolikost prostora. U tom kontekstu, izostanak provedbe ID Plana, naročito zahvata planiranjem sunčanih elektrana i građevinskih područja naselja bi se odrazio pozitivno na georaznolikost jer bi se manje zadiralo u fluvijalne oblike i njihove procese u odnosu na dosadašnje stanje.

Tlo i poljoprivredno zemljište

Tlo kao jedan od najvažnijih i nezamjenjivih prirodnih resursa je pod stalnim opterećenjem u vidu onečišćenja iz različitih izvora (promet, poljoprivreda, industrija) i prenamjene odnosno gubitka prirodnih i poželjnih funkcija tla kao što su proizvodna, genofondna i ekološko regulacijska. Nedovoljna ulaganja u razvoj poljoprivrede, posebno u ekološki uzgoj te problemi usitnjenih poljoprivrednih parcela razlog su trenutnih nedostataka u poziciji poljoprivrede kao gospodarske grane. Ranjivost poljoprivrede na klimatske promjene je vrlo visoka zbog sve većih temperatura i manje oborina što posljedično dovodi do manjih prinosa i češće pojave biljnih bolesti. Izostankom realizacije većine zona planiranih zona u ID Plana, izostao bi i negativan utjecaj gubitka proizvodne funkcije tla na P2 i P3 zemljištu, kao i prenamjene tla u infrastrukturne ili sirovinne svrhe, uslijed čega bi tlo nastavilo obavljati svoje prirodne funkcije. Provedbom zona planiranih ID Plana na području strmih padina terena čiji je nagib $>12^\circ$ potenciraju se derazijski procesi teško obnovljivog oštećenja tla, među kojima je erozija zasigurno jedan od najopasnijih procesa.

Vode

Moguće promjene stanja vodnih tijela površinskih voda prikazane su na temelju podataka iz Izvadka iz Registra vodnih tijela dobivenih od strane Hrvatskih voda. Navedeni podaci daju očekivano stanje vodnih tijela na kraju 2027. godine. Analizom navedenih podataka utvrđeno je da se ne očekuju promjene stanja kod svih 20 vodnih tijela na području Grada. Opisani podaci ne sadrže procjenu stanja za podzemne vode, no za očekivati je nastavak pritiska na količinu i kemijsko stanje podzemnih voda.

Bioraznolikost

Bez provedbe ID Plana zone/koridori proveli bi se u predloženom prostornom obuhvatu prema važećem Planu bez korekcija njihovih površina i trasa. Također bi izostalo mijenjanje planirane akumulacije Miletinac u retenciju Miletinac te bi došlo do većeg gubitka staništa i većeg utjecaja na promjenu vodnog režima rijeke Ilove. Ne bi došlo ni do brisanja površina planiranih akumulacija Peratovica, Barna i Grbavac, zbog čega bi došlo do većeg gubitka staništa i većeg utjecaja na promjenu vodnog režima rijeka Ilove, Pakre, Česme i Glogovnice. S druge strane, bez provedbe ID Plana ne bi došlo do povećanja građevinskih područja te dodavanja elektroenergetskih zahvata i prometnica.

Šumski ekosustav

Šumama i šumskim zemljištem gospodari se prema principima potrajnog gospodarenja šumama koje optimalno i trajno ispunjavaju općekorisne funkcije šuma, sukladno šumskogospodarskim planovima, odnosno osnovama gospodarenja za državne šume, programima gospodarenja za šume šumoposjednika, programima gospodarenja za šume posebne namjene te operativnim godišnjim planovima. Bez provedbe ID Plana zone iz važećeg Plana koje su smještene na šumama i šumskim zemljištima bi ostale u važećem prostornom obuhvatu, bez mogućnosti brisanja ili korekcija njihovih površina i namjena. Realizacijom takvih obuhvata u prostoru došlo bi do značajnijih gubitaka i fragmentacije šumskih ekosustava te posljedično smanjenja gospodarskih i općekorisnih funkcija šuma, kao i do značajnih utjecaja na promjenu vodnog režima šumskih sastojina koje ovise o režimu poplavnih i podzemnih voda. Navedeno se odnosi na mijenjanje akumulacije Miletinac u retenciju Miletinac te na brisanje akumulacija Peratovica, Barna i Grbavac. S druge strane, bez provedbe ID Plana ne bi došlo do povećanja građevinskih područja te dodavanja elektroenergetskih zahvata i prometnica.

Divljač i lovstvo

Na području Grada se gospodari lovištima prema lovnogospodarskim osnovama, usklađenim sa šumskogospodarskim planovima. Lovnogospodarskim osnovama se regulira brojnost te dobna i spolna struktura divljači, a osobito propisanim odstrijelim kvotama i prihranom divljači. Bez provedbe ID Plana zone iz važećeg Plana koje su smještene na potencijalnim lovnoproduktivnim površinama bi ostale u važećem prostornom obuhvatu, bez mogućnosti brisanja ili korekcija njihovih površina i namjena. Realizacijom takvih obuhvata u prostoru došlo bi do značajnijih gubitaka i fragmentacije lovnoproduktivnih površina. Navedeno se odnosi na mijenjanje akumulacije Miletinac u retenciju Miletinac te na brisanje akumulacija Peratovica, Barna i Grbavac. S druge strane, bez provedbe ID Plana ne bi došlo do povećanja građevinskih područja te dodavanja elektroenergetskih zahvata i prometnica.

Krajobrazne karakteristike

Procesi koji kontinuirano djeluju na promjenu karaktera krajobraza odnose se na nastavak procesa depopulacije i deagrarizacije, degradacije šumskih površina pod utjecajem gospodarske eksploatacije, urbanizaciju i širenje te konurbaciju manjih naselja čime se izravno utječe na ugrožavanje i/ili gubitak vrijednih krajobraznih elemenata. Bez provedbe ID Plana, trenutno stanje ostalo bi nepromijenjeno, odnosno u pojedinim dijelovima Grada očuvale bi se različite kvalitete krajobraza, dok bi se drugi dijelovi ovisno o potencijalnim razvojnim procesima, više ili manje degradirali kroz daljnji napredak navedenih postojećih problema. Bez provedbe ID Plana ne bi došlo do daljnjeg potenciranja izmjene i/ili ugrožavanja identiteta i prepoznatljivosti identitetski vrijednih i rijetkih krajobraznih područja realizacijom pojedinih aktivnosti, poput širenja građevinskih područja naselja i izgradnje prometnih koridora.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Demografsku sliku Grada Grubišno Polje posljednjeg desetljeća obilježava prirodna depopulacija, starenje stanovništva, negativna migracijska bilanca te kontinuirani pad broja stanovnika. Navedeni trendovi će posljedično utjecati i na ekonomsku strukturu stanovništva i društveno-gospodarski razvoj. Bez širenja građevinskih područja naselja nastavili bi se negativni demografski trendovi jer građevinska područja naselja omogućavaju gradnju novih stambenih, ali i gospodarskih objekata koji bi mogli, iako ne isključivo, privući novo ali i zadržati postojeće stanovništvo, naročito mlado. Bez provedbe ostatka ID Plana nastavilo bi se negativni trendovi koji obuhvaćaju infrastrukturne nedostatke (nedostatak prometnica, biciklističkih staza, postrojenja obnovljivih izvora energije) kao i neodgovarajuće gospodarenje otpadom, naročito opasnog građevinskog otpada koji sadrži azbest.

Kulturno-povijesna baština

Kulturna dobra Grada nezaobilazan su element identiteta i prepoznatljivosti. S obzirom na povijest područja, moguće je otkrivanje neistraženih arheoloških nalazišta prilikom rekognosciranja terena kod građevinskih radova, to ne bi bio slučaj kod neprovođenja ID Plana i implementacije novih razvojnih zona. Graditeljska, civilna, etnološka i sakralna baština izložena je trajnim utjecajima pritiska modernizacije stoga je osjetljiva i ugrožena, a na njeno propadanje utječu i nebriga, neodržavanje, te nedovoljna svijest o njezinim vrijednostima. Bez provedbe ID Plana nastavio bi se naveden trend propadanja, odnosno spore obnove (izuzev pojedinih objekata) čime bi izostala mogućnost integracije i poboljšanja potencijala kulturne baštine kroz prometno povezivanje. Provedbom ID Plana i povećanjem cestovne dostupnosti, gospodarskim razvojem te ublažavanjem depopulacije prostora usporava se trend zapuštanja i nemarenja za kulturna dobra, a omogućuje se korištenje njenog potencijala kao daljnjeg katalizatora razvoja pa tako i očuvanja kulture na ovom podneblju. Osim potencijala koji se ne bi ostvarili daljnjim razvojem i implementacijom novih razvojnih zona, ne provedbom ID Plana spriječila bi se moguća devastacija postojećih kulturnih dobara koja se nalaze u neposrednoj blizini planiranog razvoja.

4 Postojeći okolišni problemi koji su važni za ID Plana

Analiza postojećeg stanja i trendova pokretača promjena u okolišu, opterećenja okoliša te sastavnica i čimbenika u okolišu rezultirala je izdvajanjem postojećih okolišnih problema svih sastavnica i čimbenika u okolišu s aspekta područja primjene ID Plana. Njima je u ovom poglavlju istaknut značaj, lokacije, uzroci te poveznice s pokretačima promjena i opterećenjima okoliša.

Tablica 4.1 Postojeći okolišni problemi koji su važni za ID Plana

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Postojeći okolišni problemi
-------------------------------	-----------------------------

Zrak	<ul style="list-style-type: none"> /
Klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"> Trend porasta srednje godišnje temperature zraka u odnosu na višegodišnji prosjek Povećanje broja sušnih razdoblja Sve češće olujna nevremena praćena jakim vjetrom
Geološke značajke i georaznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Narušavanje značajki fluvijalnih oblika i procesa antropogenim zahvatima u blizini ili neposredno na vodotocima
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak ekoloških funkcija tla kao posljedica prenamjene tla prilikom implementacije infrastrukture Nedostatak podataka o onečišćenosti tla Nedovoljna zastupljenost ekološke poljoprivrede Fragmentiranost i prevelika usitnjenost parcela koje nisu primjerene za primjenu suvremene tehnologije i isplativu poljoprivrednu proizvodnju
Vode	<ul style="list-style-type: none"> Nepostizanje ciljeva ODV-a za 60 % površinskih vodnih tijela najvećim dijelom zbog nepostizanja zadovoljavajuće ocjene bioloških i fizikalno-kemijskih elemenata Onečišćenja vodnih tijela zbog poljoprivredne proizvodnje i ispuštanja otpadnih voda Pritisak na vodne resurse od strane antropogenih aktivnosti i klimatskih promjena
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Antropogeni pritisci na vodena staništa (zagađenje otpadnim vodama naselja i izgrađenih proizvodnih objekata, upotrebom zaštitnih sredstava u poljoprivredi i šumarstvu te upotrebom umjetnih gnojiva), s naglaskom na propadanje ribnjaka koje ugrožava opstanak ihtiofaune Degradacija, gubitak i prenamjena staništa, osobito rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova, različitim ljudskim aktivnostima (napuštanje ekstenzivne poljoprivrede, intenzivna poljoprivreda, krčenje šuma i sl.) Unos i širenje stranih invazivnih vrsta, čime je ugrožen opstanak autohtone flore i faune (kompeticija za hranu i stanište, hibridizacija, prijenos bolesti i parazita) Onečišćenje kopnenih staništa i podzemnih voda zbog nezbrinutih ilegalnih odlagališta otpada Nedostatak baze podataka za autohtone, alohtone i invazivne vrste Klimatske promijene i ekstremi koji dovode do oštećenja te eventualnog izumiranja pojedinih biljnih vrsta Fragmentacija staništa infrastrukturnim zahvatima koja negativno utječe na populaciju flore i faune Stradavanje životinja na prometnicama Krivolov Bolesti i štetnici koji uslijed promjene uvjeta u staništu ugrožavaju opstanak autohtone flore i faune
Krajobrazne karakteristike	<ul style="list-style-type: none"> Zagađenje i degradacija doprirodnih krajobrazza, potočnih tokova, polja i pratećeg vegetacijskog pojasa uslijed pritiska infrastrukturnih sadržaja. „Nagrizanje“ i neujednačenost šumskog ruba većih šumskih pojaseva u centralnom dijelu Grada. Nedovoljan broj i slabija uređenost javnih otvorenih površina u većim naseljima

	<ul style="list-style-type: none"> • Deruralizacija i obrastanje agrikulturnog krajobraza u periruralnom prstenu naselja čime se mijenja kompozicija krajobraza
Šumski ekosustav	<ul style="list-style-type: none"> • Potreba za drvnom sirovinom, intenzivna poljoprivredna proizvodnja te razni infrastrukturni zahvati uzrokuju gubitak, fragmentaciju i usitnjavanje šumskog biotopa • Usporeni rast, sušenje i propadanje drveća zbog klimatskih promjena i promjene stanišnih uvjeta u poplavnim šumama • Gubitak šuma i šumskog zemljišta čime se smanjuje iskoristivost drvene zalihe i vrijednosti općekorisnih funkcija • Neuređenost privatnih šuma i time povezana bespravna i nekontrolirana sječa (krađa), nestručni šumski zahvati, izostanak uspostave šumskog reda, uništavanje šumskih i lokalnih prometnica, izostanak stručne obnove šuma
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentacija lovnoproduktivnih površina prouzročena infrastrukturnim zahvatima što je posebno izraženo na rubnim dijelovima staništa zbog promjene stanišnih uvjeta • Smanjenje lovnoproduktivnih površina • Štete koje divljač čini na poljoprivrednim usjevima i u šumama (prvenstveno u mladim sastojinama) • Stradavanje divljači pri koliziji s prometujućim vozilima • Krivolov te nedostadni podaci o krivolovu • Smanjenje brojnosti svinje divlje - pojavom afričke svinjske kuge u Hrvatskoj 2023. godine, donesena je odluka smanjenja brojnog stanja divljači svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>) do biološkog minimuma (50 % matičnog fonda), u onim lovištima gdje je lovnogospodarskim planom utvrđen planirani matični fond svinje divlje, neovisno radi li se o glavnoj ili sporednoj vrsti
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> • Nepovoljni demografski trendovi– negativni migracijski saldo i prirodna promjena u posljednjem petogodišnjem razdoblju (2018. – 2022.) • Značajno veći udio starog (>60) u odnosu na mlado (<19) stanovništvo – 32,61 % u odnosu na 19,23 % • Gubitak mladog, najproduktivnijeg i radno sposobnog stanovništva • Koncentracija stanovništva u gradskom naselju i deruralizacija prostora • Neravnomjeran prostorni razmještaj stanovništva
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> • Nedovoljno istražena kulturna baština • Nedovoljna iskorištenost potencijala kulturno-povijesne baštine • Nedostatak financijskih sredstava za potrebna istraživanja i ulaganje u sanaciju i restauraciju kulturnih dobara • Nedovoljna zaštita pojedinih kulturno-povijesnih dobara • Nepostojanje modela upravljanja kulturnom baštinom (strateški dokument) zbog čega izostaje njihovo sustavno korištenje i održavanje

5 Okolišne značajke područja na koja provedba ID Plana može značajno utjecati

U sljedećoj tablici izdvajaju se okolišne značajke sastavnica/čimbenika u okolišu Općine na koja provedba određenih zona/trasa iz ID Plana može značajno utjecati.

Tablica 5.1 Okolišne značajke na koje provedba ID Plana može značajno utjecati po sastavnicama okoliša i čimbenicima u okolišu

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
Geološke značajke i georaznolikost	Obilježja fluvijalnih oblika i procesa vodotoka, povremenog vodotoka i stajaćica	Narušavanje, ali i promjene, obilježja fluvijalnih oblika i procesa povremenog vodotoka potencijalnom izgradnjom objekata na obalama i unutar samog vodotoka, povremenih vodotoka, stajaćica u zoni izravnog zaposjedanja obuhvata građevinskih zona GP1, GP8, GP10, SE1 i SE5
Bioraznolikost	Vodotoci i bioraznolikost koju podržavaju	Narušavanje stanišnih uvjeta stalnog vodotoka Barna i povremenog vodotoka unutar obuhvata sunčane elektrane SE1, uz posredne negativne utjecaje na strogo zaštićenu floru i faunu koja nastanjuje ili koristi zahvaćena vodna tijela.
Kulturno-povijesna baština	Fizička struktura i vizualni integritet kulturnih dobara	Izgradnja trase N100074 potencijalno će odraziti značajan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu s obzirom da se neposredno uz trasu nalazi područje arheološkog lokaliteta.

6 Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana

Konvencije, protokoli i povelje su međunarodni ugovori čije odredbe potpisnice dokumenata moraju poštivati. Njihovim ratificiranjem države se formalno obvezuju na provedbu odredbi, zakonom i u praksi. U nastavku je dan prikaz dokumenata čiji se odnos analizirao s ID Plana:

- Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša Aarhus (1998) (NN – MU 10/01)
- Protokol o strateškoj procjeni okoliša, Kijev (2003) (NN-MU 3/10)
- Europski zeleni plan
- Okvirna konvencija UN o promjeni klime (UNFCCC, 1992) (NN-MU 02/96)
- Pariški sporazum o klimatskim promjenama (2015.) (NN-MU 3/17)
- Strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama
- Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro (1992.) (NN-MU 6/96)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa - Bernska konvencija, Bern (1979) (NN-MU 6/2000)
- Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000) (NN-MU 12/02)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972.) (NN-MU 12/93)

7 Utjecaji provedbe ID Plana na okoliš

Procjena utjecaja provedbe kategorija ID Plana analizira promjenu odnosno posljedicu koju će planirane zone/trase imati na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu.

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

Isto tako, za sve sastavnice i čimbenike u okolišu po principu predostrožnosti procijenjen je najgori mogući scenarij utjecaja s obzirom da se radi o strateškoj procjeni gdje unutar planiranih zona/trasa za pojedinu vrstu prostorno-planskih aktivnosti nije preciziran način izvedbe kao ni točna lokacija provedbe. Stoga, takva procjena treba pomoći prilikom definiranja projektne razine kada će planirane aktivnosti u zonama/trasama biti definirane u formi zahvata za koje će se provoditi procjena ili ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Procijenjena su i moguća opterećenja koje provedba ID Plana unosi ili pojačava (primjerice povećanje razine buke, svjetlosnog onečišćenja, stvaranja otpada i otpadnih voda), a čija je promjena identificirana kroz postupak procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu u kojima se generira i na koje moguće značajno utječe. Predmet procjene Studije ne predstavljaju zone/elementi ID Plana koji se dodaju zbog usklađenja sa županijskim planom (Poglavlje 1.3.5 u Studiji) za koje je proveden postupak strateške procjene. Isto tako, predmet procjene Studije nisu zone/elementi koje mijenjaju namjenu u istom obuhvatu iz važećeg Plana te zone/elementi za koje je utvrđeno da su već realizirani u prostoru. Shodno tome, sljedeći zahvati nisu predmet pojedinačne procjene Studije:

- GP13, GP14, GP15, GP16, GP 17
- N100073, N100075, N100076, N100080, N100027, N100006
- Mjerno redukcijska stanica Grubišno Polje

Utjecaji provedbe ID Plana na okoliš obuhvaćaju i procjenu utjecaja klimatskih promjena na provedbu Plana (opisano unutar poglavlja 7.2.2.2 u Studiji), procjenu utjecaja u slučaju nekontroliranog događaja (poglavlje 7.3 u Studiji), prekogranične utjecaje (poglavlje 7.4 u Studiji) te kumulativnu i sinergijsku procjenu utjecaja provedbe ID Plana na okoliš (poglavlje 7.5 u Studiji).

Ukupan značaj, put djelovanja i vremensko trajanje utjecaja do kojeg bi došlo uslijed provedbe zona i koridora različitih namjena planiranih ID Plana analiziran je i opisan na temelju rezultata podataka o postojećem stanju sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu te karakteristikama budućih aktivnosti u zonama/koridorima.

Svaka sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu koristi specifičnu metodologiju procjene utjecaja s obzirom na svoje karakteristične značajke.

S obzirom na udaljenost zaštićenih područja prirode od planiranih zona/koridora i doseg mogućih utjecaja, a imajući u vidu značajke zbog kojih su područja zaštićena, ne očekuje se utjecaj na ovu sastavnicu okoliša te se u daljnjim poglavljima ista neće razmatrati.

7.1 Metodologija procjene utjecaja

Procjena utjecaja provedbe kategorija ID Plana analizira promjenu odnosno posljedicu koju će planske aktivnosti ili elementi imati na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu.

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

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

- prema značajnosti: pozitivan, neutralan, zanemariv, umjereno negativan i značajno negativan
- prema putu djelovanja: neposredan i posredan utjecaj

- prema području dostizanja: izravno zaposjedanje, ograničeno područje utjecaja, lokalni, regionalni i prekogranični utjecaj
- prema vremenskom trajanju: kratkoročan, srednjoročan i dugoročan
- prema ukupnom djelovanju: kumulativni i sinergijski

Prilikom procjene utjecaja ID Plana na okoliš polazi se od činjenice da će se provedbom planiranih aktivnosti i elemenata kategorija poštivati sve zakonske odredbe. Isto tako, za sve sastavnice i čimbenike u okolišu po principu predostrožnosti procijenjen je najgori mogući scenarij utjecaja s obzirom da se radi o strateškoj procjeni gdje unutar planiranih lokacija za pojedinu vrstu prostorno-planskih aktivnosti i elemenata nije preciziran način izvedbe kao ni točna lokacija provedbe. Stoga, takva procjena treba pomoći prilikom definiranja projektne razine kada će planirane aktivnosti biti definirane u formi zahvata za koje će se provoditi procjena ili ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Procijenjena su i moguća opterećenja koje provedba ID Plana unosi ili pojačava (primjerice povećanje razine buke, svjetlosnog onečišćenja, stvaranja otpada i otpadnih voda), a čija je promjena identificirana kroz postupak procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu u kojima se generira i na koje moguće značajno utječe. Predmet procjene Studije ne predstavljaju zone/elementi ID Plana koji se dodaju zbog usklađenja sa županijskim planom (Poglavlje 1.3.5 u Studiji) za koje je proveden postupak strateške procjene. Isto tako, predmet procjene Studije nisu zone/elementi koje mijenjaju namjenu u istom obuhvatu iz važećeg Plana te zone/elementi za koje je utvrđeno da su već realizirani u prostoru. Shodno tome, sljedeći zahvati nisu predmet pojedinačne procjene Studije: GP13, GP14, GP15, GP16, GP 17

- N100073, N100075, N100076, N100080, N100027, N100006
- Mjerno redukcijaska stanica Grubišno Polje

Utjecaji provedbe ID Plana na okoliš obuhvaćaju i procjenu utjecaja klimatskih promjena na provedbu Plana (opisano unutar poglavlja 7.2.2.2 u Studiji), procjenu utjecaja u slučaju nekontroliranog događaja (poglavlje 7.3 u Studiji), prekogranične utjecaje (poglavlje 7.4 u Studiji) te kumulativnu i sinergijsku procjenu utjecaja provedbe ID Plana na okoliš (poglavlje 7.5 u Studiji).

7.2 Sažetak analize utjecaja provedbe ID Plana na okoliš

Ukupan značaj, put djelovanja i vremensko trajanje utjecaja do kojeg je došlo uslijed provedbe zona i koridora različitih namjena planiranih ID Plana analiziran je i opisan na temelju rezultata podataka o postojećem stanju sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu te karakteristikama budućih aktivnosti u zonama/koridorima. U ovom se poglavlju izdvajaju procijenjeni negativni utjecaji.

Klima i klimatske promjene

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prilagodbe na klimatske promjene povećanjem ranjivosti građevinskih područja i okoliša djelomičnom izgradnjom na području većih nagiba padina ($>12^\circ$) zbog mogućnosti pojave padinskih i erozijskih procesa
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prilagodbe na klimatske promjene povećanjem ranjivosti zone njenim smještajem u područje s mogućnošću pojave poplava velike vjerojatnosti, gdje uslijed poplavnog događaja može doći do materijalne štete na infrastrukturi
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj na prilagodbu na klimatske promjene povećanjem ranjivosti objekata uslijed mogućnosti pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti na području planiranih zona SE 1, SE 4 i SE 7 uslijed čega može doći do materijalne štete infrastrukture

Geološke značajke i georaznolikost

- značajno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj narušavanja, ali i promjene, obilježja fluvijalnih oblika i procesa povremenog vodotoka potencijalnom izgradnjom objekata na obalama i unutar samog vodotoka u zoni izravnog zaposjedanja
- potencijalno značajno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj narušavanja ali i promjene, obilježja fluvijalnih oblika i procesa stajačice, ukoliko se izgradnja objekata (kampa) bude vršila na obalama i u neposrednoj blizini stajačice

- umjereno negativan, neposredan, kratkoročan i lokalni utjecaj narušavanja karakteristika prirodnih fluvijalnih procesa i oblika georaznolikosti vodotoka Rastovac i Ilova izgradnjom dijelova prometne infrastrukture u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prekida prirodnih fluvijalnih procesa ukoliko se postavljanjem infrastrukture sunčane elektrane bude zadiralo u obale i korito vodotoka u zoni izravnog zaposjedanja
- značajno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prekida, ali i trajne promjene, prirodnih fluvijalnih procesa ukoliko se postavljanjem infrastrukture sunčane elektrane bude zadiralo u obale i korito povremenog vodotoka u zoni izravnog zaposjedanja

Tlo i poljoprivredne površine

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prenamjene i nepovratnog gubitka ekoloških funkcija tla (ekološko-regulacijska, genofondna, proizvodna) u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prenamjene P3 zemljišta izgradnjom u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prenamjene tla površine od maksimalno 0,22 ha vrijednog (P2) poljoprivrednog zemljišta
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj povećanja rizika od erozije na području izravnog zaposjedanja zbog uklanjanja vegetacije, iskapanja tla, niveliranja terena i izgradnje objekta, budući da se građevinsko područje naselja jednim manjim dijelom nalazi na području nagiba $>12^\circ$
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj gubitka ili fragmentacije poljoprivrednih zemljišta evidentiranih ARKOD-om
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prenamjene ekoloških funkcija tla (ekološko-regulacijska, genofondna, proizvodna) u infrastrukturnu funkciju
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prenamjene ekoloških funkcija tla (ekološko-regulacijska, genofondna, proizvodna) za potrebe postavljanja FN panela i drugih dijelova sunčane elektrane
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj prenamjene P3 zemljišta izgradnjom u zoni izravnog zaposjedanja

Vode

- umjereno negativan⁴, neposredan, regionalan i dugoročan utjecaj narušavanja kemijskog i ekološkog stanja površinskih vodnih tijela (posebno hidromorfološkog)
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj narušavanja kemijskog stanja podzemnih voda uslijed potencijalnih onečišćenja iz novoplaniranih zona/koridora

Bioraznolikost

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj gubitka, fragmentacije i povećanja rubnog efekta rijetkih i ugroženih stanišnih tipova u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj uništavanja jedinki visokorizično ugrožene i strogo zaštićene flore u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan, dugoročan i lokalni utjecaj na strogo zaštićene ptice koje koriste travnjake, šikare, šume i poljoprivredne površine za gniježđenje i/ili hranjenje zauzimanjem staništa
- umjereno negativan, neposredan, dugoročan i lokalni utjecaj na faunu fragmentacijom staništa, čime se otežavaju dnevne i sezonske migracije faune između mjesta za obitavanje, hranjenje i razmnožavanje
- umjereno negativan, posredan, dugoročan i lokalni utjecaj smanjenja kvalitete stanišnih uvjeta okolnih staništa uslijed povećanih koncentracija ispušnih plinova, uređenja povremenih vodotoka i stajaćica te lakšeg unosa i širenja invazivnih vrsta
- umjereno negativan, posredan, dugoročan i lokalni utjecaj stradavanja faune u koliziji s vozilima te uznemiravanja povećanom razinom buke, prisutnošću ljudi i prometovanjem vozila
- umjereno negativan, posredan, dugoročan i lokalni utjecaj uznemiravanja faune bukom, vibracijama i svjetlosnim onečišćenjem prilikom prometovanja cestovnih vozila

⁴ Utjecaj je spriječen uz uvažavanje postojećih Odredbi za provođenje PPUG Grubišno Polje (Poglavlje 2. *Uvjeti za uređenje prostora*, članak 43.)

- umjereno negativan, posredan i dugoročan utjecaj stradavanja faune zbog potencijalne kolizije od naleta cestovnih vozila na ograničenom području utjecaja
- umjereno negativan, neposredan, dugoročan i lokalni utjecaj narušavanja stanišnih uvjeta i onečišćenja stalnih vodotoka (pritoci Ilove Rastovac i Kruškova) preko kojih trasa prometnice prelazi te posredan, umjereno negativan, dugoročan i lokalni utjecaj na zaštićenu floru i faunu koja nastanjuje zahvaćena vodna tijela
- umjereno negativan, posredan, dugoročan i regionalni utjecaj na kvalitetu staništa i postojeću bioraznolikost rijeke Ilove uslijed potencijalnog onečišćenja putem njenih pritoka zahvaćenih prometnicom
- umjereno negativan, posredan, dugoročan i lokalni utjecaj na kvalitetu staništa i prisutnu floru narušavanjem stanišnih uvjeta zbog mogućeg onečišćenja okolnih područja uz prometnice u slučaju asfaltiranja (povećanjem oborinskih onečišćenih voda s prometnica i ispušnih plinova) te uslijed povećanog unosa i širenja invazivnih vrsta
- umjereno negativan, neposredan, dugoročan i lokalni utjecaj uznemiravanja faune bukom, vibracijama i svjetlosnim onečišćenjem povećanim prometovanjem cestovnih vozila u slučaju asfaltiranja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj povećanog stradavanja faune na ograničenom području utjecaja zbog potencijalne kolizije od naleta cestovnih vozila koja bi u slučaju asfaltiranja cestama prolazila češće i većom brzinom
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj u ograničenom području na kvalitetu staništa zbog promjene ekoloških parametara poput temperature, vlage, osunčanosti, a mijenjanje stanišnih uvjeta može dovesti i do lakšeg širenja invazivnih vrsta
- umjereno negativan, posredan, dugoročan i lokalni utjecaj na faunu, posebno na populacije ptica i šišmiša zbog uklanjanja gnijezda, nastambi ili prostora za skrivanje, onemogućavanja migracije te gubitka, degradacije i fragmentacije staništa za obitavanje i razmnožavanje

Šumski ekosustav

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj zauzimanja 2,87 ha privatnih šuma gospodarske namjene (1,96 ha sjemenjača bagrema i 0,91 ha sjemenjača o. graba), krčenjem šuma u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj gubitka gospodarskih funkcija šuma
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj gubitka općekorisnih funkcija šuma (zaštita tla od erozije, bujica i poplava, utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena, stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere, povoljan utjecaj na divljač i ostalu faunu i dr.)

Divljač i lovstvo

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj zauzimanja staništa (0,81 ha livada, 0,04 ha oranica, 3,54 ha šuma, 0,22 ha zapuštenih poljoprivrednih površina i 0,24 ha zajednica nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa) koja predstavljaju pogodne lovnoproduktivne površine za krupnu i sitnu divljač, u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj zauzimanja staništa (5,46 ha livada, 3,45 ha oranica i 0,34 ha šuma), koja predstavljaju manje pogodne lovnoproduktivne površine za krupnu, ali pogodne lovnoproduktivne površine za sitnu divljač, postavljanjem solarnih panela i pripadajuće infrastrukture u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj zauzimanja staništa (2,42 ha oranica i 0,41 ha šikara), koja predstavljaju manje pogodne lovnoproduktivne površine za krupnu, ali pogodne lovnoproduktivne površine za sitnu divljač, postavljanjem solarnih panela i pripadajuće infrastrukture u zoni izravnog zaposjedanja
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj zauzimanja staništa (7,27 ha oranica), koja predstavljaju pogodne lovnoproduktivne površine za krupnu, ali pogodne lovnoproduktivne površine za sitnu divljač, postavljanjem solarnih panela i pripadajuće infrastrukture u zoni izravnog zaposjedanja

Krajobrazne karakteristike

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj uslijed degradacije vegetacijskog volumena i šumskog ruba, širenja antropogenizacije u dominantno prirodne i doprirodne krajobrazne tipove, izmjene umjetnih

vodnih elemenata i prateće akcentne vegetacije te mjestimične izmjene konfiguracije nagnutog terena kao prirodnog morfološkog elementa krajobraza.⁵

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj direktnog zaposjedanja novo planiranih koridora i/ili proširenja postojećih koridora na područja šumskog volumena, oranica i voćnjaka. Navedeno dovodi do njihove morfološke degradacije, fragmentacije krajobraznih cjelina na dodatne uzorke i izmjene identiteta krajobraza.
- umjereno negativan utjecaj degradacije vrijednih prirodnih i doprirodnih elemenata šumskog volumena i pratećih voćnjaka i vinograda implementacijom elementa antropogene prirode.
- umjereno negativan utjecaj antropogenizacije postojećeg agrikulturnog krajobraza kojeg sačinjavaju nizovi dinamičnih mozaika u pozadini linijskih naselja kroz implementaciju dominantnog plošnog reflektivnog elementa. Kroz navedeno se izmjenjuju vizure na lokalni krajobraz i gubi postojeći ruralni doprirodni identitet.
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj degradacije postojećih agrikulturnih površina (voćnjaka i vinograda) na obroncima uz mogućnost daljnjeg usijecanja i izmjene oformljenog šumskog ruba čime se narušavaju morfološke i percepcijske predispozicije krajobraza.⁶

Stanovništvo i zdravlje ljudi

- zanemariv do umjereno negativan utjecaj narušavanja kvalitete života lokalnog stanovništva i ometanja pažnje vozača u određenim uvjetima dnevnog svjetla zbog efekta bljeska, odsjaja ili svjetlucanja od fotonaponskih ćelija budući da su zone smještene u blizini prometnica i/ili stambenih dijelova naselja; značajnost utjecaja će ovisiti o orijentaciji FN panela i o udaljenosti sunčanih elektrana od prometnica i stambenog područja naselja

Kulturno-povijesna baština

- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj degradacije jezgre povijesnog naselja Mala Jasenovača s obzirom da se planirani zahvat nalazi u neposrednoj blizini iste, odnosno naslanja se na istu
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj kroz potencijalnu strukturalnu degradaciju i narušavanje vizualnog integriteta na 2 sakralna objekta: crkvu i kapelu i postojeće groblje koje je smješteno uz istu, civilnu građevinu (mlin) te povijesnu jezgru naselja u blizini toponima Mali Zdenci⁷
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj na vizualni integritet spomenika starog groblja Veliki Zdenci koje se nalazi u zoni neposrednog utjecaja 250 m, predmetne zone.
- zanemariv do umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj potencijalne degradacije vizualnog integriteta sakralnog objekta i arheološkog lokaliteta na području toponima Velika Peratovica od kojih je zahvat udaljen cca 450 m
- umjereno do značajno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj novo planiranog proširenja i/ili asfaltiranja postojećeg puta na području arheološkog lokaliteta koji se nalazi neposredno uz trasu⁸
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj zahvata koji je pretpostavljeni rezultat planirane namjene na vizualni integritet i strukturalne predispozicije memorijalnog kulturnog dobra (groblja)
- umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj degradacije jezgre povijesnog naselja Mala Jasenovača s obzirom da se planirani zahvat nalazi u neposrednoj blizini iste na udaljenosti od 20 m.

7.3 Utjecaj klimatskih promjena na provedbu ID Plana

Analiza ranjivosti na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. S obzirom na to da će se prosječni klimatski uvjeti u budućnosti promijeniti, pri čemu će se svjedočiti sve češćim i sve

⁵ Utjecaj je ublažen odnosno prihvatljiv uz uvažavanje postojećih Odredbi za provođenje PPUG Grubišno Polje (Poglavlje 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina te područja posebnih ograničenja u korištenju i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (Članak 106a.)).

⁶ Utjecaj je ublažen odnosno prihvatljiv uz uvažavanje postojećih Odredbi za provođenje PPUG Grubišno Polje (Poglavlje 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina te područja posebnih ograničenja u korištenju i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (Članak 106a.)).

⁷ Utjecaj je ublažen odnosno prihvatljiv uz uvažavanje postojećih Odredbi za provođenje PPUG Grubišno Polje, 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina te područja posebnih ograničenja u korištenju i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, (članak 105a. i 106)

⁸ Utjecaj je ublažen odnosno prihvatljiv uz uvažavanje postojećih Odredbi za provođenje PPUG Grubišno Polje, 8. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš, članak (119.- 2).

intenzivnijim ekstremnim klimatskim događajima, čak i na lokacijama koje se u sadašnjosti ne smatraju ranjivima, odluke utemeljene na povijesnim klimatskim podacima možda neće biti opravdane za buduće projekte. Iz tog razloga provedena je analiza ranjivosti koja je uključila i buduće klimatske parametre prema ranije navedenim izvorima podataka. Iz prikazane analize (Tablica 7.5 u Studiji) prema kojoj je u obzir uzeta osjetljivost, ali i izloženost namjena predloženih ID Plana klimatskim promjenama, zaključeno je da su određene gospodarske zone umjereno ranjive na nevremena, poplave i eroziju i/ili nestabilnost tla, a sunčane elektrane i nerazvrstana cesta ranjive su na poplave i nevremena. Ranjivost na niti jedan efekt klimatskih promjena nije utvrđena za postupanje s otpadom.

S obzirom na to da je izrađena procjena, uz podatke DHMZ-a i Rezultate klimatskog modeliranja, bila zasnovana i na pretpostavkama te subjektivnoj procjeni ranjivosti i izloženosti, prilikom projektiranja i provedbe konkretnih zahvata preporučuje se obratiti pozornost na mogućnost pojave uočenih utjecaja te u projekt uključiti dodatne mjere prilagodbe klimatskim promjenama jer su te mjere često financijski povoljnije od saniranja nastalih šteta.

7.4 Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja

Nekontrolirani događaji (akcidenti) javljaju se kao posljedica prirodnih sila ili ljudskog faktora, a zajedničko im je ugrožavanje ljudskih života, biljnog i životinjskog svijeta te okoliša. Nekontrolirani događaji koji su mogući na području ID Plana, a koji mogu ugroziti ljude, biljni i životinjski svijet te okoliš, najčešće su uzrokovani prirodnim nepogodama (oluje, suša, tuča, poplave, potresi) ili ljudskom nepažnjom (požari, izlijevanje otpadnih voda, izlijevanje goriva u slučaju prometnih nesreća, eksplozije i drugo). U ovom poglavlju analizirat će se namjene ID Plana za koje je ustanovljen rizik od nekontroliranih događaja.

Građevinska područja

S obzirom na raznovrsne mogućnosti namjene planiranih građevinskih područja, ustanovljeni su općeniti rizici u slučaju nekontroliranih događaja vezani uz različite vrste građevina i djelatnosti. Rizici od nekontroliranih događaja (požara, izlijevanja industrijskih otpadnih voda i industrijskih kemikalija, eksplozija i sl.) su izračunate prognoze mogućih šteta čije posljedice mogu ugroziti sigurnost stanovništva te onečistiti okoliš, odnosno dovesti do gubitka prirodnih i materijalnih resursa. Kako bi se vjerojatnost od nastanka takvih događaja maksimalno smanjila, potrebno je izgradnju gospodarske zone i građevina provoditi prema postojećim propisima.

Prometni sustav

Tijekom korištenja planirane nove prometne infrastrukture postoji opasnost od nesreća teretnih i drugih vozila, prilikom čega može doći do izlijevanja nafte i benzina iz vozila ili kemikalija i tvari koje se prevoze u vode i tlo te do eksplozije. Ukoliko se ovakve nesreće dogode unutar zone sanitarne zaštite izvorišta, onečišćujuće tvari kroz površinske ili podzemne vode mogu dospjeti do izvorišta vode i onečistiti vodu za ljudsku potrošnju. U slučaju izlijevanja onečišćujućih tvari na cestovnim prometnicama do onečišćenja vode za ljudsku potrošnju može doći na izvorištima vode. Prilikom korištenja prometne infrastrukture također postoji i opasnost od nastanka požara. Iz tih razloga potrebno je izgradnju i korištenje prometne infrastrukture provoditi na način da se maksimalno smanji mogućnost nastanka akcidenata.

Sustav gospodarenja otpadom

U sortirnici otpada i kazeti za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest može doći do eksplozija i požara, posebice tijekom ljetnih toplinskih valova. Međutim, pridržavanjem svih važećih propisa prilikom izgradnje i korištenja istih, mogućnost navedenih događaja svodi se na minimum. Osim toga, tijekom izgradnje i rada različitih vrsta postrojenja za obradu i prikupljanje otpada uslijed akcidentnih situacija može doći do onečišćenja površinskih i podzemnih vodnih tijela, kao i onečišćenja okolnog tla.

Tijekom korištenja teretnih vozila za prikupljanje otpada postoji opasnost od nesreća teretnih vozila, prilikom čega može doći do izlijevanja nafte i benzina iz vozila, kao i rasipanja otpada koji prevoze, u vode i tlo te do eksplozije. Ukoliko se ovakve nesreće dogode unutar zone sanitarne zaštite izvorišta, onečišćujuće tvari kroz površinske ili podzemne vode mogu dospjeti do izvorišta vode i onečistiti vodu za ljudsku potrošnju. U slučaju izlijevanja onečišćujućih tvari na cestovnim i željezničkim prometnicama do onečišćenja vode za ljudsku potrošnju može doći na izvorištima vode. Prilikom korištenja prometne infrastrukture također postoji i opasnost od nastanka požara. Iz tih razloga potrebno je korištenje vozila za prikupljanje otpada provoditi na način da se maksimalno smanji mogućnost nastanka akcidenata.

Područje Grada Grubišno Polje izloženo je učincima olujnog vjetrova, koji je često praćen jakim kišom i tučom (Procjena rizika od velikih nesreća na području Bjelovarsko-bilogorske županije - revizija I., 2022). Olujno nevrijeme, jak vjetar i tuča na postrojenjima sustava za gospodarenje otpadom mogu uzrokovati znatne materijalne štete, ali pridržavanjem svih važećih propisa prilikom izgradnje i korištenja istih, mogućnost navedenih događaja svodi se na minimum.

7.5 Procjena kumulativnih i sinergijskih utjecaja

Pojedinačni učinci više aktivnosti ne moraju biti značajni sami po sebi, ali u interakciji s različitim utjecajima drugih aktivnosti na nekom području, ti učinci mogu postati značajni. Zbog toga je nužno analizirati kumulativu i sinergijsku procjenu utjecaja provedbe ID Plana na okoliš. SPUO olakšava analizu kumulativnih i sinergijskih utjecaja budući da je njen opseg prikladan vremenskom i geografskom obuhvatu za procjenu takvih utjecaja, odnosno potencijalni utjecaji mnogih pojedinačnih manjih aktivnosti mogu postati jasniji iz strateške perspektive.

Kumulativni utjecaj predstavlja zbrojni učinak ponavljajućih utjecaja iste prirode ($a+a+a+a+a\dots$) nastalih jednom ili više aktivnosti. Kumulativni učinci postaju značajni po okoliš kada se javljaju tako često u vremenu ili tako gusto u prostoru da promjene u okolišu koje generiraju premašuju postojeće granice prirodnih varijacija odnosno samoodrživo prirodno okruženje postaje upitno.

Kumulativni utjecaj procjenjuje se na način da se izdvoje značajni utjecaji provedbe zone ili koridora neke od namjena iz obuhvata predmetnih ID Plana, potom se definira određeni okolišni receptor koji je prema dostupnim podacima već sada, određenim ljudskim aktivnostima, ugrožen, narušen, osjetljiv ili pod pritiskom, te se zatim analizira da li se taj utjecaj „nagomilava“ provedbom zona ili koridora različitih namjena iz važećeg Plana, odnosno da li će time okolišni receptor biti dodatno narušen ili poboljšan.

Kumulativna procjena stoga uzima u obzir postojeće pritiske i utjecaje ljudskih aktivnosti u prostoru koji se na sastavnice i čimbenike u okolišu ogledaju u postojećem stanju njihovih značajki analiziranih u Poglavlju 3. u Studiji, a rezultat su realiziranih zahvata različite namjene.

Kumulativni učinci ublažuju se provedbom propisanih mjera zaštite okoliša, a prate programom praćenja stanja okoliša predloženim u okviru postupka SPUO za predmetne ID Plana.

Okolišni receptori za koje je u Studiji procijenjeno da su podložni kumulativnim utjecajima su koncentracija stakleničkih plinova, vodno tijelo CSR00331_000000 Šovarnica i CSR00164_000000 Barna, hidromorfološko stanje vodnih tijela CSR00009_075055 Ilova, rijetki i ugroženi stanišni tipovi, ekološko stanje i bioraznolikost kopnenih voda, stabilnost šumskog ekosustava, lovnoproduktivne površine, kvaliteta života ljudi te dinamičan, brežuljkasti krajobraz Grubišnog Polja.

Sinergijski utjecaji predstavlja novi interaktivni učinak odnosno posljedicu rezultata pojedinačnih utjecaja različite prirode ($a+b+c+d\dots+n$ rezultira novim „x“ značajnim utjecajem). Novi interaktivni učinak rezultat je različitih pojedinačnih utjecaja generiranih aktivnostima različitih kategorija na isti okolišni receptor. U Studiji je izdvojen sinergijski utjecaj kvalitete života ljudi i dinamičan, brežuljkasti krajobraz Grubišnog Polja.

8 Mjere zaštite okoliša

8.1 Opće mjere zaštite okoliša

Mjera	Odredba za provedbu
Sve elemente planiranih zahvata/zona izmaknuti 10 m od svake strane gornjeg ruba korita vodotoka ili vanjskog ruba građevine toka	8. Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
Postaviti solarne panele sa antirefleksirajućom presvlakom kako bi se smanjilo odbijanje svjetlosti od panela, s ciljem umanjenja utjecaja odbljeska s istih.	8. Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
Izraditi krajobraznu studiju Grada Grubišno Polje s ciljem inventariziranja lokalnih krajobraza, kao usmjeravajuću podlogu za realizaciju planiranih namjena u prostoru.	6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina te područja posebnih ograničenja u korištenju i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite.

8.2 Mjere sprječavanja i ublažavanja utjecaja provedbe ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu

8.2.1 Geološke značajke i georaznolikost

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
Građevinska područja			
<ul style="list-style-type: none"> GP1, GP7 i GP10 	Narušavanja, ali i promjene, obilježja fluvijalnih oblika i procesa vodotoka i povremenih vodotoka potencijalnom izgradnjom objekata na obalama i unutar samog vodotoka	Mjere propisane <i>Općim mjerama zaštite okoliša</i> i sastavnicom <i>Vode</i> .	
Solarne elektrane			
<ul style="list-style-type: none"> SE1, SE3, SE5 i SE7 			
Građevinska područja			
<ul style="list-style-type: none"> GP 8 	Narušavanje i promjena obilježja fluvijalnih oblika i procesa stajačice izgradnjom objekata (kampa) na obalama i unutar same stajačice	Sve elemente planirane zone izmaknuti 5 m od svake strane gornjeg ruba obale stajačice	8. Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

8.2.2 Vode

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
Nerazvrstana cesta N100071			
Sunčane elektrane (SE1, SE3, SE4, SE5, SE6 i SE7)	Narušavanje hidromorfološkog stanja površinskih vodnih tijela	Prilikom projektiranja prometnice preko vodotoka obavezno planirati adekvatne propuste kako bi se izbjeglo narušavanje hidromorfološkog stanja vodnog tijela. Mjera propisana <i>Općim mjerama zaštite okoliša</i> .	8. Mjere za sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš
Postupanje s otpadom			
<ul style="list-style-type: none"> Sortirnica otpada Kazeta za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest 	Narušavanje ekološkog i kemijskog stanja podzemnog vodnog tijela	Površine za prikupljanje i trajno odlaganje otpada izgraditi na način da se osigura njihova nepropusnost te skupljanje i odvodnja procjednih voda u bazen za procjedne vode.	8. Mjere za sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

8.2.3 Bioraznolikost

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
---------------	---------	-------	---------------------

Građevinske zone

- GP1, GP7, GP8 i GP10

Nerazvrstana cesta N100071

Solarne elektrane

- SE1, SE3, SE5 i SE7

Narušavanje stanišnih uvjeta
povremenih i stalnih vodotoka te
stajačica

Mjere propisane Općim mjerama zaštite okoliša i sastavnicom Vode.

8.2.4 Krajobrazne karakteristike

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
Građevinska područja GP 2, GP 4, GP 6, GP 8, GP 10, GP 11, GP 12	Narušavanje lokalnog konteksta i prepoznatljivosti krajobraza kroz izmjenu postojeće kompozicije prirodnih i antropogenih elemenata	Sadržaje i objekte unutar navedenih zona arhitektonski oblikovati s ciljem interpolacije u postojeći krajobrazni kontekst kroz izbor prikladnih materijala, kontekstualno adekvatnu vertikalnu raščlanjenost i gabarite građevina, te ih realizirati uz što manju intervenciju u prirodnu strukturu terena.	6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina te područja posebnih ograničenja u korištenju i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite.

9 Razumna alternativa

Ove ID Plana, kao polazni dokument koji je predmet strateške procjene utjecaja na okoliš ne predviđa varijantna rješenja planiranih zahvata/koridora te shodno tome ista nisu razmatrana u Studiji.

10 Praćenje stanja okoliša

Sukladno članku 26. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17), program praćenja stanja okoliša, uključujući i praćenje stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže ako se u sklopu strateške procjene provodi glavna ocjena prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu, sastavni je dio strategije, plana odnosno programa.

Studija propisuje mjere sprječavanja i ublažavanja utjecaja provedbe ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu odnosno uvjete za okolišno prihvatljivo provođenje aktivnosti u zonama / na trasama planiranim ID Plana, koje je potrebno adekvatno implementirati u Odredbe za provedbu ID Plana te potom pratiti njihovu implementaciju prilikom planiranja/odobravanja zahvata na projektnoj razini. S obzirom na brojnost i karakteristike prepoznatih negativnih utjecaja, utvrđeno je da nema potrebe za propisivanje dodatnog praćenja stanja okoliša.

11 Zaključci Studije

Izmjenama i dopunama Plana pristupa se radi utvrđene potrebe za prilagodbom i usklađivanjem prostorno planskih rješenja s novim spoznajama i novim zakonskim odredbama, stručnim studijama i rješenjima te radi preispitivanja svih prostorno planskih postavki i otklanjanja uočenih nedostataka kako bi se osigurali preduvjeti za održivo gospodarenje prostorom Grada.

Cilj strateške procjene utjecaja je analizirati i prikazati utjecaj predloženih ID Plana u odnosu na činjenično stanje sastavnica i čimbenika u okolišu u Gradu, a u svrhu očuvanja okoliša i prirode. Kroz poglavlja 1.3 i 7.1 utvrđeno koje zone će biti predmetom procjene ove Studije. Shodno tome, potencijalno značajni utjecaji na analizirane sastavnice i čimbenike u okolišu utvrđeni su kod sljedećih planskih namjena:

- GP1, GP8, GP10
- SE1, SE5
- N100074

Međutim, većina potencijalno značajnih utjecaja je ublažena/spriječena uz pretpostavku poštivanja Odredbi za provođenje važećeg Plana kroz koje se tematizira problematika zaštite okoliša i sprječavanja negativnih utjecaja na okoliš. Za one utjecaje koje Odredbe nisu obuhvatile, propisane su dodatne odgovarajuće mjere zaštite okoliša te će se njihovom implementacijom u Odredbe osigurati potpuna usuglašenost ID Plana s načelima zaštite okoliša.

12 Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

12.1 Uvod

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, uvažavajući prethodno mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, donio je Rješenje (KLASA: UP/I 352-01/23-05/05, URBROJ: 2103-21-01/01-23-4, Bjelovar, 26. lipnja 2023.) o obvezi provođenja Glavne ocjene V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje za ekološku mrežu.

Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu izrađena je sukladno Zakonu o zaštiti prirode (80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23). Prema Članku 26. Zakona o zaštiti prirode za strategije, planove i programe za koje je određena obveza strateške procjene, Glavna ocjena obavlja se u okviru postupka strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (SPUO) te, u skladu s tim, predmetna Studija sadrži poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (dalje u tekstu: Glavna ocjena).

U poglavlju Glavna ocjena analizirane su V. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje (dalje u tekstu: ID Plana). Izrađivač poglavlja Glavna ocjena je tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Prilaz baruna Filipovića 21. Preslika Rješenja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja nalazi se u Prilogu 15.6 u Studiji.

12.2 Opis područja ekološke mreže unutar obuhvata ID Plana

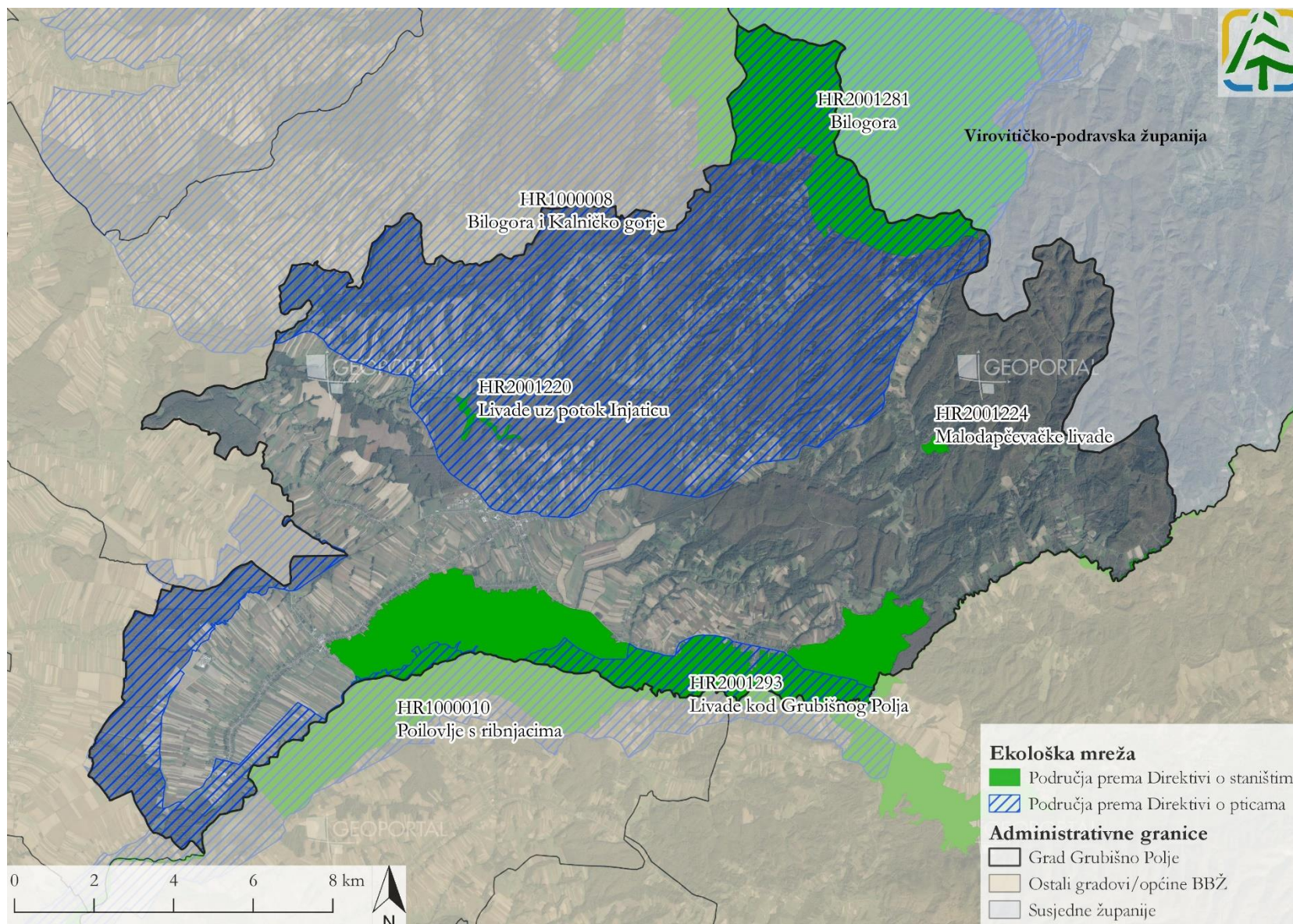
Na području Grada nalazi se ukupno osam područja ekološke mreže, od kojih su pet posebnih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (u daljnjem tekstu: PPOVS), jedno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (u daljnjem tekstu: POVS) te jedno područje očuvanja značajno za ptice (u daljnjem tekstu: POP) (Tablica 12.1, Tablica 12.2). Sveukupno na području Grada područja ekološke mreže pokrivaju površinu od oko 16 127 ha, što čini otprilike 60,8 % teritorija Grada.

Tablica 12.1 PPOVS i POVS područja na području Grada Grubišno Polje (Izvor: Bioportal i Geoportal DGU)

	Kod područja	Naziv područja	Ukupna površina područja ekološke mreže (ha)	Površina područja unutar Grada (ha)	Udio područja unutar Grada (%)
POVS	HR2001281	Bilogora	7495,71	1279,46	17,07
PPOVS	HR2001216	Ilova	836,35	49,40	5,91
	HR2001220	Livade uz potok Injaticu	37,79	37,79	100
	HR2001224	Malodapčevačke livade	18,28	18,28	100
	HR2000437	Ribnjaci Končanica	1286,63	23,33	1,81
	HR2001293	Livade kod Grubišnog Polja	2936,54	2209,17	75,23

Tablica 12.2 POP područja na području Grada Grubišno Polje (Izvor: Bioportal i Geoportal DGU)

Kod područja	Naziv područja	Ukupna površina područja ekološke mreže (ha)	Površina područja unutar Grada (ha)	Udio područja unutar Grada (%)
HR1000008	Bilogora i Kalničko gorje	95070,86	10217,93	10,75
HR1000010	Poilovlje s ribnjacima	13541,15	2292,10	16,93



Slika 12.1 Područja ekološke mreže na području Grada Grubišno Polje (Izvor: Bioportal i Geoportal DGU)

12.3 Metodologija procjene utjecaja

Za potrebe prikaza intenziteta utjecaja korištena je standardna skala, sukladno Smjernicama za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za Stratešku procjenu utjecaja na okoliš (SPUO) (Tablica 12.3).

Tablica 12.3 Primijenjena skala za procjenu intenziteta utjecaja provedbe ID Plana (Izvor: Prilog 1. Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, 2014)

Vrijednost	Pojam	Opis
-2	Vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja	Značajan negativan utjecaj Isključuje provedbu SPP Značajno uznemiravanje ili destruktivan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta ili njihova znatnog dijela, značajno uznemiravanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrsta, značajan utjecaj na stanište ili prirodan razvoj vrsta. Ove utjecaje je potrebno umanjiti mjerama ublažavanja ispod razine značajnosti, a ukoliko to nije moguće element s ocjenom -2 potrebno je ukloniti iz SPP.
-1	Vjerojatnost umjerenog negativnog utjecaja	Ograničen/umjeren/neznan negativan utjecaj Provedba SPP nije isključena. Umjeren problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjeren narušavanje ekoloških uvjeta potrebnih za očuvanje staništa ili vrsta, marginalni utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta. Moguće ga je ublažiti ili ukloniti odgovarajućim mjerama ublažavanja, no njihovo propisivanje nije obvezno vezano uz glavnu ocjenu.
0	Vjerojatno nema utjecaja	SPP ne pokazuje vidljive utjecaje.
+1	Vjerojatnost umjerenog pozitivnog utjecaja	Umjeren povoljan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjeren poboljšanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrste, umjeren povoljan utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Vjerojatnost značajnog pozitivnog utjecaja	Značajan povoljan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, značajno poboljšanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrste, značajan povoljan utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta.

12.4 Opis utjecaja ID Plana na ekološku mrežu

12.4.1 Mogući pojedinačni i kumulativni utjecaji

U sljedećoj tablici (Tablica 12.4) prikazana je preliminarna analiza mogućih utjecaja ID Plana na ekološku mrežu. Za one elemente ID Plana za koje je utvrđena mogućnost utjecaja na područja ekološke mreže u nastavku je detaljnije analiziran njihov utjecaj na ciljeve očuvanja.

Tablica 12.4 Zone ID Plana i utjecaji koje mogu generirati na ekološku mrežu

Zone ID Plana		Udaljenost zone ID Plana od područja ekološke mreže (m)	Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
Građevinska područja naselja*	GP1	630	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 630 m.
	GP2	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta

Zone ID Plana		Udaljenost zone ID Plana od područja ekološke mreže (m)	Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
	GP3	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP4	315	HR2001224 Malodapčevačke livade	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001224 Malodapčevačke livade) udaljeno oko 315 m, odnosno najbliža pogodna staništa za ciljne vrste su udaljena oko 325 m.
	GP5	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP6	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP7	rubno zadiru u područje ekološke mreže	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP8	460	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 460 m, odnosno najbliža pogodna staništa za ciljne vrste su udaljena oko 475 m.
	GP9	10	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	<ul style="list-style-type: none"> Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP10	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP11	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	GP12	290	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 290 m.
Prometni sustav	N100057	1050	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da se radi o produljenju postojeće prometnice izvan područja ekološke mreže odnosno najbliže područje ekološke mreže

Zone ID Plana		Udaljenost zone ID Plana od područja ekološke mreže (m)	Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
				(HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno je oko 1 km.
	N100071	unutar područja ekološke mreže	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje i stradavanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
			HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
			HR2001216 Ilova	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	N100074	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	U slučaju asfaltiranja makadamskog dijela ceste u duljini oko 850 m, može doći do uznemiravanja vrsta i unosa i širenja invazivnih vrsta.
		rubno zadiru u područje ekološke mreže	HR2001281 Bilogora	
	N100077	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	U slučaju asfaltiranja makadamskog dijela ceste u duljini oko 260 m, može doći do uznemiravanja vrsta i unosa i širenja invazivnih vrsta.
	N100078	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	U slučaju asfaltiranja makadamskog dijela ceste u duljini oko 775 m, može doći do uznemiravanja vrsta i unosa i širenja invazivnih vrsta.
	N100079	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	U slučaju asfaltiranja makadamskog dijela ceste u duljini oko 1,5 km, može doći do uznemiravanja vrsta i unosa i širenja invazivnih vrsta.
	Lokalna biciklistička staza	rubno zadiru u područje ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je lokalna biciklistička staza planirana u postojećoj prometnici (između stambenih objekata) koja rubno zadiru u područje ekološke mreže.
		uz područje ekološke mreže	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je lokalna biciklistička staza planirana u postojećoj prometnici (između stambenih objekata) koja se nalazi izvan područja ekološke mreže.
Elektroenergetika**	SE 1	5	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta

Zone ID Plana		Udaljenost zone ID Plana od područja ekološke mreže (m)	Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
	SE 2	južni odsječak nalazi se na udaljenosti oko 285 m, dok se sjeverni odsječak zone nalazi na udaljenosti oko 515 m od područja ekološke mreže	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja) udaljeno oko 285 m.
	SE 3	zapadni odsječak nalazi se na udaljenosti oko 375 m, dok se istočni odsječak zone nalazi na udaljenosti oko 755 m od područja ekološke mreže	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 375 m.
	SE 4	rubno zadire u područje ekološke mreže	HR2001216 Ilova	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje i stradavanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE 5	190	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja) udaljeno oko 190 m.
	SE 6	južni odsječak nalazi se na udaljenosti oko 480 m, dok se sjeverni odsječak zone nalazi na udaljenosti oko 610 m od područja ekološke mreže	HR2001216 Ilova	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001216 Ilova) udaljeno oko 480 m.
	SE 7	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak i fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Promjena stanišnih uvjeta Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE 8	800	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da je najbliže područje

Zone ID Plana	Udaljenost zone ID Plana od područja ekološke mreže (m)	Mogući utjecaj na područje ekološke mreže		
				ekološke mreže (HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja) udaljeno oko 800 m.
Postupanje s otpadom	kazeta za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest i sortirnica otpada	unutar područja ekološke mreže	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	Neće doći do utjecaja na ekološku mrežu s obzirom da se radi samo o dodavanju simbola planirane kazete i sortirnice otpada na postojećem odlagalištu otpada Prdovac u Plan, odnosno utjecaji su ograničeni na zonu postojećeg odlagališta otpada.

* Utjecaj onečišćenja ciljnih stanišnih tipova i pogodnih staništa ciljnih vrsta otpadnim vodama se isključuje, sukladno odredbama članka 43. Odredbi za provedbu Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje.

** Utjecaj onečišćenja ciljnih stanišnih tipova i pogodnih staništa ciljnih vrsta kemijskim sredstvima za održavanje vegetacije na području sunčanih elektrana se isključuje, sukladno odredbama članka 119. Odredbi za provedbu Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje.

12.5 Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Elektroenergetika

- SE 4 planirati izvan PPOVS HR2001216 Ilova.⁹ (Slika 12.2).
- Radove izgradnje sunčane elektrane SE 7 provoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica, odnosno provoditi ih u razdoblju od sredine kolovoza do sredine ožujka.
- U sustavu sunčane elektrane SE 7 koristiti tehnologiju koja ne rezultira trajnim zasjenjenjem vegetacije ispod solarnih panela, tj. koja omogućuje primjerenu količinu osvjetljenosti vegetacije sunčevom energijom ispod solarnog panela u jednom dijelu dana te osigurati podizanje modula od tla na način da donji dio modula bude odignut na visinu najmanje 1,5 m.
- Za sunčanu elektranu SE 7 osigurati razmak između redova solarnih panela (kraj jednog reda i početak drugog reda) na minimalnoj udaljenosti od 4 metra, s ciljem očuvanja vegetacije u najvećoj mogućoj mjeri.
- Za sunčanu elektranu SE 7 koristiti fotonaponske module sa sto nižim stupnjem odblijeska, odnosno postaviti kristalični silicij ili tankoslojni „*thinfilm*“, polikristal ili monokristal tehnologiju koja sadrže i antirefleksivni sloj (eng./ *antireflective coating*) čime se smanjuje utjecaj reflektirajuće površine.
- Ne planirati gradnju elemenata sunčane elektrane SE 7 u pojasu riparijske vegetacije uz vodenu površinu (potok) u istočnom dijelu obuhvata zone planirane sunčane elektrane.

Građevinska područja naselja

- GP7 planirati izvan PPOVS HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja¹⁰ (Slika 12.2).

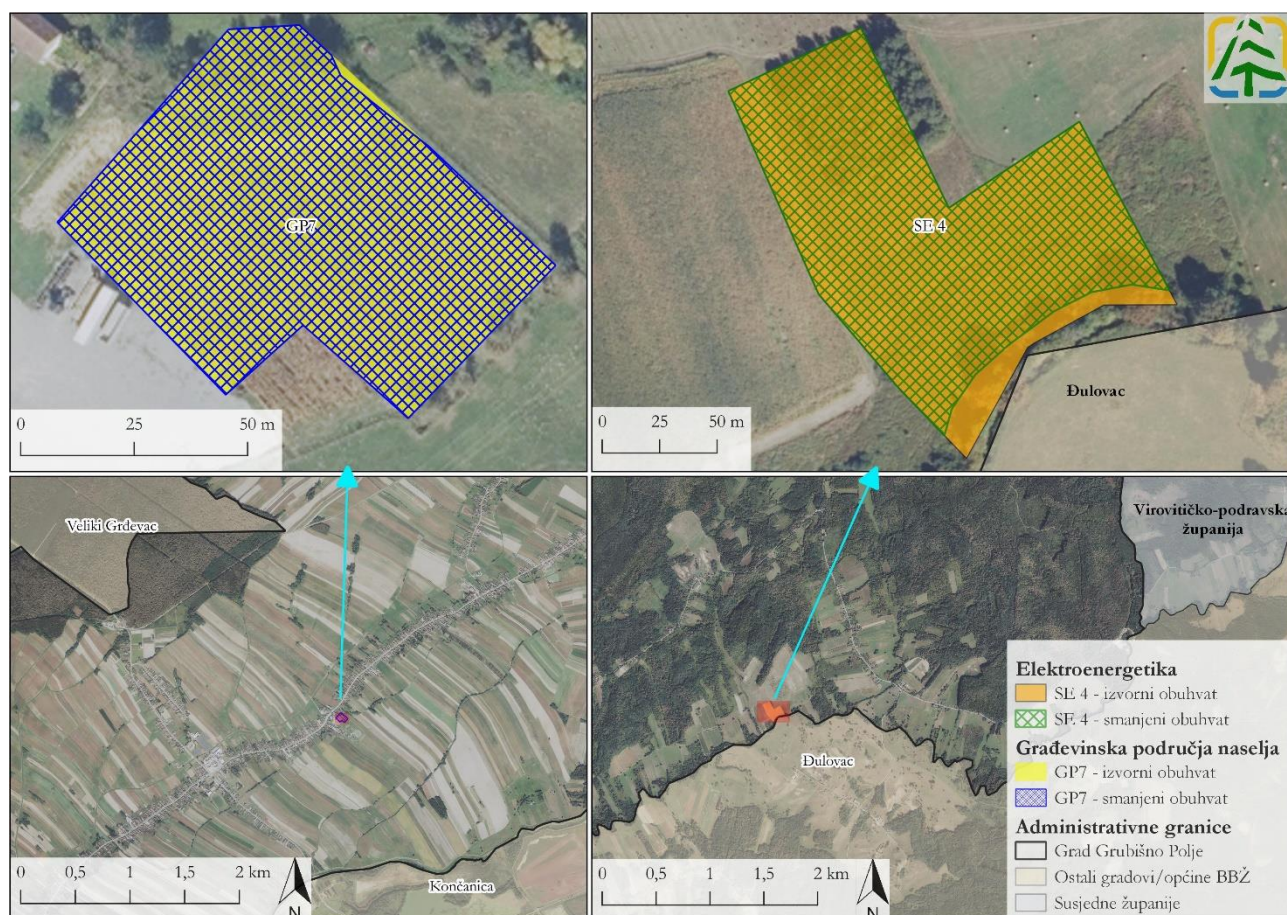
Prometni sustav

⁹ Korekcija obuhvata zone dostavljena je Izrađivaču Plana.

¹⁰ Korekcija obuhvata zone dostavljena je Izrađivaču Plana.

8. Izmijeniti dio planirane trase N100071 na način da započne istočno od mosta preko potoka Rastovac, ide putem (k.č.br. 1365 i 1366 u k.o. Turčević: Polje) u smjeru jugoistoka te se od kraja navedenog puta spaja na postojeću planiranu trasu ¹¹ (Slika 12.3).

¹¹ Korekcija trase dostavljena je Izrađivaču Plana.



Slika 12.2 Prijedlog smanjenih obuhvata zona GP7 i SE 4 (Izvor: ID Plana, Geoportal DGU)



Slika 12.3 Prijedlog izmjene trase N100071 (Izvor: ID Plana, Geoportal DGU)

12.6 Zaključak o utjecaju ID Plana na ekološku mrežu

Na području Grada nalazi se ukupno osam područja ekološke mreže, od kojih su pet posebnih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (PPOVS), jedno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) te jedno područje očuvanja značajno za ptice (POP). Glavnom ocjenom analizirane su sve predložene zone, odnosno elementi ID Plana, u odnosu na područja ekološke mreže koja zahvaćaju Grad Grubišno Polje. Za potrebe prikaza intenziteta utjecaja korištena je standardna skala, sukladno Smjernicama za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za Stratešku procjenu utjecaja na okoliš (SPUO).

Preliminarnom analizom utvrđeno je da jedan dio elemenata ID Plana neće generirati utjecaje na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže, dok su za drugi dio utvrđeni potencijalni utjecaji te su u kasnijoj fazi oni detaljnije analizirani. Detaljnijom analizom zaključeno je kako postoji mogućnost pojedinačnih značajno negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže provedbom elementa ID Plana – Elektroenergetika (SE4).

Nadalje, uzevši u obzir analizu kumulativnih utjecaja, odnosno kumulativnog gubitka ciljnih stanišnih tipova te pogodnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže, generiranih elementima ID Plana, važećeg Plana Grada Grubišno Polje, važećeg Plana Bjelovarsko-bilogorske županije, te postojećih i odobrenih zahvata, isključena je mogućnost značajno negativnih kumulativnih utjecaja.

Sukladno procijenjenim pojedinačnim i kumulativnim utjecajima na ekološku mrežu, zone/trase predložene za korekciju navedene su u sljedećoj tablici (Tablica 12.5).

Tablica 12.5 Promjena ukupnih površina zauzimanja zona/trasa ID Plana prema propisanim mjerama ublažavanja

Naselje	Oznaka	Površina ID Plana (ha)	Površina (ha) nakon mjera ublažavanja
Građevinska područja naselja			
Mali Zdenci	GP7	0,527	0,524
Zone robinzonskog turizma			
Turčević Polje	SE 4	1,606	1,483
Prometni sustav			
Munije	N100071	0,326	0,266*
* ukupno zauzimanje površina je manje s obzirom na to da dio trase prolazi postojećim putem			

Glavnom ocjenom su propisane mjere ublažavanja kako bi se izbjegli mogući značajno negativni pojedinačni i kumulativni utjecaji na ekološku mrežu te se njihovom implementacijom u Plan značajno negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže mogu isključiti.