

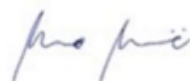
Strateška studija utjecaja na okoliš
VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana
Bjelovarsko-bilogorske županije

Netehnički sažetak

Zagreb, rujan 2023.





Naziv dokumenta:	Strateška studija o utjecaju na okoliš VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije
Nositelj postupka	Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode
Izrađivač Studije:	IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša Prilaz baruna Filipovića 21 10 000 Zagreb OIB: 84310268229

Voditelj izrade Strateške studije: Mario Mesarić, mag. ing. agr.



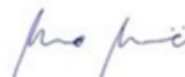
Stručnjaci

Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Mario Mesarić, mag. ing. agr.		Tlo i poljoprivredno zemljište, Poljoprivreda, Suradnja na svim poglavljima
Martina Rupčić, mag. geogr.		Metodologija procjene utjecaja, Prekogranični utjecaji, Razumna alternativa, Praćenje stanja okoliša
Ivana Sečanj, mag. ing. geol.		Geološke značajke, Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na nacionalnoj i županijskoj razini, Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Plan
Josip Stojak, mag. ing. silv.		Šumski ekosustav, Divljač i lovstvo

Djelatnici		
Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Paula Bucić, mag. ing. oecoing		Zrak, Klima, Rudarstvo, Industrija, Energetika, Otpad, Otpadne vode, Buka, Nekontrolirani događaji
Helena Selić, mag. geogr.		
Filip Lasan, mag. geogr.		Georaznolikost, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Turizam, Svjetlosno onečišćenje
Martina Kušan, mag. geogr.		
Nikolina Fajfer, mag. ing. prosp. arch.		Krajobrazne karakteristike, Promet
Marko Blažić, mag. ing. prosp. arch.		
Emina Bajramspahić, mag. ing. silv.		Šumski ekosustav, Divljač i lovstvo
Igor Ivanek, prof. biol.		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Invazivne vrste
Monika Veljković, mag. oecol. et prot.nat.		
Antonela Mandić, mag. oecol.		
Ema Fazlić, univ. bacc. oecol.		

Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

Voditelj stručnog tima izrađivača: Mario Mesarić, mag. ing. agr.



Stručnjaci:

Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.



Josip Stojak, mag. ing. silv.



Djelatnici:

Igor Ivanek, prof. biol.



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



Antonela Mandić, mag. oecol.




Emma Fazlić, univ. bacc. oecol.



Emina Bajramspahić, mag. ing. silv.



VANJSKI SURADNICI

Autor	Potpis	Poglavlje
Amelio Vekić, dipl. arheolog		Kulturno-povijesna baština

ODGOVORNA OSOBA IZRAĐIVAČA

IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša

Mario Mesarić, mag. ing. agr.

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



Zagreb, rujan 2023.

Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Razlozi izrade ID Plana	3
1.2	Obuhvat te izmjene i dopune Plana.....	3
1.2.1	Građevinska područja naselja i izdvojena građevinska područja izvan naselja	5
1.2.2	Istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina, ugljikovodika i geotermalnih voda u energetske svrhe	6
1.2.3	Akvakultura.....	9
1.2.4	Sportsko-rekreacijska namjena	10
1.2.5	Prometni sustav.....	10
1.2.6	Energetski sustav	14
1.2.7	Vodnogospodarski sustav	19
1.2.8	Postupanje s otpadom.....	22
2	Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima	24
3	Mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana.....	24
4	Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan.....	27
5	Okolišne značajke područja na koja provedba ID Plana može značajno utjecati	29
6	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana.....	30
7	Utjecaji provedbe Plana na okoliš	30
7.1	Metodologija procjene utjecaja	30
7.2	Sažetak analize utjecaja provedbe Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu	32
7.3	Utjecaj klimatskih promjena na provedbu ID Plana	33
7.4	Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja	33
7.5	Procjena kumulativnih i sinergijskih utjecaja.....	34
8	Mjere zaštite okoliša.....	35
8.1	Opće mjere zaštite okoliša.....	35
8.2	Mjere ublažavanja utjecaja provedbe ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu.....	37
8.2.1	Klima	37
8.2.2	Tlo i poljoprivredno zemljište	37
8.2.3	Vode.....	38
8.2.4	Bioraznolikost.....	38

8.2.5	Zaštićena područja prirode.....	41
8.2.6	Šumski ekosustav	41
8.2.7	Divljač i lovstvo.....	42
8.2.8	Krajobrazne karakteristike.....	43
8.2.9	Stanovništvo i zdravlje ljudi	44
8.2.10	Kulturno-povijesna baština.....	45
9	Razumna alternativa.....	47
10	Praćenje stanja okoliša.....	48
11	Zaključak Studije	48
12	Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu	50
12.1	Uvod	50
12.2	Opis područja ekološke mreže	50
12.3	Obilježja utjecaja ID Plana na područja ekološke mreže	51
12.3.1	Metodologija procjene utjecaja	51
12.4	Obilježja utjecaja ID Plana na područja ekološke mreže	53
12.5	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže	59
12.6	Zaključak o utjecaju ID Plana na ekološku mrežu	61

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 prihvaćanju 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 (u daljnjem tekstu: RH) 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).

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (u daljnjem tekstu: Županija) na snazi je Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije („Županijski glasnik“, broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15 i 5/16, 1/19, 10/21) (u daljnjem tekstu: važeći Plan).

Predmet ove Strateške studije o utjecaju na okoliš (skraćeno: Studija) je procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi koji bi mogli nastati provedbom VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu: ID Plana) predloženog radnim nacrtom. 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 (NN 64/08).

Odluku o izradi VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (Klasa: 350-01/19-01/24, Ur. broj: 2103/1-01-19-2) donijela je Županijska skupština na 15. sjednici održanoj dana 10. prosinca 2019. godine, a objavljena je u Županijskom glasniku Bjelovarsko-bilogorske županije broj 07/19 i nalazi se u Prilogu Studije. Stručni izrađivač Plana je Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu: Zavod). Nositelj izrade ID Plana i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene je Upravni odjel za graditeljstvo, promet, prostorno uređenje i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu: nadležno tijelo), koji provodi sve zakonom propisane postupke. Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i Zakonu o zaštiti prirode postupak SPUO, uključujući glavnu ocjenu, nadležno tijelo provodi u suradnji s Ministarstvom gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: MINGOR).

Postupak SPUO započeo je Odlukom o započinjanju postupka Strateške procjene utjecaja na okoliš za VI. Izmjene i dopune Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (Klasa: 350-01/19-01/23, Ur. broj: 2103-09-19-5) koju je donio župan Bjelovarsko-bilogorske županije dana 02. prosinca 2019. godine. Nadležno tijelo za provedbu postupka strateške procjene temeljem Uredbe je izvršno tijelo Bjelovarsko-bilogorske županije, a temeljem citirane Odluke župana, nadležnost za provedbu postupka SPUO dodijeljena je Upravnom odjelu za graditeljstvo, promet, prostorno uređenje i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije, koji provodi sve zakonom propisane postupke.

Za ID Plana proveden je postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Prema Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (skraćeno: MINGOR) (Klasa: UP/I-612-07/19-37/225, Ur. broj: 517-05-2-3-19-2) od 07. studenoga 2019. godine za ID Plana je potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Ovlaštenik za izradu ove Studije je tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. koja posjeduje suglasnost od MINGOR- a za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode. Rješenja se nalaze u Prilogu Studije.

Nadležno tijelo provelo je postupak određivanja sadržaja Studije, sukladno članku 8. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17), 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 pokretanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš i izrade strateške studije te određivanja sadržaja strateške studije utjecaja na okoliš za VI. Izmjene i dopune Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (Klasa: 350-01/19-01/23, Ur. broj: 2103/1-09-20-7, od 20. siječnja 2020. godine) na službenim Internet stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije (<http://www.bbz.hr/>).

Odluka o sadržaju Strateške studije o utjecaju na okoliš VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (Klasa: 350-01/19-01/23, Ur. broj: 2103-21-22-36) donesena je 15. veljače 2022. godine.

1.1 Razlozi izrade ID Plana

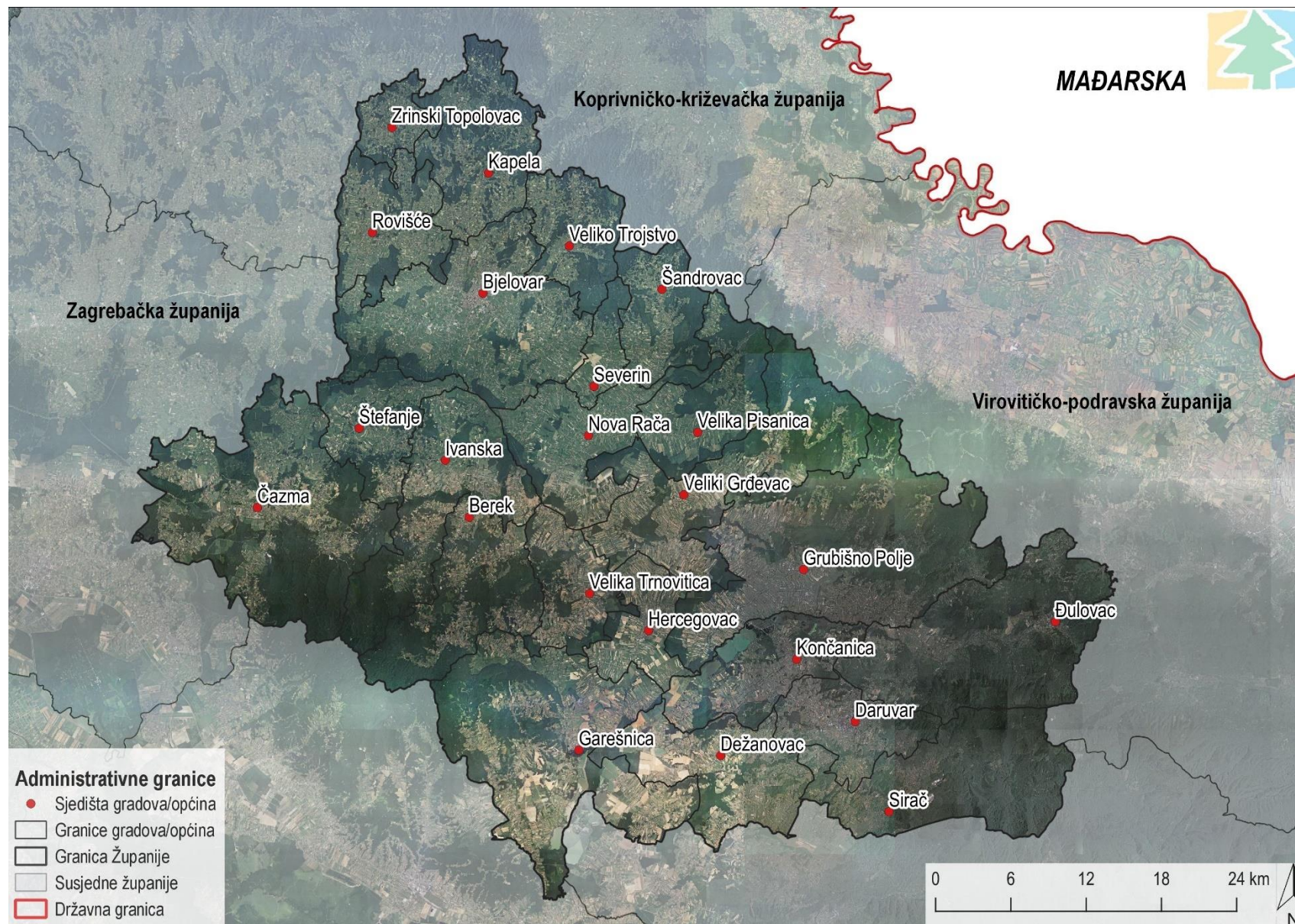
Izradi VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije pristupa se zbog usklađivanja i prilagođavanja pojedinih rješenja važećeg Plana s važećim zakonskim okvirima, te preispitivanja svih prostorno planskih određenja i otklanjanja uočenih nedostataka, a u svrhu stvaranja preduvjeta za održivo gospodarenje prostorom Bjelovarsko-bilogorske županije i utvrđivanja smjernica za izradu prostornih planova uređenja općina i gradova na području Županije.

Izradom ID Plana potrebno je, uz poštivanje ciljeva prostornog uređenja utvrđenih Zakonom o prostornom uređenju, smjernica i zadaća iz razvojnih dokumenta, te uvažavanjem specifičnih potreba koji proizlaze iz regionalnih i lokalnih osobitosti, prirodnih, krajobraznih i kulturno povijesnih vrijednosti i mjera zaštite okoliša određenih prema posebnim propisima, planirati zahvate u prostoru državnog i županijskog značaja te utvrditi preduvjete za postizanje slijedećih ciljeva prostornog uređenja :

- dobro povezivanje područja Županije s sustavom prostornog uređenja RH,
- ravnomjeran prostorni razvoj Županije usklađen s gospodarskim, društvenim i okolišnim polazištima,
- prostorna održivost u odnosu na racionalno korištenje i očuvanje kapaciteta prostora u svrhu učinkovite zaštite prostora, razumno korištenje i zaštitu okoliša, prirodnih i kulturnih dobara i vrijednosti,
- međusobno usklađen i dopunjujući razmještaj različitih djelatnosti i aktivnosti u prostoru radi funkcionalnog i skladnog razvoja zajednice uz zaštitu integralnih vrijednosti prostora,
- odgovarajući prometni sustav,
- optimalni prostorni uvjeti za razvoj gospodarstva,
- dobro organizirana raspodjela i uređenje građevinskog zemljišta, kvalitetan i human razvoj gradskih i ruralnih naselja, te siguran, zdrav, društveno funkcionalan životni i radni okoliš,
- optimalna opskrba, funkcionalna pristupačnost i uporaba usluga i građevina za potrebe različitih skupina stanovništva,
- njegovanje i razvijanje lokalnih prostornih osobitosti.

1.2 Obuhvat te izmjene i dopune Plana

Obuhvat ID Plana jednak je administrativnom području Županije (Slika 1.1). ID Plana uključuju izmjene i dopune u tekstualnom i grafičkom dijelu ID Plana.



Slika 1.1 Administrativno područje Bjelovarsko-bilogorske županije (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema Geoportal-u DGU)

1.2.1 Građevinska područja naselja i izdvojena građevinska područja izvan naselja

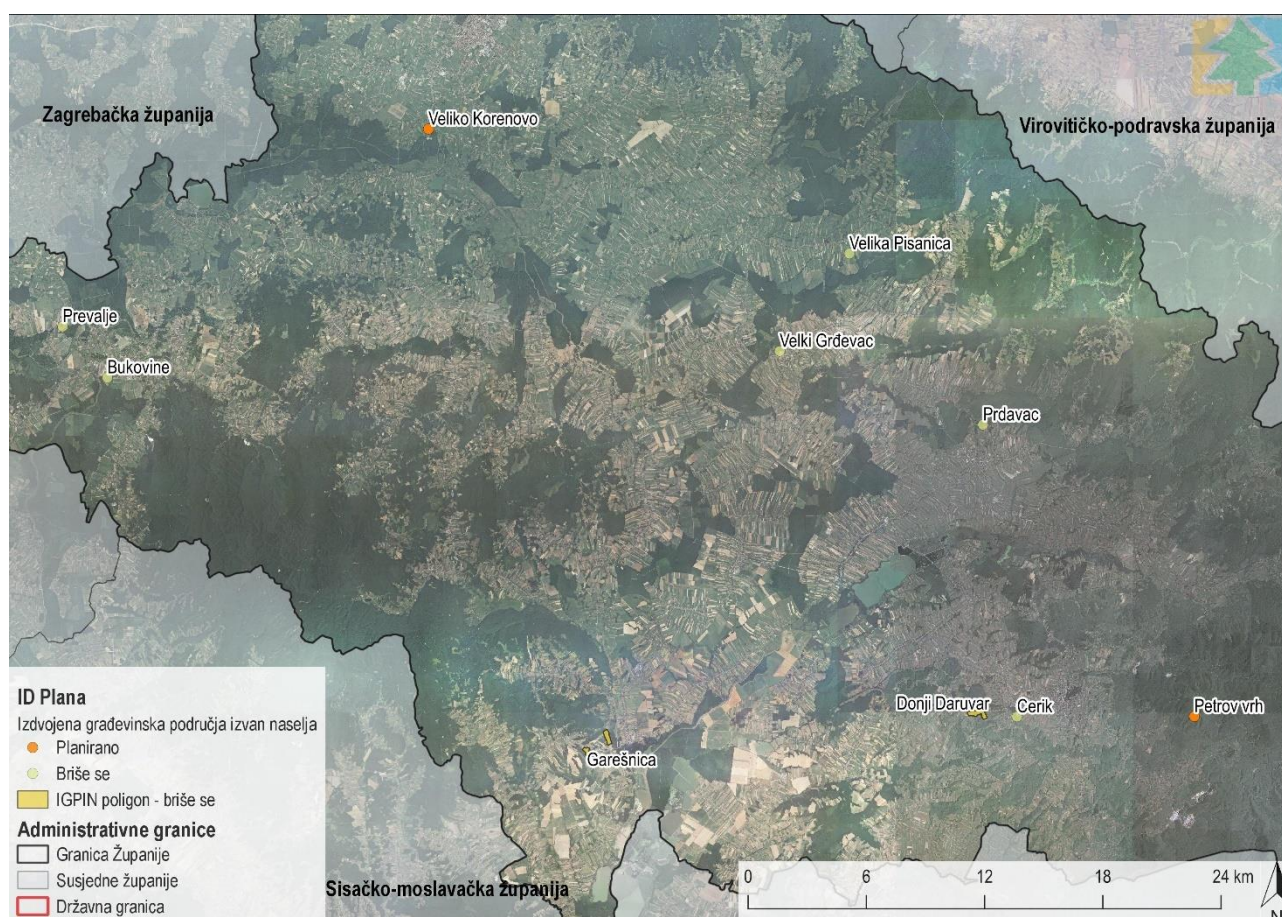
Unutar građevinskog područja naselja i izdvojenog dijela građevinskog područja naselja u PPUO/G-u se moraju odrediti neizgrađeni i neuređeni dijelovi, te područja planirana za urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju (osim unutar obuhvata GUP-a), a mogu i prostori/površine pojedine namjene.

Ovim ID Plana prikazana su građevinska područja naselja (GPN) utvrđena važećim PPUO/G.

Što se tiče izdvojenih građevinskih područja izvan naselja (IGPIN). Ove ID Plana predlažu sljedeće (Slika 1.2):

- Dodaje se IGPIN ugostiteljsko-turističke zone Veliko Korenovo
- Dodaje se IGPIN sportsko-rekreacijske namjene Petrov Vrh, dosad planirana kao površina sportsko-rekreacijske namjene izvan GP
- Briše se IGPIN površina infrastrukturnog sustava na lokaciji Prevalje
- Brišu se zone IGPIN - površine infrastrukturnih sustava na lokacijama Bukovine, Cerik i Prdavac, te se sada prikazuju kao postojeće površine infrastrukturnih sustava izvan GP
- Brišu se planirane IGPIN zone proizvodne namjene na lokacijama Donji Daruvar i Garešnica
- Brišu se postojeće IGPIN zone proizvodne namjene – pretežito industrijske na lokacijama Velika Pisanica i Veliki Grđevac, te se sada prikazuju kao GPN

Unutar građevinskog područja naselja Velika Pisanica, ovim ID Plana definira se točni obuhvat ugostiteljsko-turističkog centra Kukavica, za koji se omogućava neposredna provedba (Slika 1.3).



Slika 1.2 Lokacije izdvojenih područja građevinskih područja izvan naselja koja su predmet ovih ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)



Slika 1.3 Ugostiteljsko-turistički centar Kukavica unutar građevinskog područja naselja Velika Pisanica za koji se omogućava neposredna provedba (IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

1.2.2 Istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina, ugljikovodika i geotermalnih voda u energetske svrhe

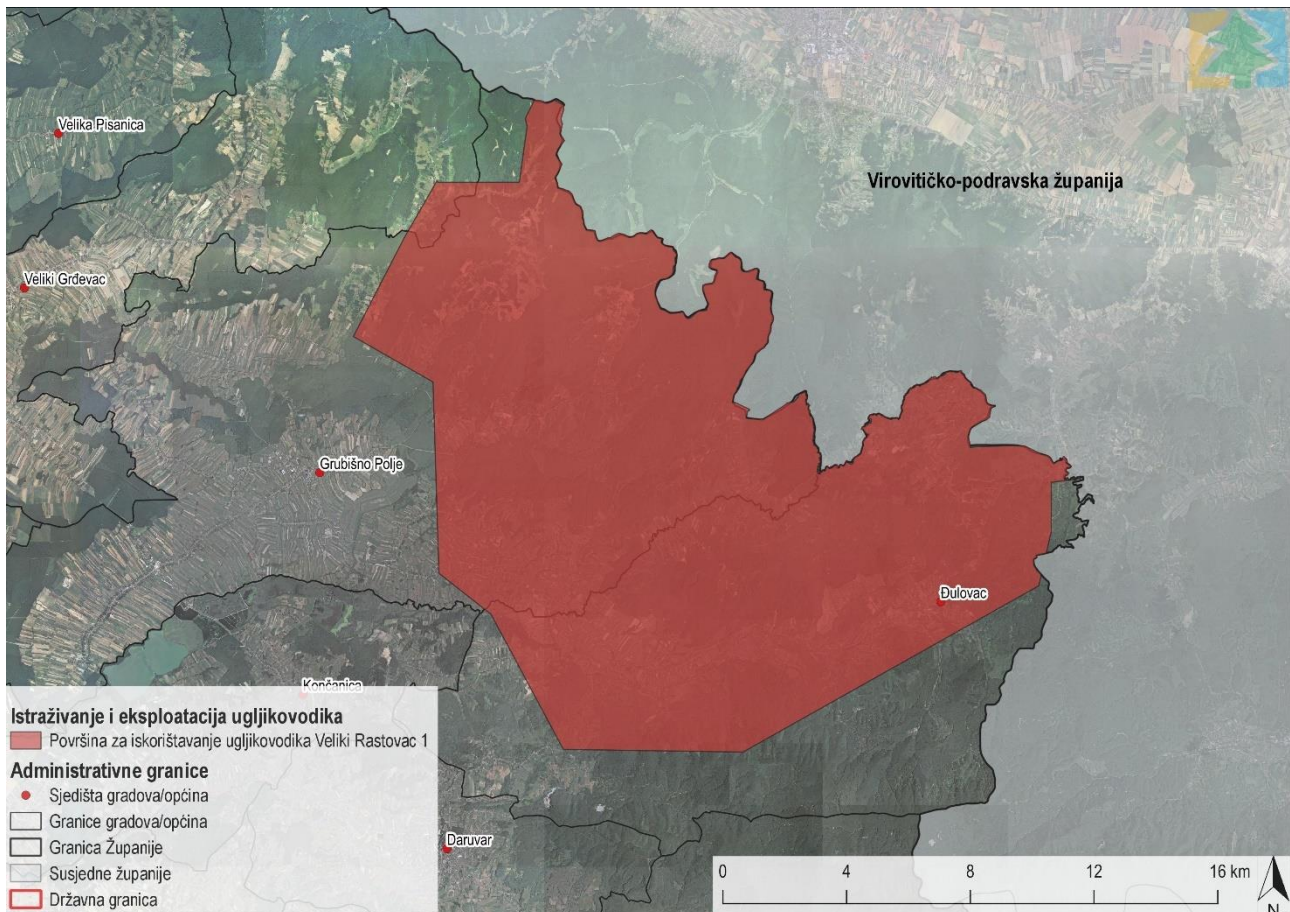
Ugljikovodici

Ovim ID Plana omogućuje se istraživanje (i eksploatacija) mineralnih sirovina – energetske (ugljikovodika) na cijelom prostoru Županije

Na zahtjev tvrtke INA d.d. planirana je:

- površina za iskorištavanje mineralnih sirovina – energetske (ugljikovodika) Veliki Rastovac 1 (Slika 1.4).

Na zahtjev Agencije za ugljikovodike i tvrtke INA d.d. ovim ID Plana dijelom su izmijenjeni članci Odredbi za provedbu.



Slika 1.4 Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina – energetskih (ugljikovodika) Veliki Rastovac 1 koja se dodaje ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Geotermalne

Ovim ID Plana omogućuje se istraživanje (i eksploatacija) mineralnih sirovina – energetskih (geotermalne) na cijelom prostoru Županije. Osim toga, predmet ID Plana su i sljedeći zahvati:

- Dodaje se EP mineralnih sirovina – geotermalnih Korenovo
- Briše se postojeće eksploatacijsko polje mineralnih sirovina – energetskih (geotermalnih) Daruvar, te se ucrtava kao vodocrpilište

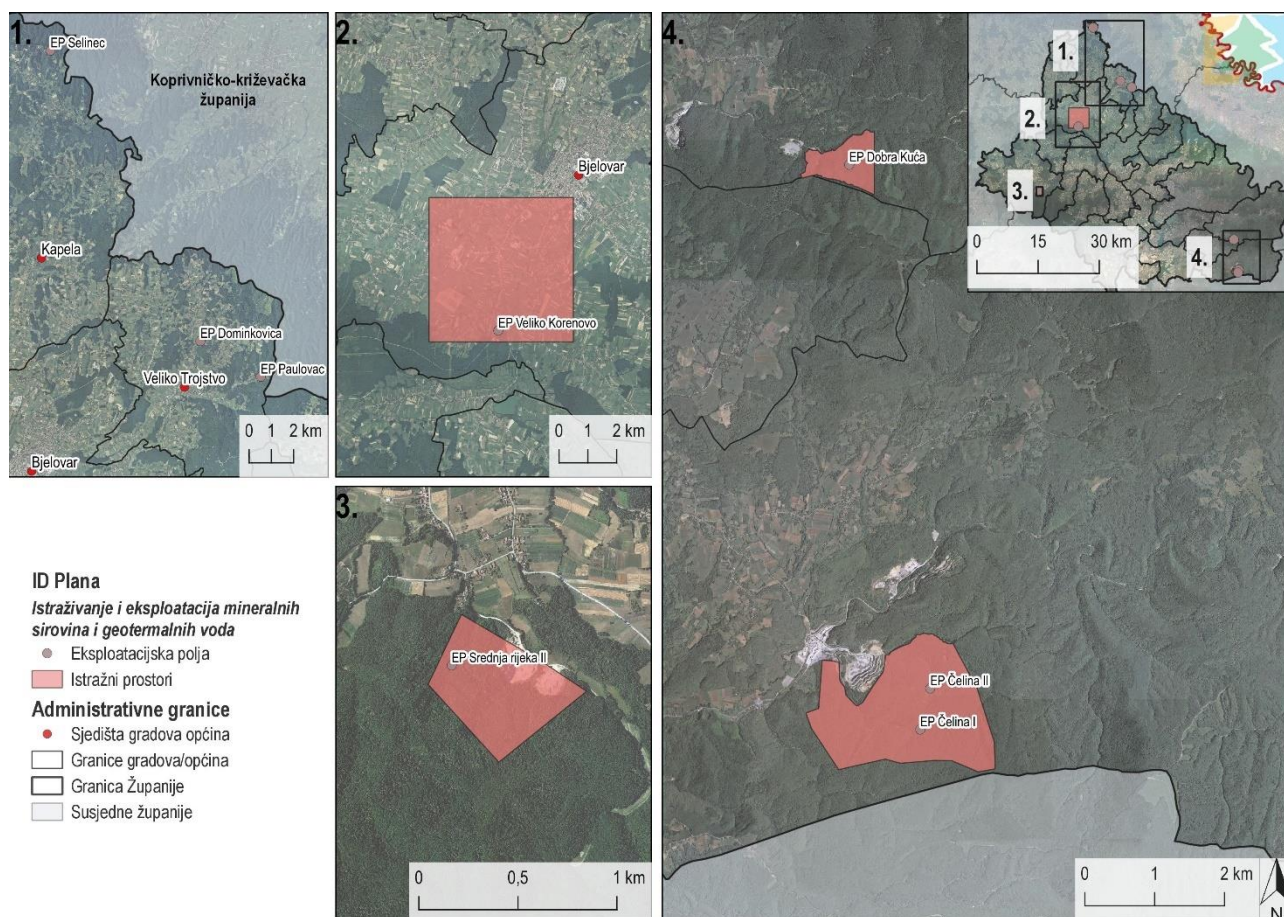
Navedeni zahvati vidljivi su na priloženim slikama u idućem potpoglavlju (Slika 1.5).

Ostale

Ovim ID Plana evidentiraju se postojeća, a prikazana su nova, odnosno planirana eksploatacijska polja mineralnih sirovina - ostalih:

- Čelina I i II (tehničko-građevni kamen)
- Dobra Kuća (tehničko-građevni kamen)
- Srednja Rijeka II (silikatna mineralna sirovina za industrijsku preradu)
- Selinec (građevni pijesak i šljunak)
- Dominkovica (ciglarska glina)
- Paulovac (ciglarska glina)

Uz eksploatacijska polja, na lokacijama Čelina II, Dobra Kuća i Srednja Rijeka II planiraju se i istražni prostori. Eksploatacijska polja Selinec, Dominkovica i Paulovac zbog iskazanih interesa za ponovnu aktivaciju ucrtavaju se kao planirana, a do sada su se vodila kao postojeća neaktivna eksploatacijska polja. Navedena eksploatacijska polja, kao i pripadajući istražni prostori prikazana su na sljedećoj slici (Slika 1.5).

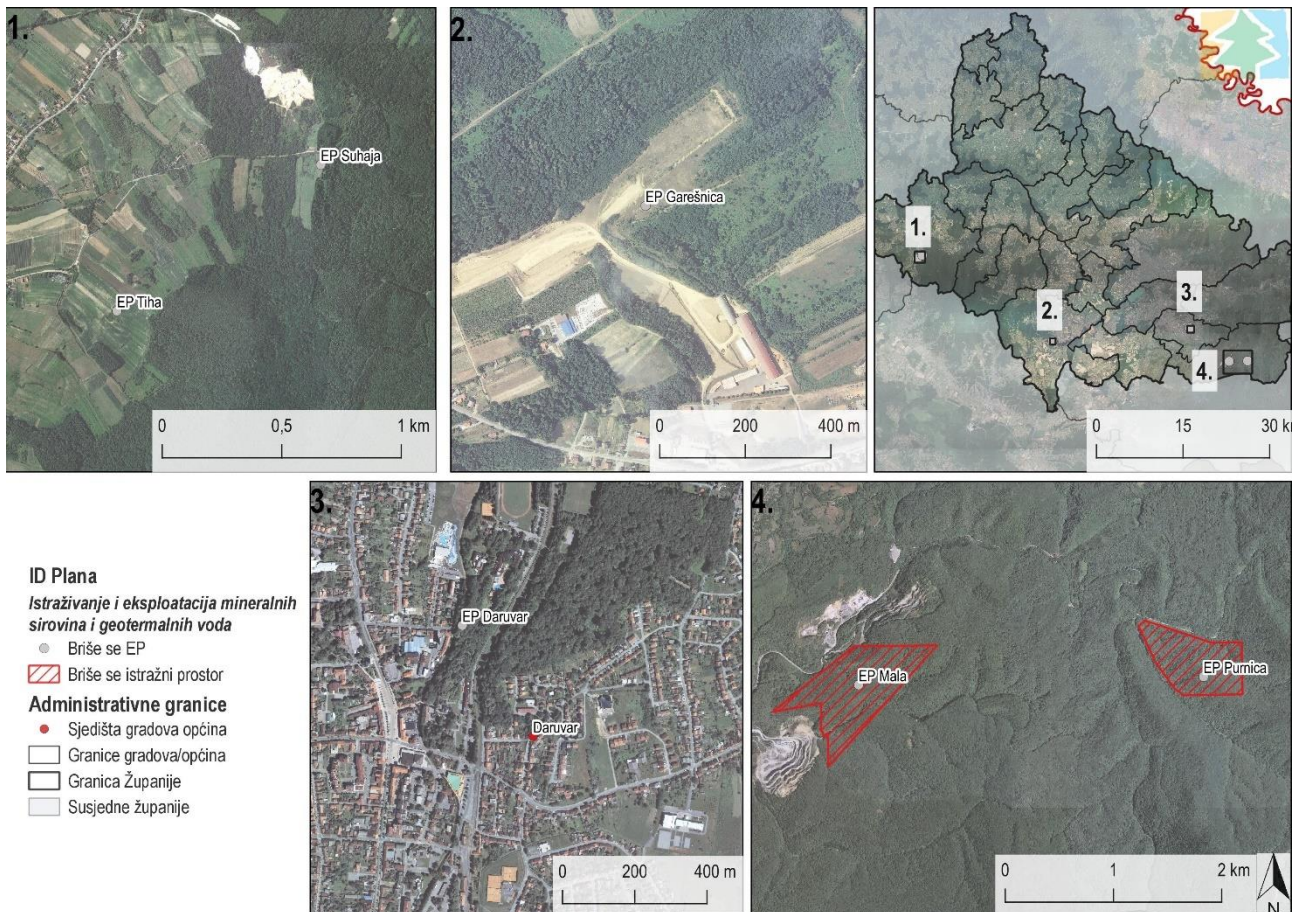


Slika 1.5 Eksploatacijska polja i istražni prostori koji se dodaju ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Također, iz Plana se brišu sljedeća eksploatacijska polja

- Mala (tehničko-građevni kamen)
- Suhaja (tehničko-građevni kamen)
- Purnica (tehničko-građevni kamen)
- Tiha (kameni pijesak)
- Garešnica (ciglarska glina)

Navedena eksploatacijska polja, kao i pripadajući istražni prostori prikazana su na sljedećoj slici (Slika 1.6).



Slika 1.6 Eksploatacijska polja i istražni prostori koji se brišu ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

1.2.3 Akvakultura

Predmet ID Plana čine sljedeći zahvati:

- Briše se planirana površina uzgajališta -akvakulture Ribnjak Korenovo
- Briše se planirana površina uzgajališta -akvakulture Ribnjak Međurača
- Briše se planirana površina uzgajališta -akvakulture Ribnjak Ploščica

Navedene površine koje se brišu iz Plana prikazane su na sljedećoj slici (Slika 1.7).



Slika 1.7 Površine akvakulture koje se brišu ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

1.2.4 Sportsko-rekreacijska namjena

Predmet ID Plana čine sljedeći zahvat/zone sportsko-rekreacijske namjene:

- Briše se planirana površina sportsko-rekreacijske namjene izvan GP Petrov Vrh, te se planira kao IGPIN
- Briše se planirana površina sportsko-rekreacijske namjene jahački centar u Daruvaru, te se planira kao GPN

1.2.5 Prometni sustav

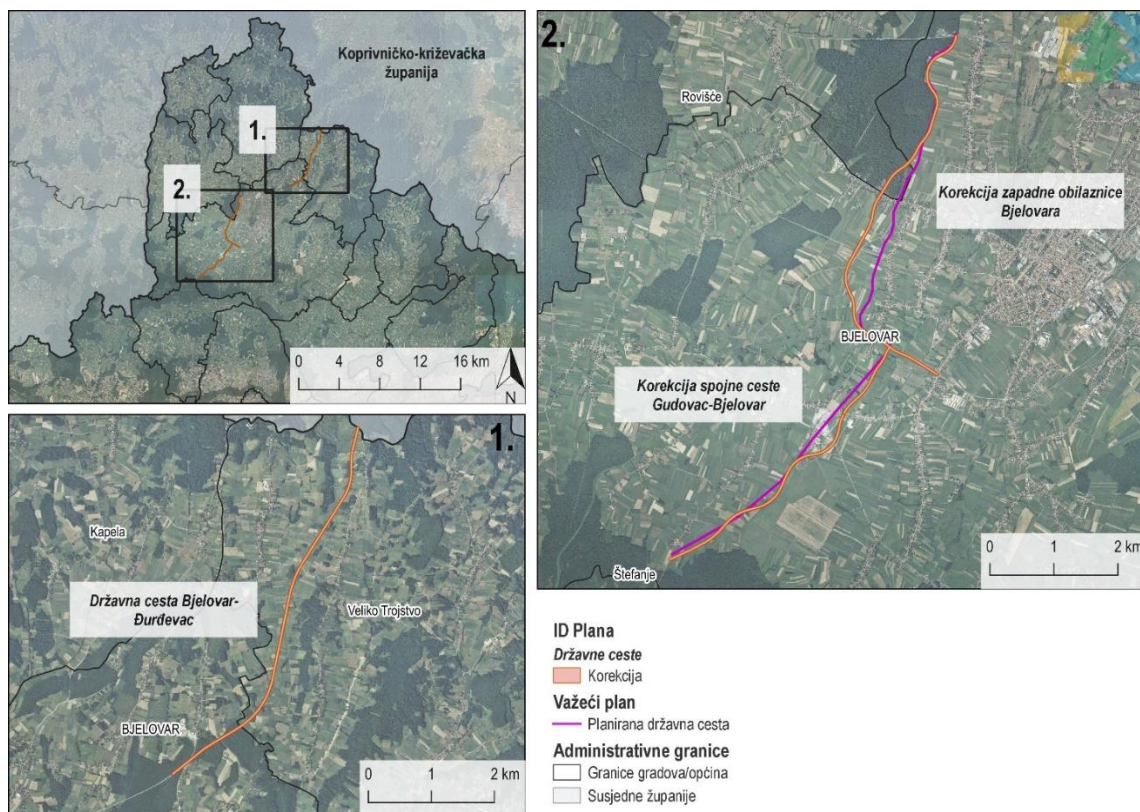
Cestovni promet

Predmet ID Plana čine sljedeći zahvati cestovne infrastrukture:

- Korekcija trase brze ceste Čvorište Vrbovec 2 (D10) – G.P. Terezino Polje¹
- Dodaje se dio državne ceste Bjelovar – Đurđevac
- Korekcija trase zapadne obilaznice Bjelovara
- Korekcija trase spojne ceste Gudovac (DC12) – Bjelovar (D544)
- Dodaje se lokalna cesta Uljanik – Brekinska
- Dodaje se lokalna cesta Duhovi – Marino Selo
- Dodaje se nastavna dionica istočne obilaznice Bjelovara – planirana nerazvrstana cesta županijskog značaja

¹ Ima Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i prirodu od 23. rujna 2020. godine (Klasa: UP/I-351-03/19-08/34, Ur. broj: 517-03-1-2-20-16)

Sve ceste usklađuju se s novom Odlukom o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (NN 17/20). Sve navedene prometnice koje su predmet ovih ID Plana prikazane su na sljedećim slikama (Slika 1.8, Slika 1.9, Slika 1.10).



Slika 1.8 Državne ceste koje su predmet ovih ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)



Slika 1.9 Lokalne ceste koje su predmet ovih ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)



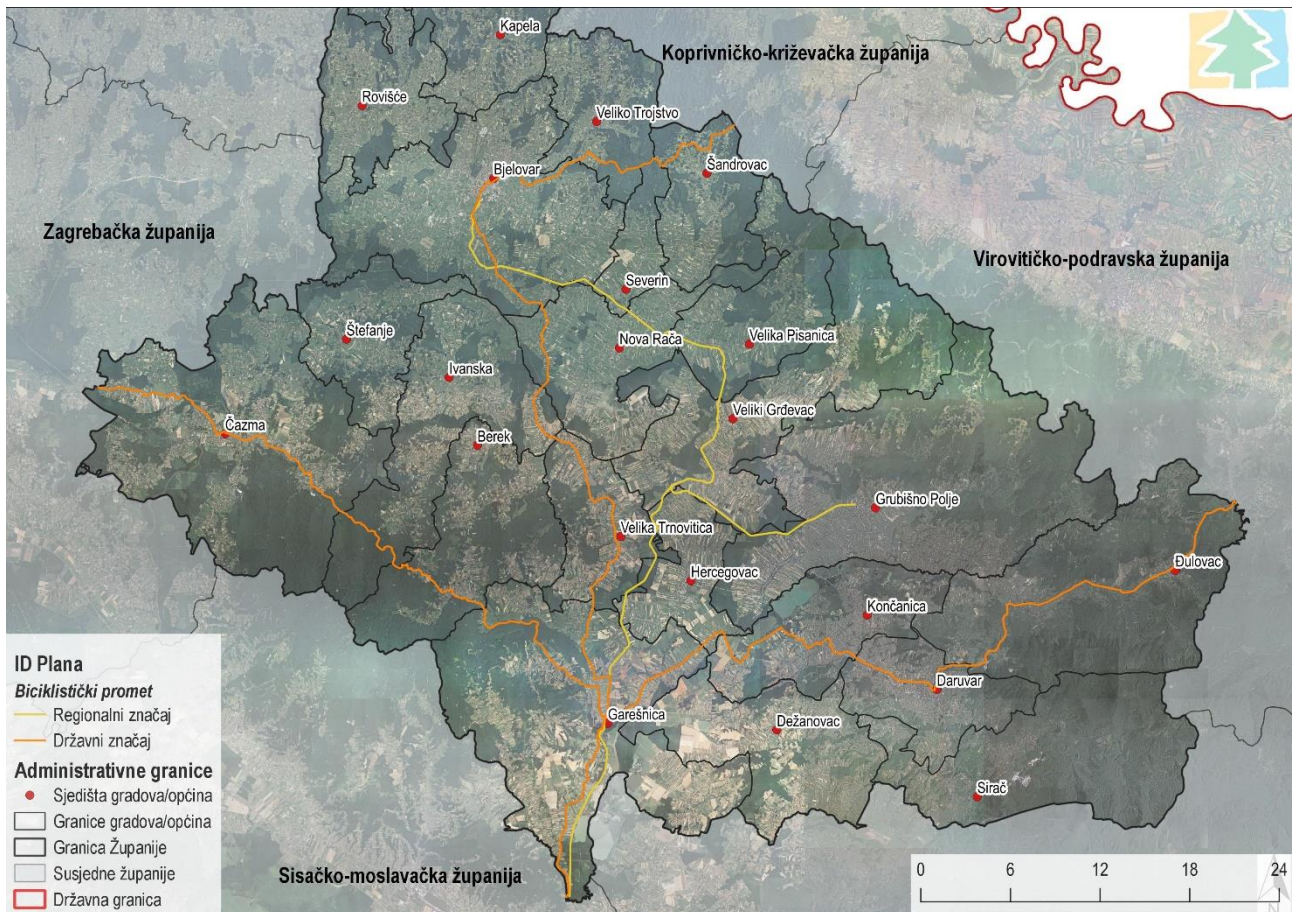
Slika 1.10 Nastavna dionica istočne obilaznice Bjelovara koja se dodaje ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Biciklistički promet

Predmet ID Plana čine sljedeći zahvati biciklističke infrastrukture:

- Dodaje se biciklistička prometnica u koridoru nekadašnje pruge Bjelovar-Garešnica.- regionalnog značaja
- Dodaju se dvije državne rute : D 5 („Moslavina“ i 'Sjeverna Slavonija“) i D 7 sjever („Balaton - Lonjsko Polje“), sukladno Pravilniku o funkcionalnim kategorijama za određivanje mreže biciklističkih ruta (NN114/7)

Navedeni zahvati biciklističke infrastrukture vidljivi su na priloženoj slici (Slika 1.11).



Slika 1.11 Zahvati biciklističkog prometa koji su predmet ovih ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Željeznički promet

Razmještaj postojećih željezničkih pruga usklađuje se s važećim posebnim propisima.

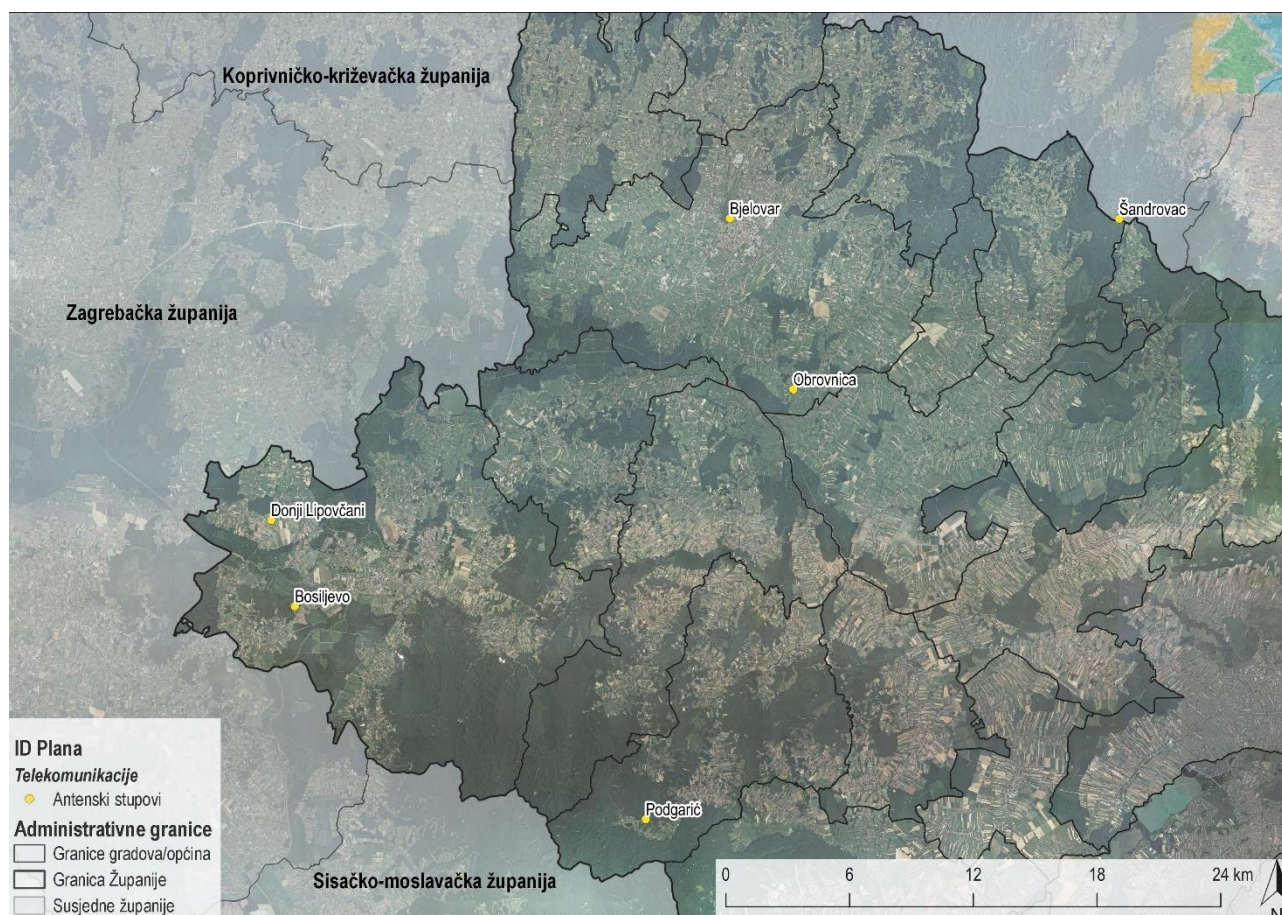
Zračni promet

Razmještaj postojećih letjelišta i pristaništa usklađuje se s važećim posebnim propisima.

Pošta i telekomunikacije

Sastavni dio Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/2012, 92/2015, 10/2021) je i karta – Objedinjeni plan razvoja pokretne komunikacijske infrastrukture, koja na području Županije Uredbom o izmjenama Uredbe (NN 10/2021) predviđa manje novih planiranih zona (krugova) (77 na 79) za smještaj antenskih stupova u odnosu na zone planirane važećim planom. 4 lokacije planiranih zona je brisano ili su stupovi izgrađeni (Kaniška lva, 2 u Daruvaru i jedan u Zvjercima), a dodano je 6 novih planiranih zona na drugim lokacijama (Bjelovar, Obrovnica, Bosiljevo, Donji Lipovčani, Podgarić i Šandrovac) (Slika 1.12). Određeno je i 13 planiranih područja smještaja antenskih stupova elektroničke komunikacijske infrastrukture koji djelomično zahvaćaju obuhvat Plana (a dijelom susjedne županije) Isto tako dane su i zemljopisne odrednice lokacija postojećih (45 na 53) samostojećih antenskih stupova.

Prema gore navedenim podacima ažurirano je stanje postojećih lokacija antenskih stupova te planiranih zona za smještaj antenskih stupova.



Slika 1.12 Antenski stupovi koji se dodaju ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Radio i TV sustav veza

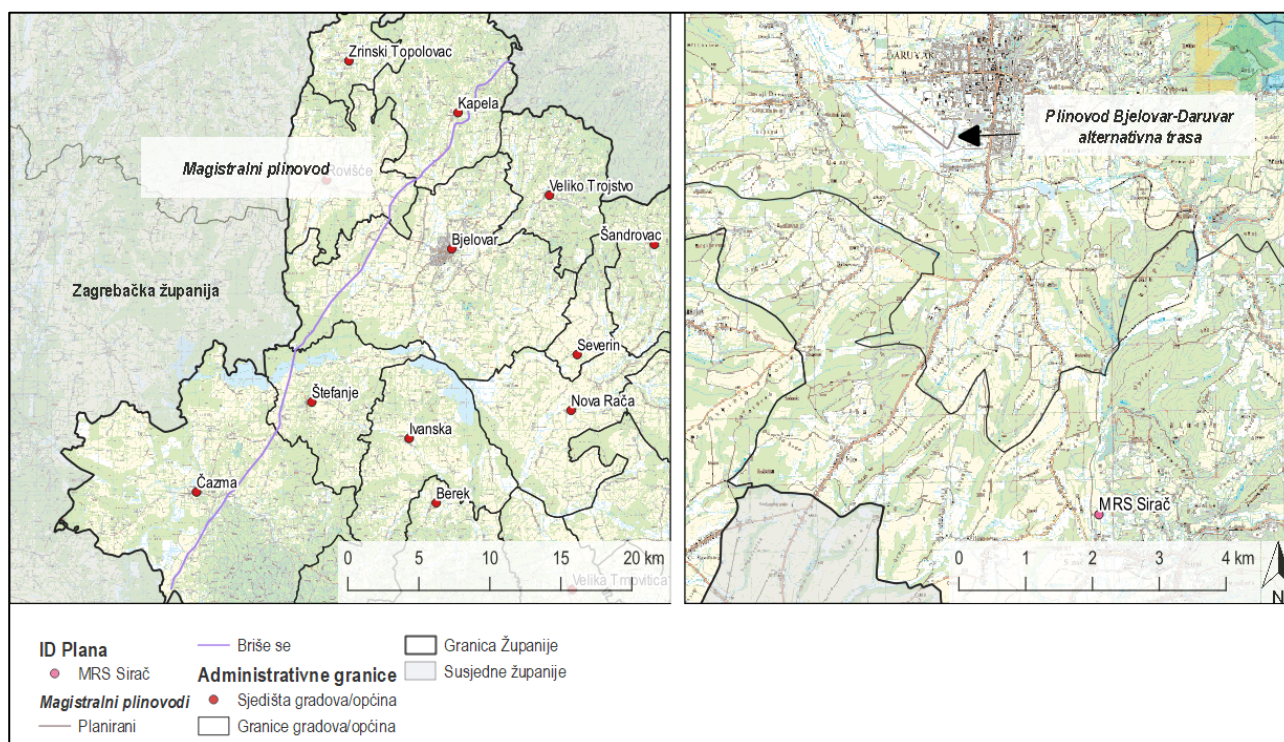
Na zahtjev tvrtke Odašiljači i veze d.o.o. ucrtan novi radijski koridor mikrovalnih veza (Psunj – Moslavačka Gora) koji prelazi preko područja obuhvaćenog Planom.

1.2.6 Energetski sustav

Cijevni transport nafte i plina

Predmet ID Plana čine sljedeći zahvati transporta nafte i plina (Slika 1.13):

- Dodaje se MRS Sirač
- Dodaje se koridor u istraživanju novog magistralnog plinovoda Bjelovar – Daruvar u koridoru postojećeg, za navedeni plinovod ucrтана je i alternativna trasa (B varijanta) zbog rasterećenja zone gospodarske namjene sjeverno uz rijeku Toplicu.
- Briše se planirani magistralni plinovod



Slika 1.13 Mjerno-redukcijska stanica i magistralni plinovodi koji su predmet ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportalu u DGU)

Elektroenergetika

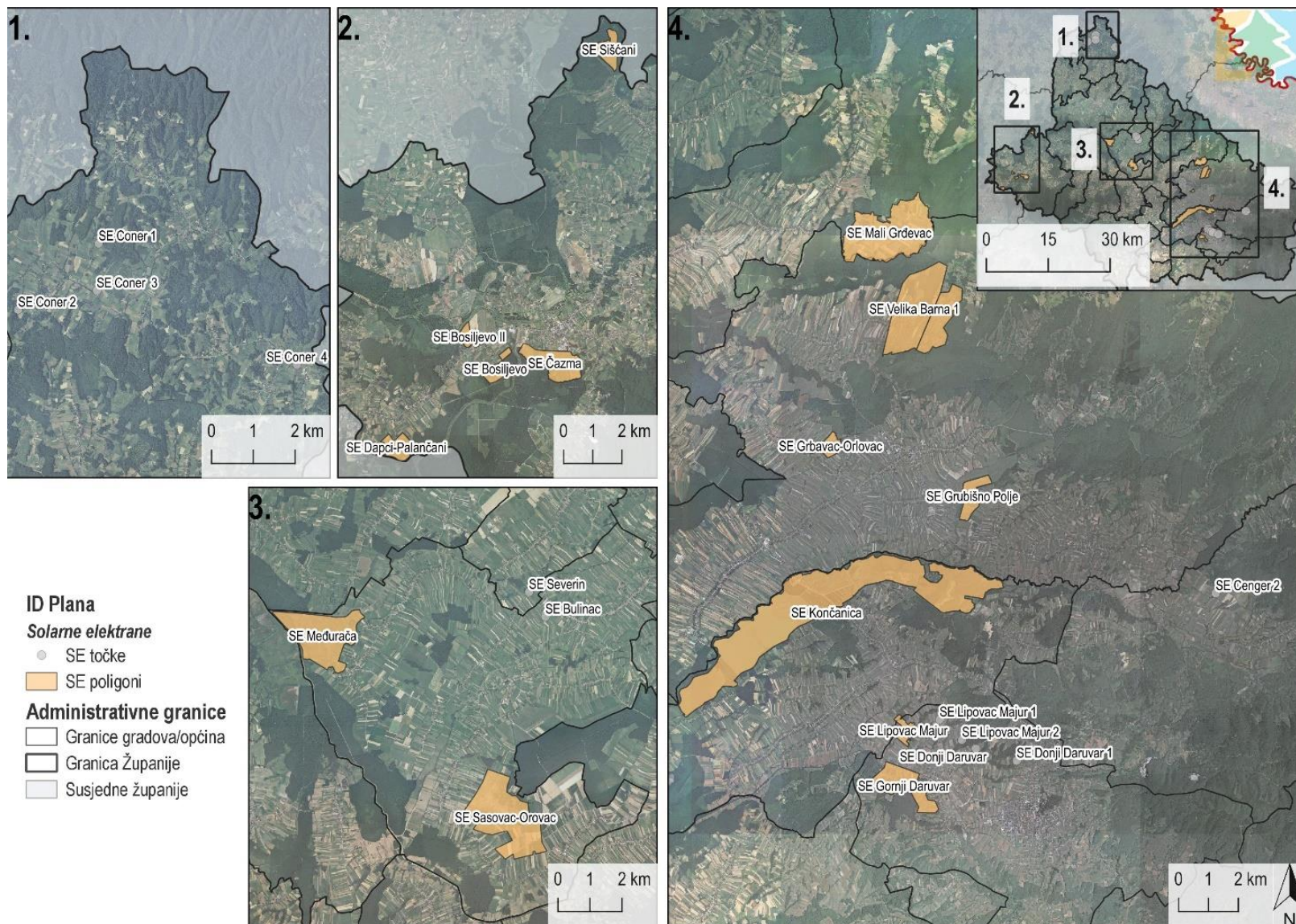
Ovim ID Plana dodaje se ukupno 26 lokacija za solarne elektrane. Solarne elektrane snage veće od 20 MW okarakterizirane su kao zahvati od važnosti za državu te su ucrtane kao poligoni odnosno istražni prostori. To su sljedeće lokacije:

- SE Sišćani
- SE Mali Grđevac
- SE Grubišno Polje
- SE Međurača
- SE Velika Bana 1 i 2
- SE Končanica
- SE Grbavac – Orlovac
- SE Gornji Daruvar
- SE Lipovac-Majur
- SE Sasovac-Orovac
- SE Bosiljevo
- SE Dapci-Palančani
- SE Čazma
- SE Bosiljevo II

Solarne elektrane snage manje od 20 MW okarakterizirane su kao zahvati od važnosti za županiju te su ucrtane točkastim simbolom. Njihova površina može biti maksimalno 25 ha. To su sljedeće lokacije.

- SE Bulinac
- SE Severin
- SE Sredice Gornje (Coner) 1,2 i 3
- SE Jabučeta (Coner 4)
- SE Maslenjača (Cenger 2)
- SE Lipovac Majur 1 i 2
- SE Donji Daruvar i SE Donji Daruvar 1

Sve planirane solarne elektrane prikazane su na priloženoj slici (Slika 1.14).



Slika 1.14 Solarnе elektrane koje se dodaju ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

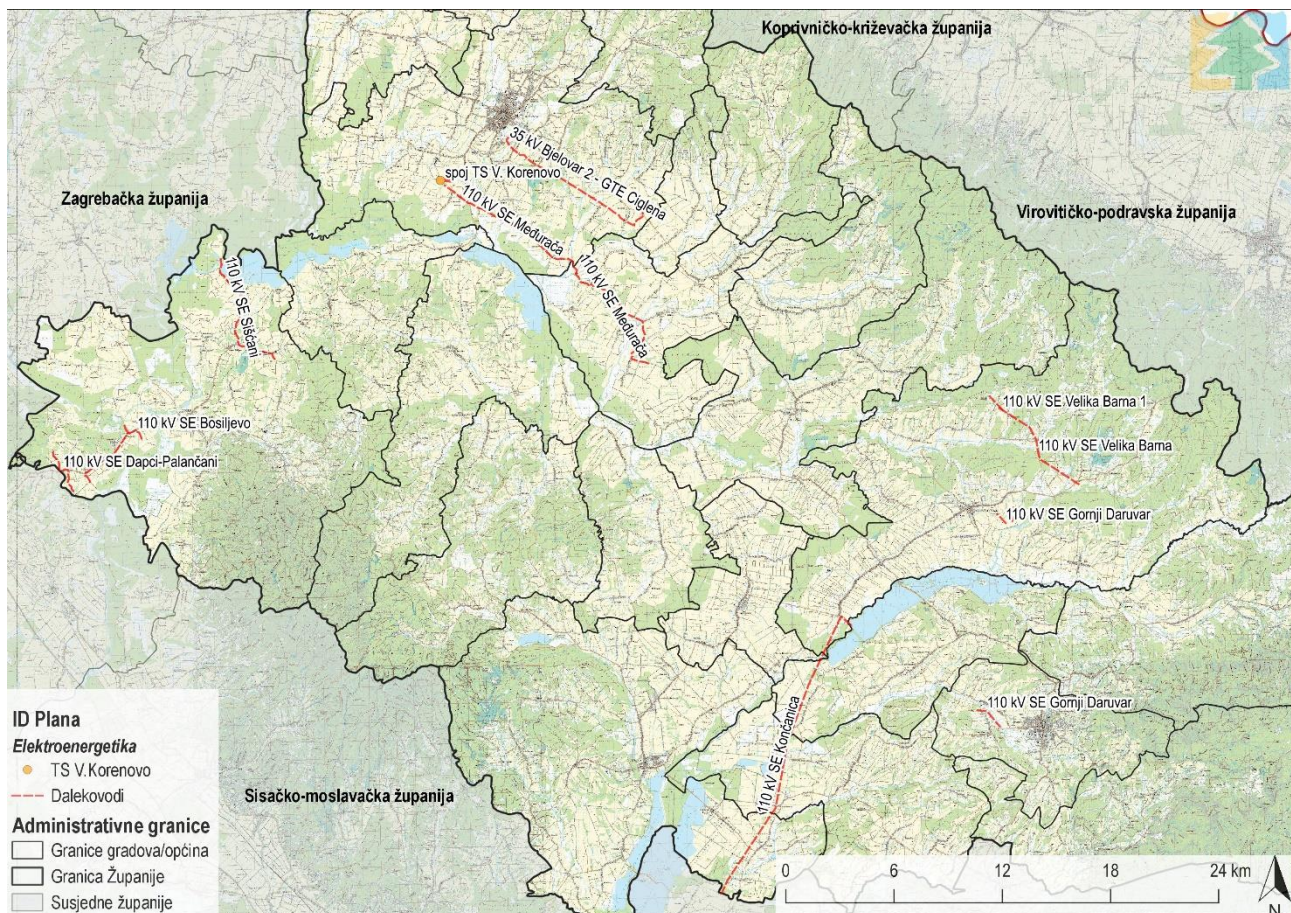
Također, brisan je istražni prostor vjetroelektrane na području Općine Severin.

Prema zahtjevu i podacima tvrtke HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o. Bjelovar ucrtana je lokacija novoplanirane TS 35/20(10) kV (V.Korenovo) te planirana trasa 35 kV podzemnog voda TS 35/10(20) kV Bjelovar 2 - RP 35 kV GTE Ciglena, a stari pripadajući vodovi su brisani iz Plana. Ažurirano je stanje postojeće i planirane 35 kV mreže na način da su 35 kV podzemni vod TS 35/10(20) kV Mišulinovac - GTE Ciglena i 35 kV podzemni vod TS 35/10(20) kV Bulinac - GTE Ciglena promijenjeni iz planiranog u postojeći te je preciznije ucrtano stanje 35 kV mreže.

Isto tako za dio prethodno navedenih solarnih elektrana ucrtano je 12 trasa planiranih priključnih 110 kV dalekovoda:

- 110 kV za SE Končanica
- 110 kV za SE Međurača
- 110 kV za SE Gornji Daruvar
- 110 kV za SE Grubišno Polje (dvije trase)
- 110 kV za SE Sišćani
- 110 kV za SE Velika Barna 1
- 110 kV za SE Velika Barna 2
- 110 kV za SE Bosiljevo
- 110 kV za SE Međurača i SE Sasovac-Orovac
- 110 kV za SE Dapci-Palančani (dvije varijante)

Navedeni zahvati vidljivi su na priloženoj slici (Slika 1.15).



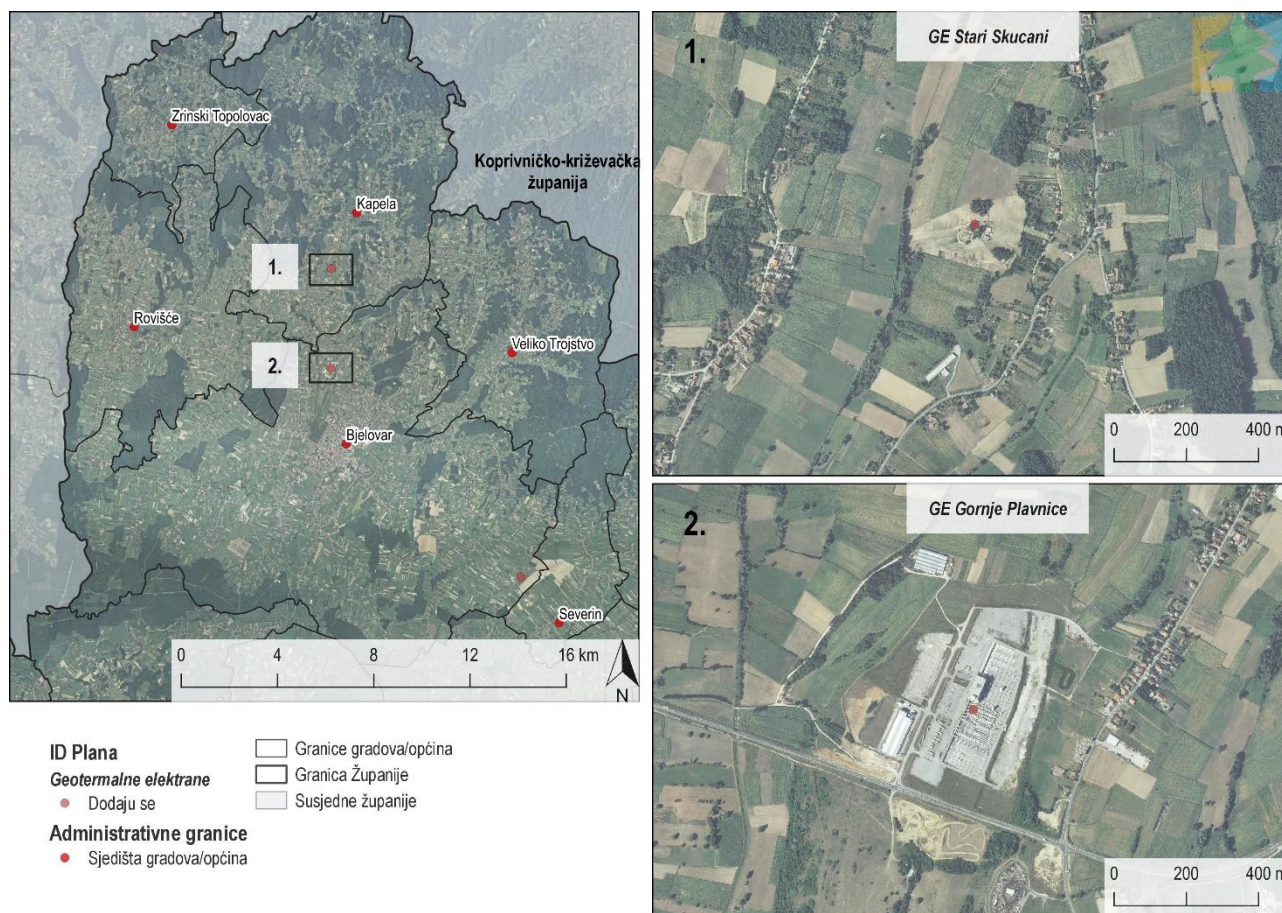
Slika 1.15 Elektroenergetski zahvati koji su predmet ID Plana (IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Geotermalne elektrane

Predmet ID Plana čine sljedeći zahvati:

- Dodaje se geotermalna elektrana snage 20 MW u poduzetničkoj zoni u Općini Kapela
- Dodaje se geotermalna elektrana snage 20 MW u Gornjim Plavnicama

Navedene elektrane prikazane su na sljedećoj slici (Slika 1.16). Osim toga, rang geotermalne elektrane Velika Ciglena je promijenjen iz planiranog u postojeći.



Slika 1.16 Geotermalne elektrane koje se dodaju ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

1.2.7 Vodnogospodarski sustav

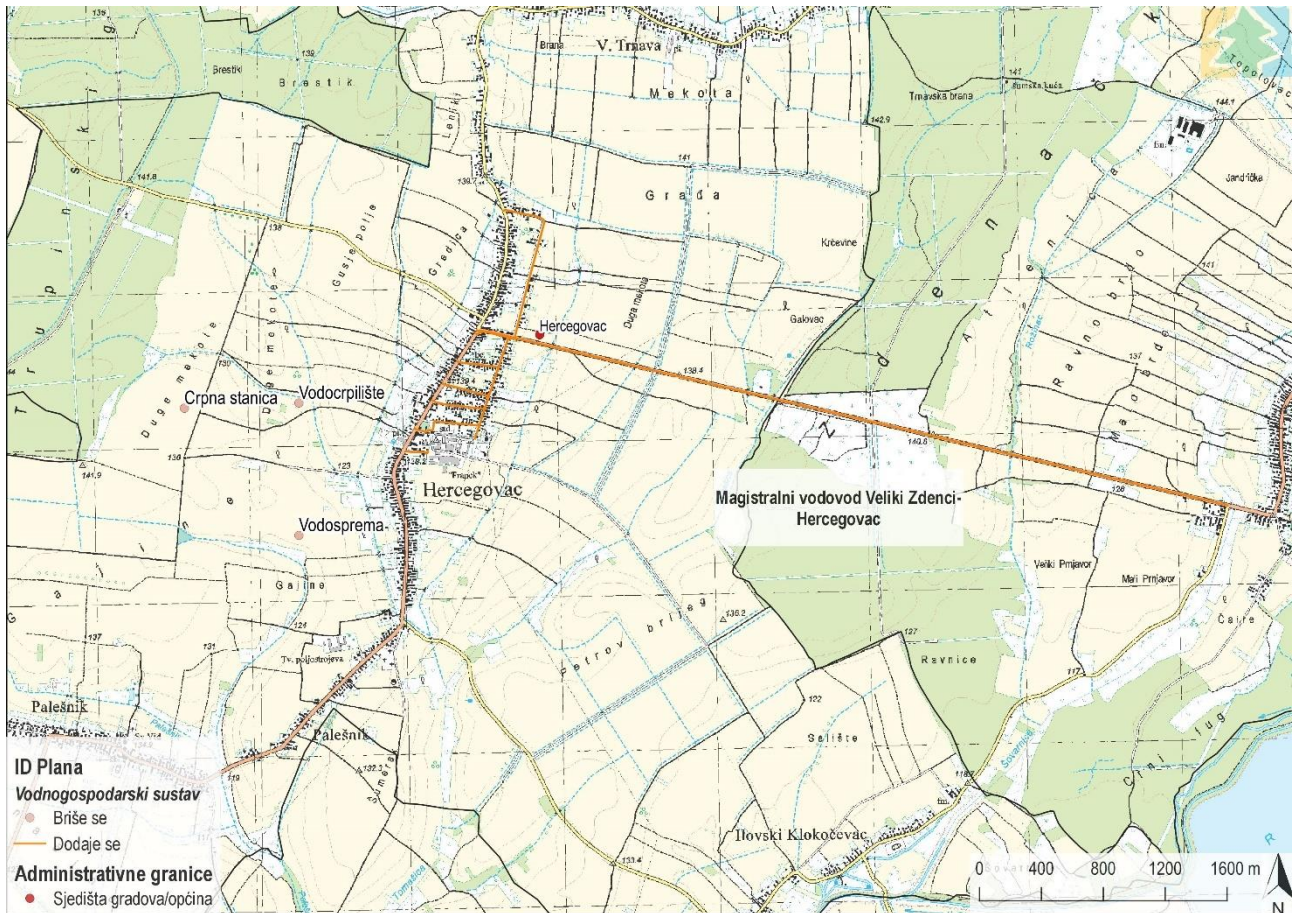
Korištenje voda

- Dodaje se magistralni vodovod Veliki Zdenci-Hercegovac
- Brišu se lokacije vodocrpilišta, vodospreme i crpne stanice Hercegovac, jer nisu više dio javnog vodoopskrbnog sustava

Navedeni zahvati prikazani su na priloženoj slici (Slika 1.17).

Temeljem Odluke o zonama sanitarne zaštite izvorišta „Grđevica“ korigirana je lokacija izvorišta i pripadajuće zaštitne zone za izvorište „Grđevica“ (Općina Veliki Grđevac). Također su ažurirane vodozaštitne zone za izvorišta „Milaševci“, „Vrtlińska“ (Grad Čazma), „Garešnica“ (Grad Garešnica), „Đikovac (Puklica)“ i Veliki Kamen (Škodinovac) (Općina Đulovac).

U dogovoru s tvrtkom Hrvatske vode d.o.o, te u skladu s člankom 4 Zakona o vodama. - ucrtana su 2 postojeća vodocrpilišta na karti 2c na lokacijama geotermalnih eksploatacijskih polja u Daruvaru, a brišu se s karte broj 1 Plana.



Slika 1.17 Zahvati korištenja voda koji su predmet ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportalu u DGU)

Odvodnja otpadnih voda

Prema Uredbi o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja Narodne novine 37/2014 zaštita voda kapaciteta 100 000 ekvivalentnih stanovnika i više spada u građevine državnog značaja, a zaštita voda kapaciteta do 100 000 ekvivalentnih stanovnika u dvije ili više jedinica lokalne samouprave spada u građevine područnog (regionalnog) značaja.

S obzirom na gore navedeno na području Bjelovarsko-bilogorske županije kao građevine područnog (regionalnog) značaja ucrtan je dio građevina sustava javne odvodnje aglomeracije Bjelovar koja obuhvaća područje Grada Bjelovara i Općine Rovišće. Podaci su dobiveni od tvrtke Vodne usluge d.o.o.

Temeljem zahtjeva dobivenog od Grada Garešnice ucrtan je dio građevina sustava javne odvodnje aglomeracije Garešnica - Hercegovac².

Ostala infrastruktura odvodnje iz prethodnog Plana je brisana iz grafičkog djela jer zbog nedovoljnog kapaciteta ne spada u građevine regionalnog značaja.

Uređenje vodotoka i voda, regulacijski i zaštitni sustav

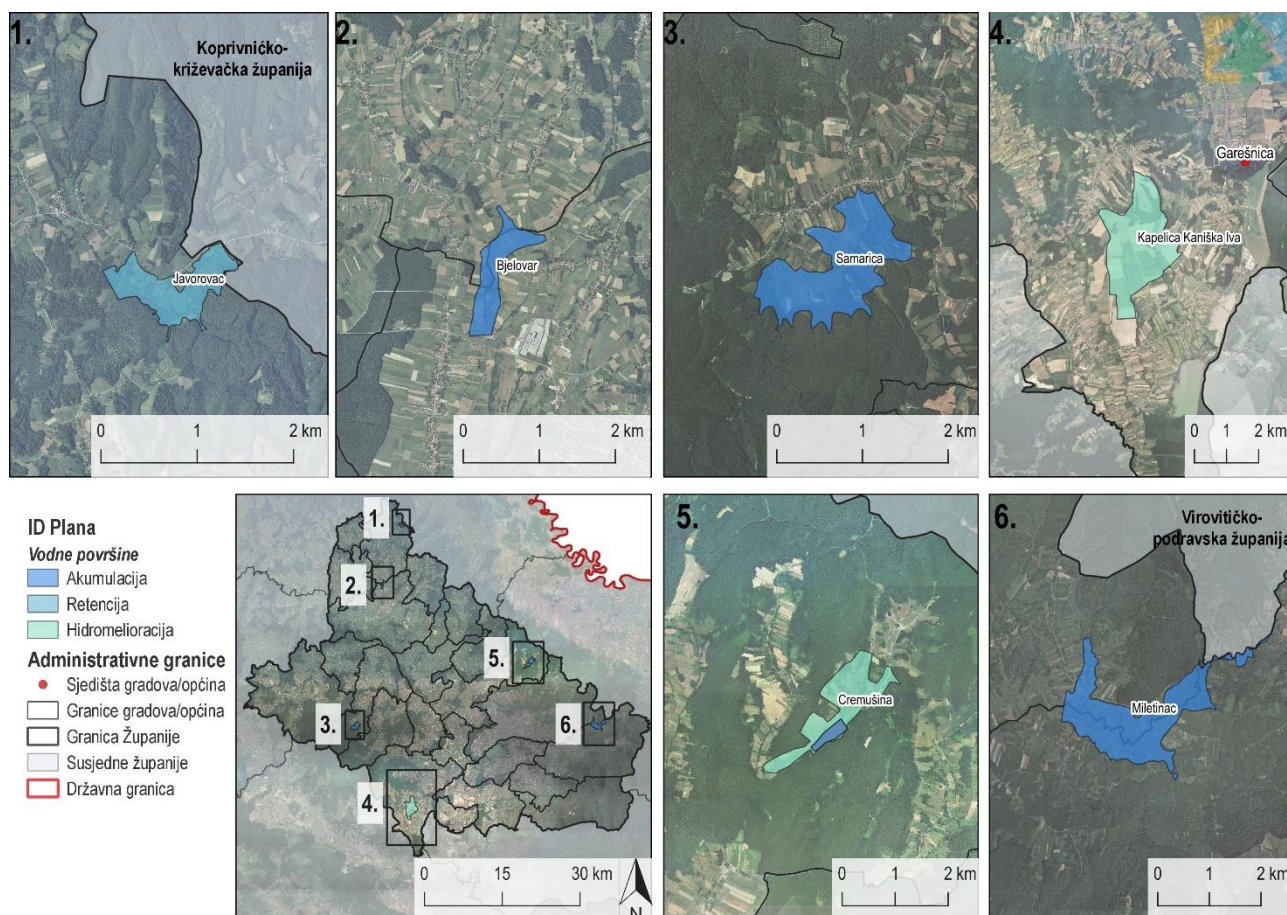
Predmet ID Plana su sljedeći objekti/zahvati:

² Ima Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i prirodu od 30. lipnja 2017. (Klasa: UP/I-351-03/16-08/252, Ur.broj: 517-06-2-1-17-13)

- Dodaje se akumulacija AN Cremušina(Cremušina)
- Dodaje se akumulacija AP Bjelovar (Plavnica)
- Dodaje se akumulacija AN Miletinac (Ilova), mijenja status iz retencije
- Dodaje se akumulacija AP Samarica (Srijedska), mijenja status iz potencijalne akumulacije/retencije
- Dodaje se retencija za obranu od poplava Javorovac (Komarnica)
- Povećava se površina planiranog navodnjavanja Kapelica-Kaniška Iva, sukladno Idejnom projektu sustava navodnjavanja te PPUG Garešnice
- Dodaje se površina za navodnjavanje Cremušina

Navedeni zahvati vidljivi su na priloženoj slici (Slika 1.18).

U Planu se navode i lokacije potencijalnih akumulacija/retencija koje će se zadržati, ali isključivo kao rezervacija prostora dok se ne napravi novelacija postojećih rješenja u okviru stručne podloge koja se mora temeljiti na najnovijim, stručno utemeljenim, saznanjima o hidrološkim prilikama područja i stanju ostalih sastavnica okoliša. Lokacije, veličine i namjene potencijalnih akumulacija/retencija na prostoru županije su zbog nivoa tehničke dokumentacije, odnosno nedostatka iste, usmjeravajuće, te su moguća odstupanja, a s obzirom na opravdanost izgradnje svaku pojedinu akumulaciju i njenu lokaciju potrebno je detaljno ispitati sa stanovišta utjecaja na okoliš i prirodu, osobito onih koje su smještene u blizini ili u područjima ekološke mreže.

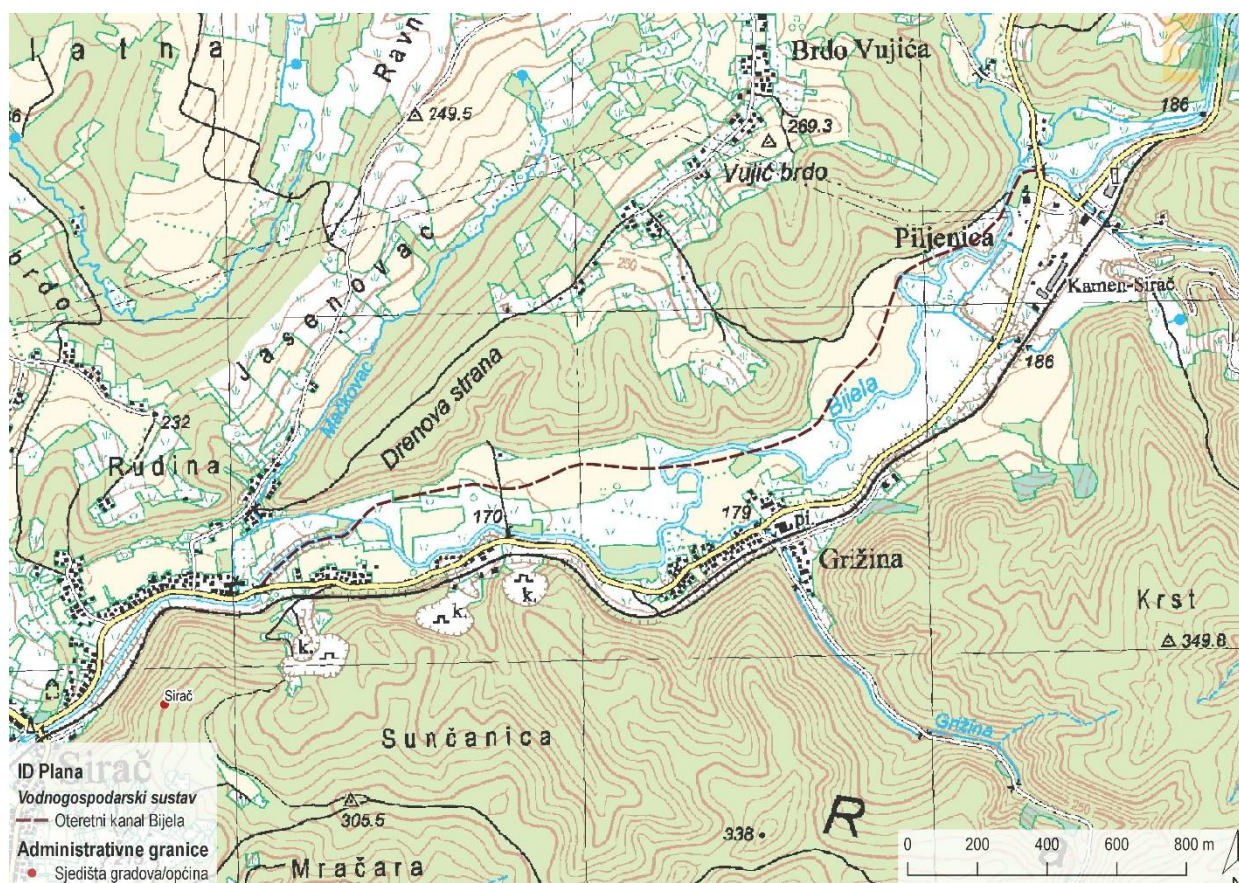


Slika 1.18 Vodne površine koje su predmet ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

Temeljem zahtjeva Hrvatskih voda ID Plana planiraju se projekti zaštite od štetnog djelovanja voda:

- rekonstrukcija vodotoka Toplica u Daruvaru s izgradnjom nasipa³,
- regulacija vodotoka Bijela u Siraču- dodaje se oteretni kanal na vodotoku Bijela (Slika 1.19)

³ Ima Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i prirodu od 16. rujna 2015.(Klasa: UP/I-351-03/15-01/1, Ur.broj: 2103/I-07-15-12



Slika 1.19 Oteretni kanal na vodotoku Bijela koji se dodaje ovim ID Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)

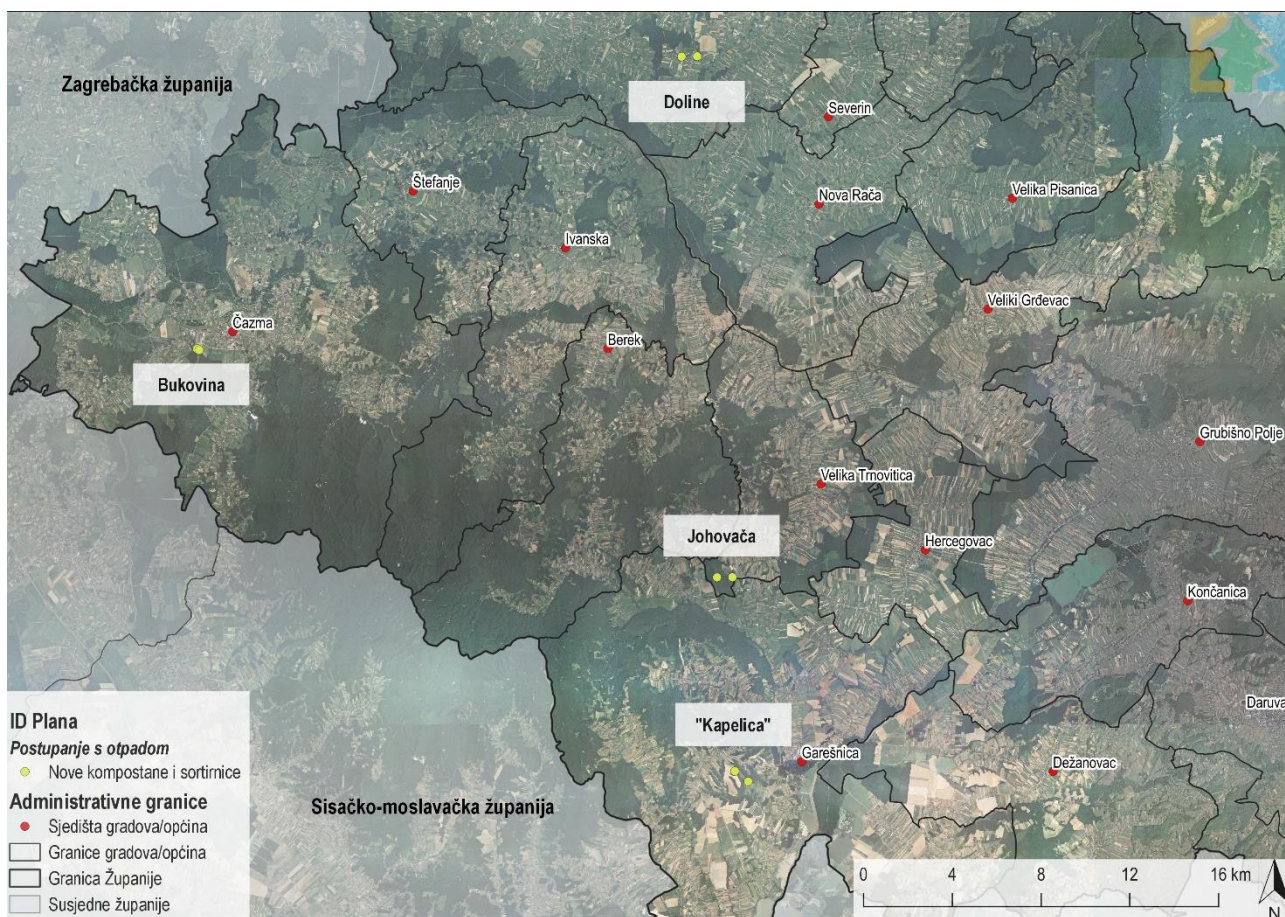
Također, ID Plana ucrtavaju se postojeći nasipi uz vodotoke, dok nasipi uz ribnjačke površine nisu ucrtani.

1.2.8 Postupanje s otpadom

Predmet ID Plana su sljedeći objekti/zahvati:

- Dodaju se planirane sortirnice otpada i kompostane uz postojeća odlagališta otpada Doline⁴, Bukovina i Johovaća te u zoni „Kapelica“ u Garešnici (Slika 1.20)
- Briše se građevina za gospodarenje građevnim otpadom na lokaciji Doline
- Brišu se građevine za obradu i odlaganje opasnog otpada na području Općine Šandrovac
- Briše se građevina za obradu i skladištenje opasnog otpada na lokaciji sjeverna obilaznica/Ulica P. Biškupa
- Brišu se pretovarna stanica i reciklažno dvorište (alternativna lokacija) na lokaciji Prevalje

⁴ Sortirница i kompostana imaju Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i prirodu od 23. siječnja 2020. (Klasa: UP/I-351-03/19-09/263, Ur.broj: 517-03-1-2-20-15)



Slika 1.20 Lokacije sortirnica otpada i kompostana uz postojeća odlagališta otpada (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportalu u DGU)

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

U ovom poglavlju analizirani su svrha i ciljevi uspostavljeni po donošenju strategija, planova i programa na nacionalnoj i županijskoj razini, te su uspoređeni s ciljevima Plana, i to za sljedeće:

- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026.
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Strategija regionalnoga razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do kraja 2020. godine (NN 75/17)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13)
- Višegodišnji plan gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje 2014.-2023. (NN 117/15)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2022. godine (NN 3/17)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022. – 2027.

3 Mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana

Zrak

Na području Županije ne nalaze se veliki onečišćivači zraka, a sukladno tome pritisak na kvalitetu zraka na području Županije nije evidentiran, stoga se očekuje da bi bez provedbe ID Plana kvaliteta zraka na razini Županije ostala na postojećoj razini, odnosno ostala bi I. kategorija kvalitete zraka.

Klima

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. Bez primjene mjera prilagodbe i smanjenja ranjivosti u svim sektorima, zbog novih uvjeta može se očekivati nastavak i intenziviranje dosadašnjih negativnih trendova. Realizacijom ID Plana, odnosno zona za izgradnju solarnih i geotermalnih elektrana te istraživanje i eksploataciju geotermalnih voda radi se korak prema povećanju udjela obnovljivih izvora energije u ukupno proizvedenoj energiji Županije, čime se ostvaruju preduvjeti za pozitivne promjene u energetskom sustavu. Dugoročni cilj Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj je smanjenje ranjivosti društvenih i prirodnih sustava na negativne učinke klimatskih promjena. Planiranim ID Plana, posebice izgradnjom regulacijskih i zaštitnih vodenih građevina, navedeni sustavi postat će otporniji nego što su danas i time doprinijeti ostvarenju dugoročnog održivog razvoja Županije i RH, dok bi u slučaju neprovođenja ID Plana s odmakom vremena pojedini sustavi zbog neprilagođenosti učincima klimatskih promjena postali pojačano ranjivi.

Geološke značajke i georaznolikost

Geološke i geomorfološke značajke pogoduju društveno-ekonomskom valoriziranju Bjelovarsko-bilogorske županije i ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja (izuzev manjih brdsko-planinskih područja). Prevladavaju tereni relativno malih visina, umjerenih nagiba, povoljnog sastava i stabilnosti, što dozvoljava neometano gospodarsko iskorištavanje, uređenje

infrastrukture i urbanizaciju. Geološke značajke županije mogle bi se promijeniti samo ukoliko bi se zadiralo u dublje slojeve Zemljine kore. Bilo koji zahvat u prostoru koji uključuje narušavanje karakteristika ili generira onečišćenje okolnog prostora, ovisno o lokaciji, može u većoj ili u manjoj mjeri negativno utjecati na pojedini oblik georaznolikosti. Osobito se to odnosi na Regionalni park Moslavačke gore. Bez provedbe Strategije nastavilo bi se potencijalno narušavanje vrijednih geomorfoloških karakteristika područja.

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 2021. godine te nakon 2021. godine. Analizom navedenih podataka utvrđeno je da se promjene stanja očekuju na 10 od 96 vodnih tijela površinskih voda u Županiji te će sve biti pozitivnog karaktera. Na pet vodnih tijela pozitivne promjene se očekuju uslijed predviđenog poboljšanja ocjene za fizikalno-kemijske pokazatelje, dok se na drugih pet očekuje poboljšanje zbog ne nepostojanja ocjene bioloških pokazatelja. Opisani podaci ne sadrže procjenu stanja za podzemne vode, no za očekivati je nastavak pritiska na količinu i kemijsko stanje podzemnih voda.

Tlo

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 tala kao što su proizvodna, genofondna i ekološko regulacijska. Izostankom realizacije većine zona planiranih ID Plana, izostao bi i negativan utjecaj gubitka proizvodne funkcije tla na P2 i P3 zemljištu, kao i prenamjene tla u infrastrukturne ili sirovinke svrhe, uslijed čega bi tlo nastavilo obavljati svoje prirodne funkcije. S druge strane, bez provedbe ID Plana kojima se pojedine zone poput površina za eksploataciju mineralnih sirovina ili lokacija za gospodarenje otpadom brišu, potencijalno bi došlo do još većeg zauzimanja tla te lokalnih onečišćenja uzrokovanih emisijom onečišćujućih tvari koje bi nastajale u brisanim/korigiranim zonama.

Bioraznolikost

Bez provedbe Plana očekuje se nastavak trenda narušavanja staništa uzrokovan intenzifikacijom poljoprivrede uslijed povećane upotrebe pesticida i mineralnih gnojiva te nestajanja autohtonih vrsta uslijed širenja invazivne flore i faune. Do gubitka rijetkih i ugroženih stanišnih tipova dovode izgradnja infrastrukture i sukcesija travnjaka. Bioraznolikost ovog područja također je pod pritiskom hidromorfoloških promjena vodotoka što utječe na smanjenje bioraznolikosti.

Zone/koridori proveli bi se u predloženom prostornom obuhvatu prema važećem Planu bez korekcija njihovih površina i trasa, a posebno se ističe nekoliko različitih namjena. Do najvećih negativnih promjena došlo bi uslijed gubitka staništa za potrebe istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina te vodnih površina za akvakulturu. Planirana istražna i eksploatacijska polja za koje je ID Plana predviđeno brisanje, generirala bi dodatan gubitak šumskih staništa i šikara, livada i pašnjaka te potencijalno dovela do onečišćenja i/ili promjene vodnog režima stalnih vodotoka. Provedbom Plana i planiranih vodnih površina za akvakulturu generirao bi se gubitak najvećim dijelom šumskog staništa i mezofilnih livada te manjim dijelom vlažnih livada. Izgradnjom IGPIN površina infrastrukturnog sustava na lokaciji Prevalje došlo bi do gubitka šuma, a izgradnjom jahačkog centra u Daruvaru došlo bi do dodatnog gubitka mezofilnih livada košanica Srednje Europe. Izgradnja planirane vjetroelektrane negativno bi se odrazila na faunu ptica i šišmiša tog područja zbog stradavanja uslijed kolizije jedinki s elisama vjetroagregata. Izgradnjom planiranog magistralnog plinovoda došlo bi do dodatnog gubitka šikara i šumskih staništa. Izgradnjom planiranih građevina za drugu obradu i skladištenje opasnog otpada, građevina za obradu i skladištenje opasnog otpada, centra za gospodarenje otpadom, pretovarne stanica i reciklažnog dvorišta, kazeta za azbest došlo bi do dodatnog gubitka trščaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa, vlažnih livada, mezofilnih livada košanica Srednje Europe i šuma te potencijalnog onečišćenja i/ili promjene vodnog režima stalnih stajaćica, a izgradnja navedenih građevina za gospodarenje otpadom bi se negativno odrazila i na uznemiravanje faune prisutne na tim područjima. Provedbom Plana izostalo bi mijenjanje planirane retencije Miletinac u akumulaciju Miletinac te bi došlo do manjeg gubitka staništa i manjeg utjecaja na promjenu vodnog režima rijeke Ilove bez provedbe ID Plana. Također, provedbom Plana izostalo bi povećanje površine planiranog navodnjavanja Kapelica-Kaniška Iva te bi došlo do manjeg onečišćenja i promjene vodnog režima vodotoka na tom području.

Zaštićena područja prirode

Bez provedbe Plana očekuje se nastavak trenda narušavanja staništa uzrokovan fragmentacijom prirodnih staništa, koja su dio zaštićenih područja prirode, uslijed izgradnje infrastrukture i sukcesije. Također postoji pritisak od onečišćenja vodenih staništa zaštićenih područja prirode, te pritisak od širenja invazivnih vrsta.

Šumski ekusustav

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. Zone iz važećeg Plana koje su smještene na šume i šumsko zemljište ostale bi u predloženom prostornom obuhvatu, bez mogućeg brisanja ili korekcija njihovih površina te bi njihovom realizacijom u prostoru potencijalno došlo do značajnijih gubitaka i fragmentacije šumsko-proizvodnih površina, odnosno smanjenja gospodarskih i općekorisnih funkcija šuma. Navedeno se odnosi na planirane zone IGPIN površina infrastrukturnog sustava na lokaciji Prevalje, IGPIN zone proizvodne namjene na lokacijama Donji Daruvar i Garešnica, eksploatacijska polja (Mala, Suhaja, Purnica, Tiha, Garešnica), uzgajališta - akvakulture (Ploščica), te građevine za obradu i skladištenje otpada.

Divljač i lovstvo

Na području Županije se prema lovnogospodarskim osnovama usklađenim sa šumskogospodarskim planovima gospodari lovištima. Lovnogospodarskim osnovama se regulira brojnost te dobna i spolna struktura divljači, a osobito propisanim odstrijelnim kvotama i prihranom divljači. Zone važećeg Plana koje su smještene na lovnoproduktivne površine ostale bi u predloženom prostornom obuhvatu, bez mogućeg brisanja ili korekcija njihovih površina, te bi njihovom realizacijom u prostoru potencijalno došlo do značajnijih gubitaka i fragmentacije lovnoproduktivnih površina i narušavanja mira u lovištu. Navedeno se odnosi na planirane zone IGPIN površina infrastrukturnog sustava na lokaciji Prevalje, IGPIN zone proizvodne namjene na lokacijama Donji Daruvar i Garešnica, eksploatacijska polja (Mala, Suhaja, Purnica, Tiha, Garešnica), uzgajališta - akvakulture (Korenovo, Međurača, Ploščica), istražni prostor vjetroelektrane na području Općine Severin, građevina za gospodarenje građevnim otpadom Doline, građevina za obradu i odlaganje opasnog otpada na području Općine Šandrovac, građevina za obradu i skladištenje opasnog otpada na lokaciji sjeverna obilaznica/Ulica P. Biškupa, pretovarna stanica i reciklažno dvorište (alternativna lokacija) na lokaciji Prevalje.

Krajobrazne karakteristike

Karakter krajobraza BBŽ je rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i antropogenih čimbenika kroz povijest, a time i pokazatelj prirodnog, gospodarskog i kulturološkog stanja. Inventarizacija trenutnog stanja i procesa u krajobrazu služi kao izvoriste za daljnje analize učinka djelatnosti planiranih predmetnim Planom kao i plana u cjelini. Narušavanje karaktera krajobraza stvara se prevladavajućim udjelom antropogenih elemenata nad prirodnim i negativnim utjecajem djelatnosti na raznolikost i jedinstvenost krajobraza, ugrožavanjem uravnoteženosti i cjelovitosti. Promjenom temeljnih značajki dolazi do promjene strukture i karaktera odnosno degradacije krajobraznih značajki. Stanje i trendovi u prostoru poput depopulacije, intenzifikacije poljoprivrede, neprimjerena gradnja i dr., uključuju gubitak i narušavanje elemenata krajobraza zapuštanjem te neodgovarajućim korištenjem prostora po pitanju krajobrazne vrijednosti. Bez provedbe Plana nastavilo bi se narušavanje i gubitak prostorne organizacije tradicijskih ruralnih naselja, daljnje propadanje preostalih tradicijskih objekata, daljnji gubitak jedinstvenih uzoraka kulturnog krajobraza i pojasa krajobraza visoke ekološke raznolikosti, te uravnoteženost cjeline. Također bez mogućnosti negativnih utjecaja koje donosi predmetni Plan postojeće stanje krajobraza ne bi bilo dodatno ugroženo.

Kulturno-povijesna baština

Bogata kulturna baština vidljiva je kroz brojna nepokretna kulturna dobra koje čine pojedinačni lokaliteti (arheološka nalazišta, civilne i sakralne građevine) te povijesne graditeljske cjeline. Ona je nezaobilazni element identiteta i prepoznatljivosti Županije. S obzirom da arheološka baština u pojedinim područjima nije dovoljno istražena i kartirana, najčešće dolazi do njezina otkrića prilikom rekognosciranja terena kod građevinskih radova. Graditeljska 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 Plana nastavilo 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 plana i integracijom novih biciklističkih ruta i povećanjem cestovne dostupnosti, gospodarskim razvojem te ublažavanjem depopulacije prostora usporava se trend zapuštanja i nemarenja za kulturna dobra.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Demografsku sliku Županije 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 provedbe Plana nastavilo bi se iseljavanje mladog, produktivnog i ekonomski aktivnog stanovništva, nedostatak zdravstvenog osoblja, infrastrukturni nedostaci, lošija usklađenost obrazovnih programa sa potrebama gospodarstva te neoptimalno korištenje prednosti područja.

4 Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan

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
Klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"> Trend porasta srednje godišnje temperature zraka u odnosu na višegodišnji prosjek Povećanje broja sušnih razdoblja
Geološke značajke i georaznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Neadekvatna prenamjena prostora eksploatacijskih polja mineralnih sirovina nakon obavljene eksploatacije Narušavanje fluvijalnih i fluviokrških oblika georaznolikosti 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 za potrebe infrastrukture Erozija tla prisutna obroncima gora na području Županije, posebice u jugoistočnom dijelu Nedostatak podataka o onečišćenosti tla 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 71,88 % površinskih vodnih tijela najvećim dijelom zbog nepostizanja zadovoljavajuće ocjene fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških pokazatelja Neprovođenje monitoringa bioloških elemenata kakvoće na 80,20 % vodnih tijela površinskih voda te posljedično tome nedostatak podataka o biološkom stanju voda Onečišćenost vodnih tijela zbog poljoprivredne proizvodnje i otpadnih voda
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Degradacija, gubitak i prenamjena staništa, osobito rijetkih i ugroženih Antropogeni pritisak na vodena staništa (promjena vodnog režima i hidromorfoloških elemenata) Fragmentacija staništa infrastrukturnim zahvatima koja negativno utječe na populaciju flore i faune Unos i širenje alohtonih vrsta ugrožavaju opstanak autohtone flore i faune
Zaštićena područja prirode	<ul style="list-style-type: none"> Onečišćenje površinskih i podzemnih voda Intenziviranje poljoprivrede Krivolov
Šumski ekosustav	<ul style="list-style-type: none"> Usporeni rast, sušenje i propadanje drveća uslijed klimatskih promjena te uslijed promjene stanišnih uvjeta u poplavnim šumama Potreba za drvnom sirovinom, intenzivna poljoprivredna proizvodnja te razni infrastrukturni zahvati uzrokuju prenamjenu te fragmentaciju i usitnjavanje šumskog biotopa Slabo sređeni imovinsko – pravni odnosi i odgovarajuće upravljanje privatnih šuma

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Postojeći okolišni problemi
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentacija prouzročena infrastrukturnim zahvatima što je posebno izraženo na rubnim dijelovima staništa zbog promjene stanišnih uvjeta • Smanjenje lovnoproduktivne površine • Stradavanje divljači na prometnicama • Krivolov i nedostatak podataka o krivolovu
Krajobrazne karakteristike	<ul style="list-style-type: none"> • Gubitak krajobrazne raznolikosti koja je česta posljedica depopulacije i postupnog nestajanja kulturnih krajobraza koji predstavljaju značajan element kulturne baštine i identiteta regije • Napuštanje tradicijskih načina korištenja zemljišta i gubitak vrijednih kultiviranih područja • Materijali, položaj objekata i tipologija suvremene izgradnje odstupaju od krajobraznih tradicijskih značajki krajobraza (kontekstualno neprilagođena izgradnja) • Gubitak šumskih površina te stvaranje pravocrtnih šumskih rubova širenjem ljudskih djelatnosti • Neprikladna gradnja na kontaktu šume i nižih brežuljaka • Geometrijska regulacija vodotoka • Gubitak krajobrazne raznolikosti ekoloških morfoloških elemenata vodenih tokova i okolnih prostora kao posljedica kanaliziranosti • Degradacija biotopa i prirodnosti krajobraza okupnjavanjem parcela i korištenjem agresivnijih pristupa poljoprivredi • Degradacija krajobraza uslijed postojećeg problema divljih odlagališta otpada • Neprimjereno odlaganje jalovina/humusnog sloja s eksploatacijskih polja i nemogućnost korištenja pri sanaciji • Umjeren problem raspršene gradnje na rubovima gradskih područja • Narušavanje karaktera urbanog krajobraza postojećim problemima urbanog prometa u pokretu i mirovanju
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> • Dugotrajno smanjivanje broja stanovnika u Županiji - pad od 14,6 % u zadnjem međupopisnom razdoblju • Nepovoljni demografski trendovi – negativni migracijski saldo i prirodna promjena • Gubitak stanovništva uzrokovan emigracijom, posebice mladih, najproduktivnijih i radno sposobnih dobnih skupina • Niska razina obrazovanosti stanovništva • Neravnomjeran prostorni razmještaj stanovništva županije • Neujednačen i nedovoljno brz prostorni razvoj i gospodarski napredak • Nedovoljan broj zdravstvenih djelatnika • Spora, necjelovita i neučinkovita provedba javnih politika u području demografske revitalizacije, zdravstva, socijalne uključenosti i smanjenja siromaštva • Manjak ili nedovoljno jačanje kapaciteta za korištenje sredstava iz EU fondova u skladu s nacionalnim razvojnim prioritetima • Nove pojave zdravstvenih i drugih ugroza • Nedovoljno jaka otpornost gospodarstva i društva na krize (COVID 19)
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> • Nedovoljno istražena kulturna baština • Nedovoljna iskorištenost potencijala kulturno-povijesne baštine • Nedostatak financijskih sredstava • 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

Okolišne značajke područja na koja provedba ID Plana može značajno utjecati opisane su u Poglavlju *Opis sastavnica i čimbenika u okolišu*, a u ovom se poglavlju izdvajaju i prikazuju sukladno preliminarno prepoznatim utjecajima kojima se na njih provedbom ID Plana može značajnije utjecati.

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

Sastavnica/ čimbenik u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
Prilagodba na klimatske promjene	Ranjivost na poplave	Mogućnost pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti na području planiranih zona za energetski sustav (solarne elektrane) te koridora prometnog sustava, uslijed čega može doći do materijalne štete infrastrukture i štete za okoliš.
Tlo i poljoprivredno zemljište	P2 zemljište	Mogućnost negativnih promjena uslijed realizacije infrastrukturnih zahvata zbog prenamjene zemljišta P2 bonitetne vrijednosti, ukoliko će planirane aktivnosti biti smještene na takvim tlima te će se tako trajno izgubiti njihova proizvodna vrijednost i funkcija.
Vode	Hidromorfološki elementi	Narušavanje postojećeg hidrološkog režima, kontinuiteta toka te promjena morfoloških uvjeta vodnih tijela moguća je zbog izgradnje sustava za obranu od poplava i navodnjavanje (akumulacije, retencije te regulacije vodotoka).
Bioraznolikost	Rijetki i ugroženi stanišni tipovi Ugrožene i strogo zaštićene vrste	Gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te pogodnih staništa za obitavanje strogo zaštićenih i ugroženih vrsta flore i faune realizacijom EP i IP geotermalnih voda Korenovo, eksploatacijskih polja mineralnih sirovina (EP i IP Srednja Rijeka II, EP i IP Dobra Kuća te EP Čelina I i II te IP Čelina II), solarnih elektrana (SE Mali Grđevac, SE Međurača, SE Velika Barna 1, SE Velika Barna 2 i SE Končanica) i svih planiranih akumulacija, koje, negativno utječu na promjenu hidrološkog režima i prirodnih oscilacija toka te promjene stanišnih uvjeta pripadajuće flore i faune nizvodno od vodotoka.
Zaštićena područja prirode	Značajke zaštićenih područja	Moguće narušavanje značajki zaštićenih područja prirode zauzimanjem i degradacijom površina unutar zaštićenih područja realizacijom EP Srednja Rijeka II.
Šumski ekosustav	Šume i šumsko zemljište Općekorisne funkcije šuma Gospodarske funkcije šuma	Gubitak i degradacija šumskih površina realizacijom solarnih elektrana (SE Barna 1, SE Končanica i SE Gređice Gornje (Coner 1)), EP i IP geotermalnih voda Korenovo, eksploatacijskih polja mineralnih sirovina (EP i IP Srednja Rijeka II, EP i IP Dobra Kuća te EP Čelina I i II te IP Čelina II) i akumulacija (Cremušina, Miletinac i Samarica), što dovodi do smanjenja i narušavanja općekorisnih i gospodarskih funkcija šuma.
Divljač i lovstvo	Lovnoproduktivna površina	Realizacija solarnih elektrana (SE Barna 1, SE Končanica), eksploatacijskih polja mineralnih sirovina (EP i IP Srednja Rijeka II, EP i IP Dobra Kuća te EP Čelina I i II te IP Čelina II) u prirodna staništa dovodi do gubitka i fragmentacije lovnoproduktivnih površina, kao i smanjenja bonitetnih razreda na lovnoproduktivnim površinama.
Krajobrazne karakteristike	Prirodne karakteristike (šumski pokrov i konfiguracija terena) Antropogene karakteristike (agrikulturne površine, forma naselja) Vizualno-doživljajne karakteristike (Identitet, percepcija, kompozicija i karakter krajobraza)	Gradnja novih objekata u prostoru generira negativan utjecaj na krajobrazne karakteristike, odnosno postojeću morfologiju krajobraza. Jačina utjecaja ovisit će o vrsti zahvata te o prostornom kontekstu odnosno o izraženosti kvaliteta krajobraza kao cjeline i pojedinih elemenata krajobraza na promatranom području. Moguća je fragmentacija krajobraza kroz sječju šuma i degradaciju šumskih rubova, iskapanje terena i izmjenu konfiguracije istog. Moguće je narušavanje postojećih mozaika agrikulturnih površina, tradicijskog načina obrade tla što narušava odlike kulturnog krajobraza.

Sastavnica/ čimbenik u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
		Moguća je izmjena hijerarhije i sadržaja te otvaranje neželjenih i zatvaranje vrijednih vizura, izmjena percepcije i kompozicije krajobraza promjenom slike i sadržaja unutar istog, te gubitak identiteta krajobrazne cjeline i pojedinih uzoraka.
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Kvaliteta života i sigurnost ljudi	Narušavanje kvalitete života i sigurnosti ljudi povećanih razina buke, vibracija i onečišćenja zraka tijekom miniranja unutar eksploatacijskih polja.

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 međunarodnih ugovora i sporazuma, čiji su svrha i ciljevi uspoređeni s ciljevima 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 Plana na okoliš

7.1 Metodologija procjene utjecaja

Procjenom utjecaja provedbe ID Plana na okoliš analizira se promjena, odnosno posljedice koje će provedba ID Plana imati na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu.

Utjecaji provedbe ID Plana na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu procjenjuju se metodom ekspertne prosudbe temeljem dostupnih postojećih podataka o karakteristikama namjene prostora/površina, odnosno zona/koridora u svrhu ostvarivanja uvjeta za razvoj djelatnosti i infrastrukture (prometni sustav, vodnogospodarski sustav, energetski sustav i postupanje s otpadom, itd.) te dostupne nacionalne i međunarodne znanstveno-stručne literature.

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

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

- prema području dostizanja: lokalni utjecaj, regionalni utjecaji prekogranični utjecaj
- prema vremenskom trajanju: kratkoročni, srednjoročni dugoročni utjecaj
- prema ukupnom djelovanju: kumulativni i sinergijski utjecaj.

Prilikom procjene utjecaja ID Plana na okoliš polazi se od pretpostavke da će se provedbom ID Plana poštovati sve zakonske odredbe. Isto tako, za sve sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu po principu predostrožnosti procijenjen je najgori mogući scenarij utjecaja s obzirom da se radi o strateškoj procjeni u kojem unutar planiranih zona/koridora nije preciziran način izvedbe kao niti točna lokacija provedbe zahvata. Stoga, takva procjena treba pomoći prilikom definiranja projektna razine, kada se za planirane zone/koridore provodi procjena ili ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Budući da se određeni zahvati ovim Planom označavaju simbolom koji podrazumijeva maksimalnu površinu od 25 ha, pristupljeno je metodi predostrožnosti. Točnije rečeno, zona od 25 ha uzimana je kao maksimalna zona izravnog zaposjedanja za zahvate označene simbolom te su unutar iste procjenjivani potencijalni rizici. Što se tiče linijske infrastrukture, korišteni su sljedeći koridori:

- državne ceste 40 m (20 m sa svake strane)
- županijske ceste 10 m
- lokalne ceste 10 m
- biciklističke staze 3 m
- plinovodi 10 m (odnosi se samo na gubitak šuma i šikara)
- dalekovodi 110 kV 30 m (odnosi se samo na gubitak šuma i šikara)
- dalekovodi 35 kV 10 m (odnosi se samo na gubitak šuma i šikara)
- podzemni dalekovod 2 m (odnosi se samo na gubitak šuma i šikara)

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.

Provedba ID Plana pored utjecaja na područje unutar Županije može imati i određene utjecaje na šire područje izvan njena obuhvata. Potrebno je naglasiti da značaj utjecaja na područje izvan obuhvata Županije većim dijelom ovisi o značaju i intenzitetu utjecaja unutar obuhvata ID Plana kao i lokaciji i obilježjima planiranih zona/koridora.

Utjecaji provedbe ID Plana na okoliš obuhvaćaju i procjenu utjecaja u slučaju nekontroliranog događaja (prekogranične utjecaje te kumulativnu i sinergijsku procjenu utjecaja provedbe ID Plana na okoliš.

ID Plana koje se ne razmatraju prilikom pojedinačne procjene utjecaja na sastavnice i čimbenike u okolišu, ali se mogu razmatrati kod kumulativne procjene utjecaja su:

- postojeće površine različite namjene koja se prvi put prikazuju na grafičkim prikazima Plana
- površine različite namjene koje se predlažu brisati iz važećeg Plana, odnosno ne planiraju se ID Plana
- postojeće ceste koje se kategoriziraju u skladu s Odlukom o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/20)
- planirani zahvati koji imaju Rješenje o prihvatljivosti za okoliš i prirodu
- planirani radijski koridor budući da nema prostornu tj. infrastrukturnu komponentu

Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika koje se omogućuje na cijelom prostoru Županije proizašlo je iz Okvirnog plana i programa istraživanja eksploatacije ugljikovodika na kopnu za koji je provedena Strateška procjena utjecaja na okoliš. Njome je dan pregled zona izuzimanja i ograničenja po istražnim prostorima (i poljima) iz aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika koje je potrebno poštivati na nižim razinama planiranja, stoga ova planska namjena (kao ni planirana površina Veliki Rastovac 1) nije razmatrana prilikom procjene utjecaja.

7.2 Sažetak analize utjecaja provedbe Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu

Svaka sastavnica okoliša i čimbenik u okolišu koristi specifičnu metodologiju procjene utjecaja s obzirom na svoje karakteristične elemente i značajke. U ovom se poglavlju izdvajaju procijenjeni značajno negativni utjecaji.

Klimatske promjene

- Povećanje ranjivosti objekata uslijed mogućnosti pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti na području pojedinih planiranih zona uslijed čega može doći do materijalne štete infrastrukture

Tlo i poljoprivredno zemljište

- Prenamjena P2 zemljišta za potrebe izgradnje infrastrukturnih dijelova

Vode

- Narušavanje hidromorfoloških stanja vodnih tijela
- Povećanje koncentracije ukupnog dušika i ukupnog fosfora u vodi

Bioraznolikost

- Degradacija i gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova
- Uništavanje jedinski visokorizične ugrožene i strogo zaštićene flore
- Promjene stanišnih uvjeta vodotoka

Zaštićena područja prirode

- Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području regionalnog parka Moslavačka gora
- Mijenjanje i ugrožavanje bioraznolikosti, vrijednih ekoloških obilježja, krajobraznih vrijednosti i georaznolikosti regionalnog parka Moslavačka gora

Šumski ekosustav

- Gubitak zaštitnih šuma i šuma posebne namjene
- Gubitak gospodarskih šuma
- Gubitak zaštitnih funkcija šuma
- Smanjenje općekorisnih funkcija šuma (hidrološka funkcija, utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena, stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere, povoljan utjecaj na divljač i ostalu faunu i dr.) potencijalnim krčenjem šuma, te moguća pojačana pojava erozije

Divljač i lovstvo

- Zauzimanje i fragmentacija lovnoproduktivnih površina

Krajobrazne karakteristike

- Utjecaj na vizualno doživljajne karakteristike krajobraza introdukcijom novih elemenata u prostoru čime se izmjenjuje kompletan identitet i percepcija prostora
- Degradacija morfoloških čimbenika krajobraza usijecanjem zahvata u volumen šumskog pokrova i izmjenom strukture terena.
- Narušavanje vrijednosti prirodnog karaktera krajobraza izravnim zaposjedanjem područja te gubitkom gustog šumskog pokrova i promjenom prirodne strukture reljefa i terena
- Utjecaj gubitka mješovitog antropogenog agrikulturnog krajobraza

Kulturno-povijesna baština

- Utjecaj mogućih fizičkih promjena i/ili promjena prostornih obilježja unutar područja izravnog zaposjedanja i područja unutar udaljenosti 250 m od arheoloških nalazišta i zona te kulturnih dobara

Stanovništvo i zdravlje ljudi

- Narušavanje kvalitete života i sigurnosti ljudi zbog buke i vibracija tijekom zahvata miniranja unutar EP
- Utjecaj onečišćenja zraka na kvalitetu života stanovništva u blizini eksploatacijskih područja uzrokovan povećanim emisijama prašine i oslobađanjem plinova, buke uslijed bušenja, transporta i prerade mineralne sirovine te mogućim narušavanjem kvalitete javne lokalne cestovne infrastrukture pojačanim prometom

7.3 Utjecaj klimatskih promjena na provedbu ID Plana

Kroz prilagodbu se razmatra odgovarajuća otpornost različitih projekata na štetne utjecaje klimatskih promjena, što se temelji na procjeni ranjivosti i rizika. Kroz ublažavanje se pak traži smanjenje emisije stakleničkih plinova odabirom niskouglijičnih opcija. Pri tome je preporuka da se u što ranijoj fazi projekta integriraju odgovarajuće mjere prilagodbe i opcije ublaženja zbog čega se Studijom propisuju mjere koje će biti uključene pri izradi projekta. Energetski sektor je od velike važnosti za postizanje postavljenih ciljeva klimatske neutralnosti do 2050. godine, budući da je odgovoran za značajan udio emisija stakleničkih plinova (neposredno i posredno), stoga su tu velike mogućnosti za doprinos ublažavanju klimatskih promjena. Tako se ovim ID Plana u prostoru planiraju zone za smještaj solarnih i geotermalnih elektrana te prostori za istraživanje i eksploataciju geotermalnih voda, a budući da se sunčeva i geotermalna energija smatraju obnovljivim izvorima energije, time se pozitivno utječe na ublažavanje klimatskih promjena. Prema provedenoj procjeni utjecaja provedbe ID Plana na ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu na klimatske promjene definirane su pojedine zone/koridori koje će generirati pozitivne ili negativne utjecaje. Za one zone/koridore za koje je na temelju procjene utjecaja predviđeno da će generirati potencijalno negativan utjecaj, u poglavlju *Mjere zaštite okoliša* propisuju se mjere ublažavanja negativnog utjecaja. Detaljnu procjenu značajnosti negativnog utjecaja planiranih zona/koridora na ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama prema načelu „nenanošenja bitne štete“ na strateškoj razini nije bilo moguće provesti zbog nedostatka ključnih informacija, zbog čega se Studijom propisuje mjera za provedbu detaljne procjene usklađenosti s načelom „nenanošenja bitne štete“ na projektnoj razini. Također, s obzirom na to da ID Plana pretpostavljaju izgradnju infrastrukture na području koje je podložno toplinskom stresu i varijabilnosti temperature i da je očekivani životni vijek imovine većinom dulji od 10 godina, prilikom izgradnje planirane infrastrukture propisuje se obaveza provođenja analize ranjivosti i rizika sukladno Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. kako bi se primijenila fizička i nefizička rješenja prilikom izgradnje kojima se znatno smanjuju najvažniji fizički klimatski rizici. Pri tome uvedena rješenja za prilagodbu ne smiju imati nepovoljan učinak na prilagodbu ili razinu otpornosti drugih ljudi, prirode, kulturne baštine, imovine i drugih ekonomskih djelatnosti na fizičke klimatske rizike te se, koliko god je moguće, trebaju oslanjati na prirodna rješenja (eng. *nature-based solutions* - NbS). Prema svemu navedenom, uz poštivanje propisanih mjera s ciljem da se mogući negativni utjecaji na ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama svedu na najmanju moguću razinu, procjenjuje se da ID Plana neće imati negativan utjecaj na ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama.

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 i okoliša. Nekontrolirani događaji koji su mogući na području ID Plana, a koji mogu ugroziti ljude i okoliš, najčešće su uzrokovani prirodnim nepogodama (oluje, suša, tuča, poplave, potresi) ili ljudskom nepažnjom (požari, izlivanje otpadnih voda, izlivanje 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.

Površine za eksploatacijska polja mineralnih sirovina

Tijekom rada na eksploataciji mineralnih sirovina može doći do pojave požara na elektroinstalacijama ili elektrostrojevima. Osim toga, prijevozom kamenog materijala ili jalovine može doći do prevrtanja vozila, a pri pretakanju i prijevozu dizelskoga goriva može doći do izlivanja sadržaja i onečišćenja tla i/ili površinske i podzemne vode.

Iako rad kamenoloma ne predstavlja visoki rizik od nastanka nekontroliranih događaja, u slučaju pojave požara na elektroinstalacijama ili elektrostrojevima moraju se na odgovarajućim mjestima predvidjeti aparati za gašenje požara na elektroinstalacijama. Kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri spriječili nekontrolirani događaji potrebno je strojevima i vozilima rukovati odgovorno i prema propisima, a miniranje provoditi prema propisanim uvjetima. Radni prostor potrebno je asfaltirati kako bi se u slučaju akcidenata zaštitile podzemne vode.

Prometni sustav

Tijekom korištenja planirane nove prometne infrastrukture postoji opasnost od nesreća teretnih i drugih vozila, prilikom čega može doći do izlivanja nafte i benzina iz vozila ili kemikalija i tvari koje se prevoze, u vode i tlo te 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 izlivanja 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 izgradnju i korištenje prometne infrastrukture provoditi na način da se maksimalno smanji mogućnost nastanka akcidenata.

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 *Postojeće stanje okoliša i mogućí razvoj okoliša bez provedbe ID Plana*, 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:

- P2 zemljište
- Sliv Česme
- Sliv Ilove
- Rijetki i ugroženi stanišni tipovi
- Ekološki uvjeti faune kopnenih voda
- stabilnost šumskog ekosustava

- lovnoproduktivne površine
- slika i identitet ruralnih naselja, agrikulturnih proplanaka, šumskih livadnih i pašnjačkih površina te šuma.

Sinergijski utjecaji predstavlja novi interaktivni učinak odnosno posljedicu rezultata pojedinačnih utjecaja različite prirode (a+b+c+d...+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.

8 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša predložene su na temelju analize postojećeg stanja i analize mogućih utjecaja na sastavnice okoliša te čimbenika u okolišu uslijed provedbe predmetnih ID Plana. Obuhvaćaju prijedloge općih mjera zaštite okoliša (propisane u svrhu poboljšanja okolišnih uvjeta gradnje i načina korištenja prostora propisanih Odredbama za provedbu ID Plana) te mjere ublažavanja utjecaja ID Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu koje se propisuju za umanjivanje potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš koji nastaju provedbom planiranih zona/koridora različitih namjena na području Županije.

8.1 Opće mjere zaštite okoliša

Mjera	Nositelj provedbe	Odredba za provedbu iz Plana
<i>U fazi projektiranja zahvata provesti analizu ranjivosti i rizika za svaki pojedinačni zahvat prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. kako bi se primijenila fizička i nefizička rješenja prilikom izgradnje kojima se znatno smanjuju najvažniji fizički klimatski rizici.</i>	Investitor/Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>U postupku prostornog planiranja i uređenja, temeljem podataka i analiza pojedinih sektora vezanih uz temu štetnih posljedica klimatskih promjena, integrirati rješenja prilagodbe klimatskim promjenama u vidu planiranja mreže zelene infrastrukture. U tu svrhu, kao stručne podloge koje će poslužiti kao podloga za izradu izmjena i dopuna prostornih planova, izraditi planove mreže zelene infrastrukture koji uključuju analizu usluga ekosustava i višestrukih koristi postojeće zelene infrastrukture te prijedlog buduće mreže zelene infrastrukture koja bi bila u funkciji prilagodbe klimatskim promjenama, ali i smanjenja emisije stakleničkih plinova.</i>	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>Za zahvate u prostoru koji su pod utjecajem klimatskih promjena i ranjivi su na klimatske promjene, napraviti procjenu ranjivosti na klimatske promjene (analiza očekivanog utjecaja, rizika i kapaciteta za prilagodbu na učinke klimatskih promjena) te odrediti odgovarajuće mjere prilagodbe klimatskim promjenama.</i>	Investitor/Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>Osigurati zbrinjavanje i recikliranje solarnih panela (i ostale prateće infrastrukture) po isteku njihovog životnog vijeka. Ova se obaveza prenosi na svakog nositelja zahvata u slučaju promjene vlasništva</i>	Investitor/Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>U razdobljima smanjenih dotoka vode ograničiti korištenje sustava za navodnjavanje, odnosno zahvaćanje voda.</i>	Investitor/Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

<p><i>Predložene prostore za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode regulirati Planom razvoja geotermalnog potencijala Republike Hrvatske do 2030.godine, uz provedbu odgovarajućih mjera zaštite okoliša proizašlih iz strateške procjene utjecaja na okoliš</i></p>	Investitor/Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<p><i>Prilikom planiranja rješenja za ublažavanje rizika od poplava koristiti rješenja temeljena na prirodi (eng. nature based solutions). Obranu od poplava planirati kroz investicije u ekosustave tj. jačanje zelene infrastrukture te tako doprinosti očuvanju ekosustava poplavnih ravnica i ublažavati utjecaje klimatskih promjena očuvanjem i povećanjem zaliha ugljika ili smanjenjem emisija nastalih degradacijom riječnih i močvarnih ekosustava.</i></p>	Investitor/Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<p><i>Za sve zemljane radove na području evidentiranih arheoloških nalazišta, kojima zbog neistraženosti nisu utvrđene granice nego je njihov položaj određen toponimom, preporučuje se ishoditi stručno mišljenje nadležnog tijela, Konzervatorskog odjela u Bjelovaru. Ukoliko se tijekom nadzora ustanove kulturni slojevi s nalazima, investitor je dužan poštivati i provoditi sve mjere zaštite koje odredi nadležni konzervator. Na položajima na kojima su zabilježeni arheološki lokaliteti izvjesna je pojava novih arheoloških nalaza, o čemu je neophodno obavijestiti nadležno tijelo.</i></p>	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije/Investitor/Nositelj zahvata	8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturnopovijesnih cjelina
<p><i>Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se ne obavljaju pod arheološkim, odnosno konzervatorskim nadzorom, naišlo na arheološko nalazište ili nalaze, radove je nužno prekinuti, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel u Bjelovaru, sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, kako bi se pravovremeno, u skladu s istim Zakonom, poduzele odgovarajuće mjere zaštite nalazišta i nalaza. U navedenom slučaju potrebno je postupiti prema uputama nadležnog konzervatora nakon izvršenog očevida. Slučajno prikupljene površinske nalaze potrebno je odnijeti u područnu muzejsku ustanovu, te o njima izvijestiti nadležni Konzervatorski odjel.</i></p>	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije/Investitor/Nositelj zahvata	8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturnopovijesnih cjelina
<p><i>Omogućiti planiranje agrosunčanih elektrana na površinama koje su prostornim planom bilo koje razine određene kao poljoprivredne površine, kako bi se zadržala poljoprivredna namjena zemljišta te postigli ciljevi razvoja poljoprivrede obradom kultura upisanih u ARKOD ili uz građevine namijenjene za poljoprivrednu proizvodnju.</i></p>	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije/Investitor/Nositelj zahvata	3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

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

8.2.1 Klima

Prilagodba na klimatske promjene

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Određba za provedbu
<p>Cestovni promet</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapadna obilaznica Bjelovara (DC544-DC28) sa spojem na DC 43 <p>Solarne elektrane</p> <ul style="list-style-type: none"> SE Sišćani SE Bosiljevo SE Međurača 	Mogućnosti pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti	<i>U fazi projektiranja pojedinačnih zahvata provesti analizu ranjivosti na klimatske promjene i primijeniti hidrotehnička rješenja za objekte koji će se graditi u poplavnom području.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

8.2.2 Tlo i poljoprivredno zemljište

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Određba za provedbu
<ul style="list-style-type: none"> EP i IP geotermalnih voda Korenovo spojni dalekovod 35 (20) Kv TS GTE Ciglena - Bjelovar 2 110 kV za SE Sišćani 110 kV za SE Grubišno Polje (dvije trase) 110 kV za SE Končanica 	Fragmentacija i prenamjena vrijednog (P2) obradivog poljoprivrednog zemljišta	<i>Prilikom planiranja i projektiranja infrastrukturnih objekata u najvećoj mjeri izbjegavati P2 zemljište te projektirati iste po rubovima parcela radi smanjivanja fragmentacije poljoprivrednih površina.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

<ul style="list-style-type: none"> • EP i IP Srednja Rijeka II • EP Čelina I • EP i IP Čelina II • EP i IP Dobra Kuća • EP Selinec 	Degradacija tla erozijskim procesima	<i>Prilikom planiranja i projektiranja infrastrukture na području povećanog rizika od erozije primijeniti odgovarajuća tehnička rješenja kako bi se spriječilo oštećenje tla.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------------------------------------------

8.2.3 Vode

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Odredba za provedbu
<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacijska polja mineralnih sirovina 	Narušavanje ekološkog i kemijskog stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela	<i>Uspostaviti učinkovit sustav oborinske odvodnje i odvodnje otpadnih voda na eksploatacijskim poljima kako ne bi došlo do pogoršanja postojećeg stanja voda.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> • Akumulacija AN Cremušina • Akumulacija AP Bjelovar • Akumulacija AN Miletinac • Akumulacija AP Samarica • Retencija Javorovac 	Narušavanje hidromorfološkog stanja vodnih tijela	<p><i>U daljnjim fazama razrade projekata hidrotehničkih građevina osigurati nenarušavanje hidromorfoloških elementa vodnog tijela, u skladu s Okvirnom direktivom o vodama, Uredbom o standardu kakvoće voda i Zakonom o vodama, što je potrebno potvrditi recentnim hidrološkim analizama i hidrauličkim proračunima.</i></p> <p><i>Kako bi se izbjegao negativan kumulativni utjecaj planiranih hidrotehničkih građevina, planirani objekti moraju biti dimenzionirani tako da zadovoljavaju potrebe već izgrađenih objekata uzvodno i nizvodno, kako se ne bi ugrozio postojeći hidrotehnički sustav na vodotoku.</i></p>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> • Kapelica-Kaniška lva (navodnjavanje) 	Povećanje koncentracije hranjivih tvari u vodnim tijelima površinskih i podzemnih voda	<i>Za zahvat navodnjavanja osigurati provedbu mjera propisanih odgovarajućim akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla i pridržavanja načela dobre poljoprivredne prakse.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

8.2.4 Bioraznolikost

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

Eksploatacijska polja mineralnih sirovina (sva planirana ID Plana)	Narušavanje stanja vodotoka i riparijske vegetacije	<i>Pripremne radove i eksploataciju na eksploatacijskim poljima mineralnih sirovina provoditi uz maksimalno očuvanje vodotoka i riparijske vegetacije.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> • EP i IP Srednja Rijeka II 		ID Plana ne planirati EP i IP Srednja Rijeka II.	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> • EP i IP Dobra Kuća 	Gubitak i degradacija staništa Uznemiravanje i stradavanje faune	Mjere zaštite propisane sastavnicom okoliša Šumski ekosustav.		
<ul style="list-style-type: none"> • EP Čelina I i II te IP Čelina II 		<i>Eksploataciju na EP Čelina I i II udaljiti na sigurnu udaljenost od speleološkog objekta Gržina špilja kako bi se izbjegli negativni utjecaji na isti uslijed mogućeg narušavanja stanišnih uvjeta.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> • Izgradnja dijela državne ceste Bjelovar – Đurđevac • Korekcija trase zapadne obilaznice Bjelovara • Korekcija trase spojne ceste Gudovac (DC12) – Bjelovar (D544) • Nastavna dionica istočne obilaznice Bjelovara – planirana nerazvrstana cesta županijskog značaja 	Fragmentacija staništa i stradavanje faune uslijed kolizije zbog prometovanja vozila	<i>Prilikom projektiranja prometnica definirati područja koja bi mogla biti pod utjecajem fragmentacije, posebno se obazirući na strogo zaštićenu faunu tog područja, za koju je potrebno propisati adekvatne prijelaze.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
Solarne elektrane (sve planirane ID Plana)	Zauzimanje i degradacija ugroženih i rijetkih staništa	<i>Prometnice planirati na način da ne zadiru u staništa unutar vodotoka i da se očuva razvijena obalna vegetacija.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
	Zauzimanje i degradacija staništa	<i>Na području solarnih elektrana uklanjati invazivne biljne vrste, a održavanje vegetacije provoditi bez upotrebe kemijskih sredstava, odnosno ispašom ili mehaničkim putem.</i>		
		<i>Kroz razradu tehničkog rješenja i primjenom najbolje dostupne tehnologije osigurati očuvanje vegetacije ispod i između redova solarnih panela unutar obuhvata solarne elektrane.</i>		

<ul style="list-style-type: none"> SE Mali Grđevac SE Međurača SE Velika Barna 1 SE Velika Barna 2 SE Končanica 		<p>Mjere ublažavanja propisane su Glavnom ocjenom.</p> <p><i>Sunčane elektrane je moguće planirati na ribnjacima na ograničenoj površini isključivo za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>
<p>Dalekovodi (svi planirani ID Plana)</p>	<p>Stradavanje ptica i šišmiša uslijed kolizije s dalekovodima</p>	<p><i>Na projektnoj razini, po potrebi, osigurati mjere zaštite od kolizija ptica i šišmišima s vodovima dalekovoda.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>
<ul style="list-style-type: none"> Akumulacija AN Cremušina (Cremušina) Akumulacija AP Bjelovar (Plavnica) Akumulacija AN Miletinac (Ilova) Akumulacija AP Samarica (Srijedaska) Retencija za obranu od poplava Javorovac (Komarnica) 	<p>Promjena hidrološkog režima i prirodnih oscilacija toka Promjene stanišnih uvjeta te pripadajuće flore i faune nizvodno od planiranog zahvata</p>	<p><i>Vodne građevine (retencija Javorovac, akumulacije Cremušina, Miletinac, Bjelovar i Samarica) planirati uz omogućavanje ekološki prihvatljivog protoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe stanišnih tipova ovisnih o vodnom režimu nizvodno od vodne građevine.</i></p> <p><i>Akumulaciju Miletinac planirati kao retenciju te uz primjenu mjera zelene infrastrukture, primjenu rješenja temeljenih na prirodi, a njezinu izgradnju realizirati izvan glavnog toka vodotoka ukoliko je to tehnički prihvatljivo, osigurati uzdužnu povezanost vodotoka te izbjegavati pogodna staništa za ciljne vrste.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>
<ul style="list-style-type: none"> Odteretni kanal Bijela 		<p><i>Mjere ublažavanja propisane su Glavnom ocjenom.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>

8.2.5 Zaštićena područja prirode

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Odredba za provedbu
<ul style="list-style-type: none"> EP i IP Srednja Rijeka II 	Mijenjanje i ugrožavanje značajki razloga proglašenja zaštite	<i>ID Plana ne planirati EP i IP Srednja Rijeka II.</i>	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

8.2.6 Šumski ekosustav

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Odredba za provedbu
<ul style="list-style-type: none"> SE Velika Barna 1 SE Končanica SE Sredice Gornje (Coner) 1 	Potencijalni gubitak većih površina kvalitetnih gospodarskih šuma te smanjenje općekorisnih funkcija šuma	<i>Smještaj solarnih elektrana SE Velika Barna 1, SE Končanica, SE Sredice Gornje (Coner) 1, ograničiti izvan površina gospodarskih šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače), a njihov prostorni položaj potrebno je utvrditi koristeći podatke osnova i programa gospodarenja šumama (baza podataka nadležnog ministarstva za područje šumarstva te Hrvatskih šuma).</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> Akumulacija Cremušina (Cremušina) Akumulacija Miletinac (Ilova) Akumulacija Samarica (Srijedska) 	Gubitak kvalitetnih gospodarskih šuma, smanjenje općekorisnih funkcija šuma te narušavanje stabilnosti šumskih sastojina ovisnih o vodnom režimu, što se posljedično može očitovati kroz sušenje/propadanje šuma	<i>Izbjegavati narušavanje ekoloških funkcija šuma. U ranoj fazi planiranja akumulacija osigurati povoljan vodni režim površinskih i podzemnih voda u poplavnim područjima kroz usklađivanje aktivnosti s uvjetima očuvanja šumskih staništa te u planiranje i njihovu realizaciju uključiti stručnjake iz područja šumarstva.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> EP i IP Srednja Rijeka II 	Gubitak i degradacija šuma posebne namjene te smanjenje općekorisnih funkcija šuma	<i>ID Plana ne planirati EP i IP Srednja Rijeka II</i>	Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš

<ul style="list-style-type: none"> • EP i IP Dobra Kuća 	<p>Gubitak kvalitetnih gospodarskih šuma, zaštitnih šuma te smanjenje općekorisnih funkcija</p>	<p><i>Eksploataciju na eksploatacijskom polju Dobra Kuća provoditi izvan zaštitnih šuma.</i></p> <p><i>Eksploataciju na eksploatacijskom polju Dobra Kuća provoditi u fazama, odnosno u prvoj fazi maksimalno krčenje visokih šuma smije iznositi 5 ha, a za svakih idućih planiranih 5 ha krčenja visokih šuma, prethodno se mora provesti sanacija prethodno iskrčenih 5 ha.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>
<ul style="list-style-type: none"> • EP Čelina I i II te IP Čelina II 		<p><i>Eksploataciju na eksploatacijskim poljima Čelina I i II provoditi izvan zaštitnih šuma.</i></p> <p><i>Eksploataciju na eksploatacijskom polju Čelina I provoditi u fazama, odnosno u prvoj fazi maksimalno krčenje visokih šuma smije iznositi 5 ha, a za svakih idućih planiranih 5 ha krčenja visokih šuma, prethodno se mora provesti sanacija prethodno iskrčenih 5 ha.</i></p> <p><i>Eksploataciju na eksploatacijskom polju Čelina II provoditi u fazama, odnosno u prvoj fazi maksimalno krčenje visokih šuma smije iznositi 5 ha, a za svakih idućih planiranih 5 ha krčenja visokih šuma, prethodno se mora provesti sanacija prethodno iskrčenih 5 ha.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>

8.2.7 Divljač i lovstvo

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Odredba za provedbu
<p>Izgradnja dijela državne ceste Bjelovar – Đurđevac</p> <p>Korekcija trase zapadne obilaznice Bjelovara</p>	<p>Fragmentacija lovnoproduktivnih površina i stradavanje divljači uslijed kolizije s vozilima</p>	<p><i>U fazi projektiranja utvrditi migracijske puteve krupne i sitne divljači u suradnji s lovoovlaštenicima te sukladno tome, po potrebi, osigurati adekvatne prijelaze koji će omogućiti daljnju migraciju divljači.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš</p>
<ul style="list-style-type: none"> • EP i IP Dobra Kuća • EP Čelina I i II te IP Čelina II • EP i IP Srednja Rijeka II 	<p>Gubitak i fragmentacija lovnoproduktivnih površina</p>	<p>Mjere zaštite propisane sastavnicom okoliša Šumski ekosustav.</p>		

- SE Velika Barna
1
- SE Končanica

8.2.8 Krajobrazne karakteristike

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Određba za provedbu
<p>Solarne elektrane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SE Siščani • SE Mali Grđevac • SE Velika Barna 1 i 2 • SE Grbavac-Orlovac • SE Končanica • SE Gornji Daruva • SE Bulinac 	<p>Narušavanje morfoloških vrijednosti krajobraza s naglaskom na fizičku fragmentaciju i degradaciju prirodnih i antropogenih elemenata krajobraza čime se izmjenjuje i razbija i vizualna cjelina i čitljivost krajobraza prvenstveno unošenjem velikih kontrastnih antropogenih ploha.</p>	<p><i>Izraditi elaborat krajobraznog uređenja solarnih elektrana s ciljem zaštite postojećih vrijednih vizura i uklapanja u prirodni krajobraz. Uz navedeno poštivati mjere iz Odredbi za provedbu plana propisane člancima: 9., 10., 12., 78., 81., 83., 96., 97., 98., 100., 102., 103., 106., 108., 112., 115., 124., 143.e, +46., ..</i></p>	Nositelj zahvata	7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti, 8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina, 11. Mjere provedbe.
<ul style="list-style-type: none"> • EP Čelina I • EP i IP Čelina II • EP i IP Dobra Kuća • EP i IP Srednja Rijeka II • EP Paulovac • EP Selinec • EP Dominkovica • GE Stari Skucani 	<p>Narušavanje vrijednosti cjelokupnog karaktera krajobraza gubitkom i raščlanjivanjem šumskog pokrova i poljoprivrednog krajobraza, izmjenom konfiguracije terena, vizualne slijednosti i identiteta brežuljkastog šumskog i ruralnog krajobraza, te vizualnim izlaganjem kontrastnih plošnih zahvata sa većih udaljenosti.</p>	<p><i>Izraditi urbanističko-krajobrazni projekt sanacije i prenamjene eksploatacijskog polja s ciljem obnove narušenih vrijednosti krajobraza prilikom isteka koncesijskog razdoblja. Uz navedeno poštivati mjere iz Odredbi za provedbu plana propisane člancima: 9., 10., 12., 78., 81., 83., 96., 97., 98., 100., 102., 103., 106., 108., 112., 115., 124., 143.e, 143.d., + 60., 31., 48.</i></p>	Nositelj zahvata	7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti, 8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina, 11. Mjere provedbe
<ul style="list-style-type: none"> • Zapadna obilaznica Bjelovara (DC544-DC28) sa spojem na DC 43 • Spojna cesta Čvor Gudovac (DC12) – Bjelovar (D544) • Istočna obilaznica Bjelovara (DC 548-DC 43) 	<p>Narušavanje vrijednosti prirodnog i antropogenog karaktera krajobraza gubitkom pokrova zemljišta, izmjenom konfiguracije terena te krajobrazne raznolikosti i strukturne raščlanjenosti, kao i vizualnog identiteta i dojma prostora.</p>	<p><i>U okvir projektne dokumentacije potrebne za implementaciju planiranog dijela koridora uvrstiti arhitektonski projekat adaptacije i sanacije krajobraza kako bi se zahvat maksimalno uklopio u postojeće stanje i očuvale postojeće krajobrazne predispozicije. Uz navedeno poštivati mjere iz Odredbi za provedbu plana propisane člancima: 9., 10., 12., 78., 81., 83., 96., 97., 98., 100., 102., 103., 106., 108., 112., 115., 124., 143.e, + 62., 63., 88., 128., 144., 27. i 27.a.</i></p>	Nositelj zahvata	7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti. 8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina, 11. Mjere provedbe

<ul style="list-style-type: none"> • prostor za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode „Veliko Korenovo“ • Geotermalna elektrana „Stari Skucani“ • Geotermalna elektrana „Gornje Plavnice“ 	<p>Narušavanje vrijednosti i cjelokupnog karaktera krajobraza gubitkom i raščlanjivanjem šumskog pokrova kao i vrijednih antropogenih elemenata, izmjenama u konfiguraciji terena kao i fragmentacija konteksta i vizualnog identiteta krajobraza usijecanjem u morfološke elemente.</p>	<p><i>Prethodno provođenju i analiziranju smještaja istražnih bušotina i prateće infrastrukture provesti krajobrazne analize kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri sačuvala postojeća vrijedna vegetacija, a predispozicije zahvata prilagoditi reljefnim karakteristikama, te težiti što manjoj introdukciji nove prateće infrastrukture zahvata, a odabir lokaliteta birati prema postojećoj infrastrukturi.</i></p> <p><i>Prilikom implementacije geotermalnih elektrana u prostor provesti analize prostora kroz krajobrazne projekte uključene u projektnu dokumentaciju ublažiti utjecaje na vizualne i morfološke komponente krajobraza.</i></p> <p><i>Prilikom definiranja budućih istražnih i eksploatacijskih lokaliteta izbjegavati područja krajobraznih cjelina utemeljenih prirodnih, estetskih i kulturnih vrijednosti kao i pojedinačne elemente/čimbenike koji čine određeni krajobraz prepoznatljivim. Uz navedeno poštivati mjere iz Odredbi za provedbu plana propisane člancima: 9., 10., 12., 78., 81., 83., 96., 97., 98., 100., 102., 103., 106., 108., 112., 115., 124., 143.e, + 146., 47., 57.,</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti, Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina, 11. Mjere provedbe</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Miletinac (akumulacija) • Samarica (akumulacija) • Bjelovar (akumulacija) • Javorovac (retencija) • Kapelica Kaniška-Iva (hidromelioracija) • Cremušina (akumulacija) • Vodotok Bijela (regulacija) 	<p>Narušavanje vrijednosti prirodnog i antropogenog krajobraza izmjenom i uklanjanjem morfoloških elemenata i promjenom vizualno-doživljajnog karaktera krajobraza kroz introdukciju novih imponantnih poligonskih elemenata vode.</p>	<p><i>U okviru projektne dokumentacije izraditi krajobrazni elaborat s ciljem uklapanja u prirodni krajobraz. Uz navedeno poštivati mjere iz Odredbi za provedbu plana propisane člancima: 9., 10., 12., 78., 81., 83., 96., 97., 98., 100., 102., 103., 106., 108., 112., 115., 124., 143.e, + 93., 124.</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti i Poglavlje 8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina, te 11. Mjere provedbe</p>

8.2.9 Stanovništvo i zdravlje ljudi

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

Solarne elektrane	Ometanje pažnje vozača u određenim uvjetima dnevnog svjetla te svakodnevnog života zbog efekta bljeska ili odsjaja od solarnih ćelija	<i>Koristiti fotonaponske module sa što nižim stupnjem odblijeska. Građevine elektrana udaljiti najmanje 25 m od građevinskog područja naselja, te odijeljene zelenim pojasom najmanje širine 15 m ili javnom prometnom površinom, ozelenjenim zaštitnim infrastrukturnim koridorom i slično.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
Uređenje vodotoka i voda, regulacijski i zaštitni sustav	Narušavanje kvalitete života i sigurnosti ljudi	<i>Retenciju izmaknuti na dovoljnu udaljenost od stambenih objekata.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<ul style="list-style-type: none"> • retencija za obranu od poplava Javorovac (Komarnica) 	Narušavanje kvalitete života i sigurnosti ljudi	<i>Eksploatacijsko polje izmaknuti na više od 200 m od stambenih objekata.</i>	Nositelj zahvata	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
Istražni prostori: Srednja Rijeka II	Narušavanje kvalitete života i sigurnosti ljudi	<i>Granice budućeg eksploatacijskog polja planirati na više od 200 m od stambenih objekata</i>	Nositelj zahvata	

8.2.10 Kulturno-povijesna baština

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

<ul style="list-style-type: none"> SE Čazma 	<p>Fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m od 1 sakralne građevine i 2 arheološka nalazišta</p>	<p><i>Za zahvate na zaštićenoj ili evidentiranoj kulturnoj baštini kao i u njezinom neposrednom okolišu ishoditi stručno mišljenje, posebne uvjete odnosno suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela. Ukoliko se tijekom arheološkog nadzora i/ili izvedbe radova zabilježe nova arheološka nalazišta, potrebno je osigurati zaštitna arheološka istraživanja na zabilježenim pozicijama</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina</p>
<ul style="list-style-type: none"> IP Korenovo 	<p>Fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m od 2 stamben građevine, 1 kulturnopovijesne cijeline i 2 sakralne građevine.</p>	<p><i>Za zahvate na zaštićenoj ili evidentiranoj kulturnoj baštini kao i u njezinom neposrednom okolišu ishoditi stručno mišljenje, posebne uvjete odnosno suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela. Ukoliko se tijekom arheološkog nadzora i/ili izvedbe radova zabilježe nova arheološka nalazišta, potrebno je osigurati zaštitna arheološka istraživanja na zabilježenim pozicijama</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina</p>
<ul style="list-style-type: none"> Regulacija vodotoka (Bijela) 	<p>Fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m od 1 sakralne građevine, 1 vojne građevine i 1 sakralnog kompleksa.</p>	<p><i>Za zahvate na zaštićenoj ili evidentiranoj kulturnoj baštini kao i u njezinom neposrednom okolišu ishoditi stručno mišljenje, posebne uvjete odnosno suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela. Ukoliko se tijekom arheološkog nadzora i/ili izvedbe radova zabilježe nova arheološka nalazišta, potrebno je osigurati zaštitna arheološka istraživanja na zabilježenim pozicijama</i></p>	<p>Nositelj zahvata</p>	<p>8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno povijesnih cjelina</p>

9 Razumna alternativa

Cilj strateške procjene utjecaja je analizirati i prikazati utjecaj predloženih izmjena i dopuna Plana u odnosu na relevantne sastavnice i čimbenike u okolišu, a u svrhu očuvanja okoliša i prirode. Rezultat te analize su mjere zaštite okoliša koje ili propisuju uvjete po kojima se određeno plansko rješenje mora planirati i realizirati ili predlažu da se neko plansko rješenje dalje ne planira jer se njegovom provedbom neće moći zadovoljiti načela zaštite prirode i okoliša. U tom pogledu Studija je dala jasnu ocjenu utjecaja provedbe predloženih izmjena i dopuna. Na nositelju provedbe postupka i izrađivaču prostorno-planske dokumentacije stoji daljnje ophođenje prema rezultatima Studije, kao i obavijest strankama koje su zahtjeve poslale o razmatranju drugih pogodnih rješenja.

Iako se ID Plana ne predviđaju alternativna rješenja u pogledu zona/koridora različite namjene površina za smještaj djelatnosti i infrastrukture te ostalih zahvata u prostoru, Studijom se, nakon sagledavanja mogućih utjecaja, predlažu alternativno rješenje odvijanja aktivnosti u zonama planiranih istražnih prostora za solarne elektrane, kako bi se umanjio negativni značaj prepoznatih utjecaja na sastavnice i čimbenike u okolišu.

Agrosolarne elektrane

Obzirom na sve veći broj planiranih sunčanih elektrana u Hrvatskoj, što je razvidno iz ovih ID Plana koje predlažu čak 26 lokacija solarnih elektrana na području BBŽ, postavlja se pitanje kako se i koliko površine izdvojene za tu namjenu mogu koristiti za poljoprivredu. U posljednje vrijeme sve se više u svijetu razvija koncept agrosolarstva koji omogućuje uspješnu organizaciju poljoprivrede unutar područja koje zauzimaju solarni paneli. Razvojem agrosolarnih elektrana u ruralnim područjima istovremeno se stimulira razvoj dviju grana gospodarstva: energetike i poljoprivrede.

Shodno navedenom, može se reći da je *Agrosolarna elektrana predstavlja prostor na kojemu se paralelno odvija poljoprivredna proizvodnja i proizvodnja obnovljive električne energije pomoću fotonaponskih sustava, pri čemu je potrebno omogućiti poljoprivrednu proizvodnju na minimalno 60 % površine agrosolarne elektrane.*

Sukladno zaključcima prve Konferencije o prostornom planiranju agrosolarnih elektrana u Hrvatskoj (održanoj 26.5.2022.) i pripadajućeg priručnika, u nastavku slijede smjernice za prostorno planiranje agrosolarnih elektrana u Hrvatskoj koje je potrebno ugraditi u tekstualne odredbe Plana:

- Mora se osigurati da je najmanje 60 % površine parcela koje su predmet zahvata namijenjeno poljoprivrednoj djelatnosti u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom (eng. *Good Agricultural Practices – GAP*)
- Na površini agrosolarne elektrane mora se uspostaviti poljoprivredna proizvodnja (biljna ili stočarska). Pri uporabi pojma uspostavljene poljoprivredne proizvodnje smatra se da su poduzete radnje koje omogućavaju optimalnu poljoprivrednu proizvodnju s obzirom na novonastale uvjete uzgoja stoke ili biljnih kultura uz prisutnost fotonaponskih sustava.
- Ispunjenje prethodnih preduvjeta potrebno je dokazati kroz stručni dokument koji izrađuje treća strana (ne nositelj poljoprivredne proizvodnje ili proizvođač električne energije) koja na raspolaganju ima adekvatne stručnjake odgovarajuće stručne spreme (VSS biotehničke struke), pri čemu u obzir treba uzeti i usporedbu prinosa s referentne površine.
- Potencijalna promjena vrste poljoprivredne proizvodnje npr. s uzgoja povrća na ekstenzivno pašaranje, ne smatra se kao zadovoljenje ovog podkriterija
- Minimalna visina modula dizajnirana je da omogući kontinuitet poljoprivrednih (ili stočarskih) aktivnosti, čak i ispod fotonaponskih modula, izuzev površina koje se ne mogu upotrebljavati zbog tehničke sigurnosti solarnih panela i sigurnosti ljudi
- Na površini agrosolarne elektrane potrebno je svake godine provoditi monitoring poljoprivredne proizvodnje, stanja tla, mikroklimatskih uvjeta te usporediti s očekivanim stanjem iz stručnog dokumenta. Usporedbu je potrebno informativno dostaviti nadležnom tijelu unutar županije koje će te podatke moći upotrebljavati za daljnje planiranje agrosolarne elektrane na svom prostoru
- Prostor na kojem se ne obavlja poljoprivredna proizvodnja održavati košnjom ili ispašom, bez primjene kemijskih sredstava

- Unutar idejnog i glavnog projekta agrosolarne elektrane potrebno je naznačiti prostor na kojem se planira poljoprivredna proizvodnja i izraziti postotak površine, u odnosu na ograđenu površinu zahvata, na kojoj će se odvijati poljoprivredna proizvodnja

Ovaj koncept nužno je implementirati kod planiranih solarnih elektrana koje se planiraju na P1 i P2 zemljištima, budući da je iste zabranjeno koristiti u nepoljoprivredne svrhe. Međutim, ovime se ostvaruju preduvjeti za razvoj agrosolarstva što može biti primjenjivo na sve ostale potencijalne investitore zainteresirane za razvoj solarnih elektrana.

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 u odnosu na provedbu ID Plana, sastavni je dio ID Plana.

U ovom slučaju, Studija propisuje dodatne mjere zaštite okoliša i subjekte provođenja tih mjera, odnosno uvjete za okolišno prihvatljivo provođenje ID Plana.

Odredbama za provedbu važećeg Plana (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije br. 02/01, 13/04, 07/09, 06/15, 05/16 i 01/19, 10/21-pročišćeni Plan nakon V.ID), poglavlje 10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš, članak 117. propisuje praćenje količine ispuštanja štetnih tvari u zrak, a članak 123. unaprjeđenje sustava praćenja kvalitete vode u vodotocima. Također, u poglavlju 11.4 *Područja i lokaliteti za istraživanje i praćenje pojava i procesa u prostoru* definirana su područja za praćenje pojava i procesa u prostoru za kulturna dobra, prirodnu baštinu, zrak, vode, more i buku te se stoga ne predviđa uspostava novog programa praćenja stanja okoliša.

11 Zaključak 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 Županije.

Cilj strateške procjene utjecaja je analizirati i prikazati utjecaj predloženih ID Plana u odnosu na činjenično stanje sastavnica i čimbenika u okolišu u Županiji, a u svrhu očuvanja okoliša i prirode.

Vjerojatno značajne utjecaje na analizirane sastavnice i čimbenike u okolišu generirat će sljedeće planske namjene (s pridruženim sastavnicama u kojima su isti utvrđeni):

- Istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina, ugljikovodika i geotermalnih voda u energetske svrhe
 - EP i IP Srednja Rijeka II (*bioraznolikost, zaštićena područja prirode, šumski ekosustav, divljač i lovstvo, krajobrazne karakteristike, stanovništvo i zdravlje ljudi*)
 - EP i IP Dobra Kuća (*bioraznolikost, šumski ekosustav, divljač i lovstvo, krajobrazne karakteristike*)
 - EP Čelina I, II, IP Čelina II (*bioraznolikost, šumski ekosustav, divljač i lovstvo, krajobrazne karakteristike*)
 - EP i IP geotermalnih voda Korenovo (*zaštićena područja prirode, šumski ekosustav, krajobrazne karakteristike, kulturno-povijesna baština, stanovništvo i zdravlje ljudi*)
- Energetski sustav
 - SE Mali Grđevac (*bioraznolikost, krajobrazne karakteristike, stanovništvo i zdravlje ljudi*)
 - SE Međurača (*bioraznolikost*)
 - SE Velika Barna 1 (*bioraznolikost, šumski ekosustav, divljač i lovstvo, krajobrazne karakteristike, stanovništvo i zdravlje ljudi*)
 - SE Velika Barna 2 (*bioraznolikost, krajobrazne karakteristike, stanovništvo i zdravlje ljudi*)
 - SE Končanica (*bioraznolikost, šumski ekosustav, divljač i lovstvo, krajobrazne karakteristike*)
- Vodnogospodarski sustav

- Akumulacija AN Cremušina (*vode, bioraznolikost, krajobrazne karakteristike*)
- Akumulacija AP Bjelovar (*vode, bioraznolikost, krajobrazne karakteristike*)
- Akumulacija AN Miletinac (*vode, bioraznolikost, šumski ekosustav, krajobrazne karakteristike*)
- Akumulacija AP Samarica (*vode, bioraznolikost, šumski ekosustav, krajobrazne karakteristike*)
- Retencija Javorovac (*vode, krajobrazne karakteristike, stanovništvo i zdravlje ljudi*)

Rezultat analize procjene utjecaja su mjere zaštite okoliša koje ili propisuju uvjete po kojima se određeno plansko rješenje mora planirati i realizirati ili predlažu da se neko plansko rješenje dalje ne planira jer se njegovom provedbom neće moći zadovoljiti načela zaštite prirode i okoliša. U tom pogledu Studija je dala jasnu ocjenu utjecaja provedbe predloženih ID Plana. Zbog nemogućnosti ublažavanja ili sprječavanja značajno negativnih utjecaja, Studija je odredila ne planiranje EP i IP Srednja Rijeka II. Također, treba naglasiti da se dio značajno negativnih utjecaja regulira mjerama u Glavnoj ocjeni. Za zone SE Međurača, SE Končanica i SE Siščani nositelj postupka je u dogovoru s podnositeljima zahtjeva (te sukladno mjerama iz Glavne ocjene) potvrdio odustajanje odnosno brisanje navedenih zona iz Plana. Uz provedbu svih propisanih mjera zaštite okoliša, provedba ID Plana može se smatrati usuglašenom s načelima zaštite okoliša.

Shodno svemu navedenom, na nositelju provedbe postupka i izrađivaču prostorno-planske dokumentacije stoji daljnje ophođenje prema rezultatima Studije, kao i obavijest strankama koje su poslale zahtjeve o razmatranju drugih pogodnih rješenja.

12 Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

12.1 Uvod

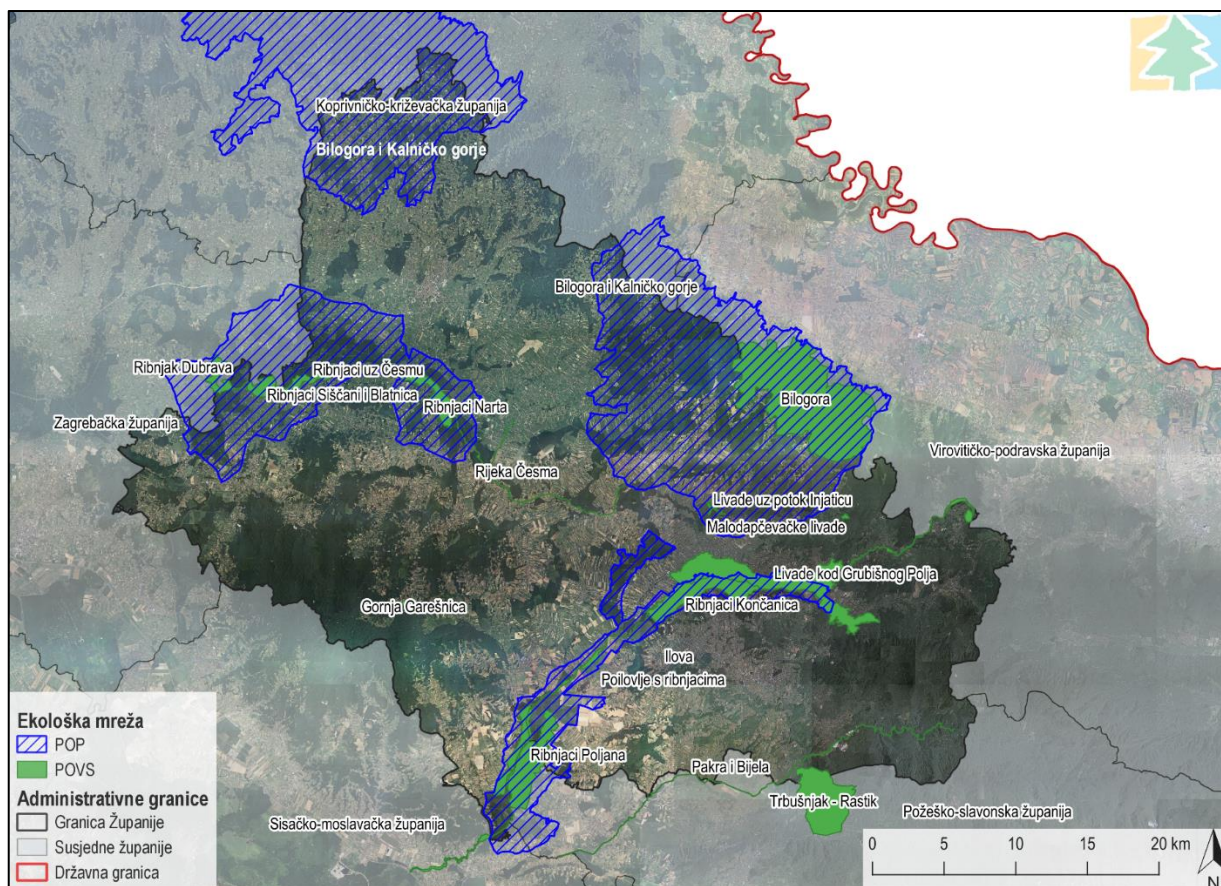
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (nekada Ministarstvo zaštite okoliša i energetike) donijelo je Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/19-37/225 URBROJ: 517-05-2-3-19-2, Zagreb, 7. studenoga 2019.) o obvezi provođenja Glavne ocjene VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije za ekološku mrežu. Preslika Rješenja se nalazi u prilogu Studije.

Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu izrađena je sukladno Zakonu o zaštiti prirode (80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19). 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 VI. Izmjene i dopune Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (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 (nekada Ministarstvo zaštite okoliša i energetike) nalazi se u prilogu Studije.

12.2 Opis područja ekološke mreže

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu: Županija) nalazi se ukupno 17 područja ekološke mreže, od toga 14 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (u daljnjem tekstu: POVS) te tri međunarodno važna područja očuvanja značajna za ptice (u daljnjem tekstu: POP) (Slika 12.1).



Slika 12.1 Područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportala)

12.3 Obilježja utjecaja ID Plana na područja ekološke mreže

12.3.1 Metodologija procjene utjecaja

Glavnom ocjenom analizirane su sve predložene zone i koridori, odnosno elementi ID Plana, u odnosu na područja ekološke mreže koja zahvaćaju Bjelovarsko-bilogorsku županiju. U prvom koraku identificirane su elementi ID Plana čijim se posrednim ili neposrednim djelovanjem ne može isključiti utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže, tj. na ciljne vrste i stanišne tipove. U drugom koraku izdvojena su područja ekološke mreže na koja se utjecaji identificirani u prvom koraku odnose. Do konačne je procjene došlo određivanjem razine rizika pojedinog utjecaja na pojedino područje ekološke mreže, kao i njihovih kumulativnih utjecaja.

Prilikom procjene korišteni su prostorni podaci rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova, ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa (baza podataka MINGOR-a), Karta nešumskih kopnenih staništa (2016), Corine Land Cover (2018), digitalni ortofoto, satelitske snimke, topografska karta, kao i dostupna znanstvena i stručna literatura.

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 12.1).

Tablica 12.1 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/neznatan negativan utjecaj Provedba SPP nije isključena. Umjeren problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjerenom 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, umjerenom 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.

Budući da se određene zone ovim Planom označavaju simbolom koji podrazumijeva maksimalnu površinu od 25 ha, pristupljeno je metodi predostrožnosti. Točnije rečeno, zona od 25 ha uzimana je kao maksimalna zona izravnog zaposjedanja za zone označene simbolom te su unutar iste procjenjivani potencijalni rizici. Što se tiče linijske infrastrukture, korišteni su sljedeći koridori:

- državne ceste 40 m (20 m sa svake strane),
- lokalne ceste 10 m (5 m sa svake strane),
- biciklističke staze 3 m (1,5 m sa svake strane),
- dalekovodi 110 kV 30 m (odnosi se samo na gubitak šumskih staništa i staništa šikara),
- dalekovodi 35 kV 10 m (odnosi se samo na gubitak šumskih staništa i staništa šikara).

ID Plana koje se ne razmatraju prilikom pojedinačne procjene utjecaja na ekološku mrežu, ali se mogu razmatrati kod kumulativne procjene utjecaja su:

- postojeće površine različite namjene koja se prvi put prikazuju na grafičkim prikazima Plana;
- površine različite namjene koje se predlažu brisati iz važećeg Plana, odnosno ne planiraju se ID Plana;
- postojeće ceste koje se kategoriziraju u skladu s Odlukom o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/20);
- planirani zahvati koji imaju Rješenje o prihvatljivosti za okoliš i prirodu;
- planirani radijski koridor budući da nema prostornu tj. infrastrukturnu komponentu.

Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika koje se omogućuje na cijelom prostoru Županije proizašlo je iz Okvirnog plana i programa istraživanja eksploatacije ugljikovodika na kopnu za koji je provedena Strateška procjena utjecaja na okoliš. Njome je dan pregled zona izuzimanja i ograničenja po istražnim prostorima (i poljima) iz aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika koje je potrebno poštivati na nižim razinama planiranja, stoga ova planska namjena (kao ni planirana površina Veliki Rastovac 1) nije razmatrana prilikom procjene utjecaja.

Pri razmatranju kumulativnog utjecaja razmatraju se svi elementi važećeg Plana zajedno s onima koji se unose te se u okviru otvorenih tematskih grupa ne izvedeni elementi Plana moraju prilagoditi na način kojim se osigurava izostanak značajnog kumulativnog utjecaja.

12.4 Obilježja utjecaja ID Plana na područja ekološke mreže

U sljedećoj tablici (Tablica 12.2) prikazana je sažeta analiza mogućih utjecaja elemenata ID Plana na ekološku mrežu. Za one elemente ID Plana za koje je utvrđena mogućnost utjecaja na područja ekološke mreže detaljnije je analiziran utjecaj na njihove ciljeve očuvanja.

Tablica 12.2 Elementi ID Plana i utjecaji koje mogu generirati na ekološku mrežu

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
Građevinska područja naselja i izdvojena građevinska područja izvan naselja	IGPIN u gostiteljsko-turističke zone Veliko Korenovo	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Onečišćenje staništa Uznemiravanje vrsta Unos i širenje invazivnih vrsta
	Ugostiteljsko-turistički centar Kukavica	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Uznemiravanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
Istraživanje eksploatacija mineralnih sirovina, ugljikovodika i geotermalnih voda u energetske svrhe	EP i IP geotermalnih voda Korenovo	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Onečišćenje staništa Uznemiravanje/stradavanje vrsta Promjena vodnog režima Unos i širenje invazivnih vrsta
	EP Selinec	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Uznemiravanje vrsta Onečišćenje staništa
	EP Dominkovica	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 7,4 km.
	EP Paulovac	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 4,2 km.
	EP i IP Srednja Rijeka II	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 6,5 km.
	EP i IP Dobra Kuća	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja) udaljeno oko 3,2 km.
	EP Čelina I i II te IP Čelina II	NE	Onečišćenje staništa.
Prometni sustav	Izgradnja dijela državne ceste Bjelovar – Đurđevac	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 5 km.
	Korekcija trase zapadne obilaznice Bjelovara	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Uznemiravanje/stradavanje vrsta Onečišćenje staništa
	Korekcija trase spojne ceste Gudovac (DC12) – Bjelovar (D544)	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Uznemiravanje/stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
	Lokalna cesta Uljanik – Brekinska	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 1,7 km.

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
	Lokalna cesta Duhovi – Marino Selo	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Uznemiravanje/stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
	Nastavna dionica istočne obilaznice Bjelovara – planirana nerazvrstana cesta županijskog značaja	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 6,1 km.
	Biciklistička prometnica u koridoru nekadašnje pruge Bjelovar-Garešnica	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Uznemiravanje vrsta
		HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Uznemiravanje vrsta
		HR2001243 Rijeka Česma	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Uznemiravanje vrsta
		HR2000438 Ribnjaci Poljana	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Uznemiravanje vrsta
	HR2001216 Ilova	<ul style="list-style-type: none"> Uznemiravanje vrsta 	
Državne rute: D5 („Moslavina“ i „Sjeverna Slavonija“) i D7 sjever („Balaton - Lonjsko Polje“)	NE	Trasa prolazi kroz područja ekološke mreže HR1000008 i Kalničko gorje, HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, HR1000010 Poilovlje s ribnjacima, HR2001243 Rijeka Česma, HR2001216 Ilova, HR2001285 Gornja Garešnica i HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja. S obzirom na to da je trasa biciklističke staze smještena na infrastrukturnim površinama državnih cesta D5 i D7, ne očekuju se utjecaji na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.	
Pošta i telekomunikacije	Antenski stupovi	NE	Ne očekuju se utjecaji na ekološku mrežu, s obzirom na to da se antenski stupovi ne planiraju na području ekološke mreže.
Energetski sustav	Mjerno-redukcijska stanica Sirač/ Spojni plinovod za MRS Sirač	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001330 Pakra i Bijela) udaljeno oko 1,1 km.
	Magistralni plinovod Bjelovar – Daruvar, alternativna trasa (B varijanta)	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 6,4 km.

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
	SE Sišćani	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Mali Grđevac	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Grubišno Polje	HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	<ul style="list-style-type: none"> Onečišćenje staništa
	SE Međurača	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
		HR2000441 Ribnjaci Narta	<ul style="list-style-type: none"> Onečišćenje staništa
	SE Velika Barna 1	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Velika Barna 2	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Končanica	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
		HR2000437 Ribnjaci Končanica	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
		HR2001216 Ilova	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Uznemiravanje/stradavanje vrsta Onečišćenje staništa Unos i širenje invazivnih vrsta
		HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	<ul style="list-style-type: none"> Onečišćenje staništa
	SE Grbavac – Orlovac	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 1,1 km.
	SE Gornji Daruvar	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 4,9 km.
	SE Lipovac-Majur	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 3,2 km.
	SE Donji Daruvar	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 4,0 km.
	SE Donji Daruvar 1	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 4,4 km.

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
	SE Sasovac-Orovac	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001243 Rijeka Česma) udaljeno oko 1,6 km.
	SE Bosiljevo	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 1,5 km.
	SE Dapci-Palančani	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 6,1 km.
	SE Čazma	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 0,8 km.
	SE Bosiljevo II	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 2,2 km.
	SE Bulinac	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001243 Rijeka Česma) udaljeno oko 3,3 km.
	SE Severin	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001243 Rijeka Česma) udaljeno oko 3,6 km.
	SE Sredice Gornje (Coner) 1	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> • Gubitak/fragmentacija staništa • Stradavanje vrsta • Onečišćenje staništa • Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Sredice Gornje (Coner) 2	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> • Gubitak/fragmentacija staništa • Stradavanje vrsta • Onečišćenje staništa • Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Sredice Gornje (Coner) 3	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> • Gubitak/fragmentacija staništa • Stradavanje vrsta • Onečišćenje staništa • Unos i širenje invazivnih vrsta
	SE Jabučeta (Coner 4)	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 250 m.
	SE Maslenjača (Cenger 2)	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da su najbliža područja ekološke mreže (HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja i HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljena oko 1,0 km.
	SE Lipovac Majur 1	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 3,0 km.
	SE Lipovac Majur 2	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 3,8 km.

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
	TS 35/20(10) kV (V.Korenovo)	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa
	spoj buduće TS 35/10(20)TS V. Korenovo na postojeći 35 kV dalekovod TS 35 kV Bjelovar 1 - TS 35 kV Ivanska	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Stradavanje vrsta
	110 kV za SE Velika Barna 1	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta
	110 kV za SE Velika Barna 2	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta
	110 kV za SE Siščani	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Stradavanje vrsta
	110 kV za SE Međurača	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Stradavanje vrsta
	110 kV za SE Grubišno Polje (dvije trase)	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 550 km.
	110 kV za SE Končanica	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta
		HR2001216 Ilova	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa
	110 kV za SE Gornji Daruvar	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 5,4 km.
	110 kV za SE Međurača i SE Sasovac-Orovac	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Stradavanje vrsta
	planirani 35 kV podzemni vod TS 35/10(20) kV Bjelovar 2 - RP 35 kV GTE Ciglena	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 2,5 km.
	110 kV za SE Dapci-Palančani – varijanta 1	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 6,1 km.
	110 kV za SE Dapci-Palančani – varijanta 2	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 2,7 km.
	110 kV za SE Bosiljevo	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 2,4 km.
	Geotermalna elektrana snage u Općini Kapela	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 0,6 km.
	Geotermalna elektrana snage u Gornjim Plavnicama	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) udaljeno oko 3,9 km.
	Magistralni vodovod Veliki Zdenci-Hercegovac	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
Vodno-gospodarski sustav			ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 1,7 km.
	Sustav javne odvodnje aglomeracije Bjelovar - Rovišće	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa
	Akumulacija AN Cremušina (Cremušina)	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Promjena vodnog režima
	Cremušina (navodnjavanje)	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima Onečišćenje staništa
		HR2001281 Bilogora	<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima Onečišćenje staništa
	Akumulacija AP Bjelovar (Plavnica)	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu), koje se nalazi nizvodno, udaljeno oko 10 km, a osim toga, vodotok na kojem je planirana ova akumulacija je na toj nizvodnoj dionici reguliran.
	Akumulacija AN Miletinac (Ilova)	HR2001216 Ilova	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Promjena vodnog režima
		HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima
		HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima
	Akumulacija AP Samarica (Srijedska)	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu), koje se nalazi nizvodno, udaljeno oko 13,5 km, a osim toga, vodotok na kojem je planirana ova akumulacija je na toj nizvodnoj dionici djelomično reguliran.
	Retencija za obranu od poplava Javorovac (Komarnica)	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak staništa Promjena vodnog režima Unos i širenje invazivnih vrsta
	Povećanje površine planiranog navodnjavanja Kapelica-Kaniška Iva	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima Onečišćenje staništa
		HR2000438 Ribnjaci Poljana	<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima Onečišćenje staništa
HR2001216 Ilova		<ul style="list-style-type: none"> Promjena vodnog režima Onečišćenje staništa 	
Oteretni kanal Bijela	HR2001330 Pakra i Bijela	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak/fragmentacija staništa Stradavanje vrsta Promjena vodnog režima Unos i širenje invazivnih vrsta 	
Postupanje s otpadom	Sortirnica otpada uz postojeće odlagalište otpada Bukovina	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 1,3 km.
	Kompostana uz postojeće odlagalište otpada Bukovina	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) udaljeno oko 1,3 km.
	Sortirnica otpada uz postojeće odlagalište otpada Johovača	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje

Elementi ID Plana		Mogući utjecaj na područje ekološke mreže	
			ekološke mreže (HR2001285 Gornja Garešnica udaljeno oko 5,4 km.
	Kompostana uz postojeće odlagalište otpada Johovača	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR2001285 Gornja Garešnica udaljeno oko 4,7 km.
	Sortirnica otpada u zoni „Kapelica“ u Garešnici	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 2,3 km.
	Kompostana u zoni „Kapelica“ u Garešnici	NE	Ne očekuje se utjecaj na ekološku mrežu, s obzirom na to da je najbliže područje ekološke mreže (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) udaljeno oko 1,7 km.

Mogućnost potencijalnih neposrednih i posrednih negativnih utjecaja predloženih Izmjena i dopuna ocijenjena je na temelju njihove analize prema pojedinim područjima ekološke mreže s obzirom na potrebu očuvanja njihove cjelovitosti i ciljeva očuvanja. Općenito, za većinu izmjena i dopuna ocijenjeno je da su utjecaji za vrijeme izgradnje umjereno negativni i kratkotrajni i očituju se uglavnom povećanom razinom buke, onečišćenjem ispušnim plinovima, prisustvom ljudi i mehanizacije te je posljedica uznemiravanje, dok su utjecaji tijekom korištenja prepoznati u vidu trajne prenamjene ili fragmentacije pojedinih stanišnih tipova, onečišćenja vodenih ekosustava i širenja invazivnih biljnih vrsta. Za pojedine izmjene i dopune kod kojih je ocijenjeno da postoji mogućnost značajnog negativnog utjecaja predložene su mjere ublažavanja, dok je u slučaju izmjena i dopuna kod kojih je ocijenjeno da ne postoje mjere kojima bi se utjecaj mogao svesti na prihvatljivu razinu predloženo ne planiranje odnosno isključivanje iz Plana. Mjere ublažavanja predložene su i za većinu izmjena i dopuna kod kojih je ocijenjeno da postoji mogućnost umjereno negativnog utjecaja.

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

Istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina, ugljikovodika i geotermalnih voda u energetske svrhe

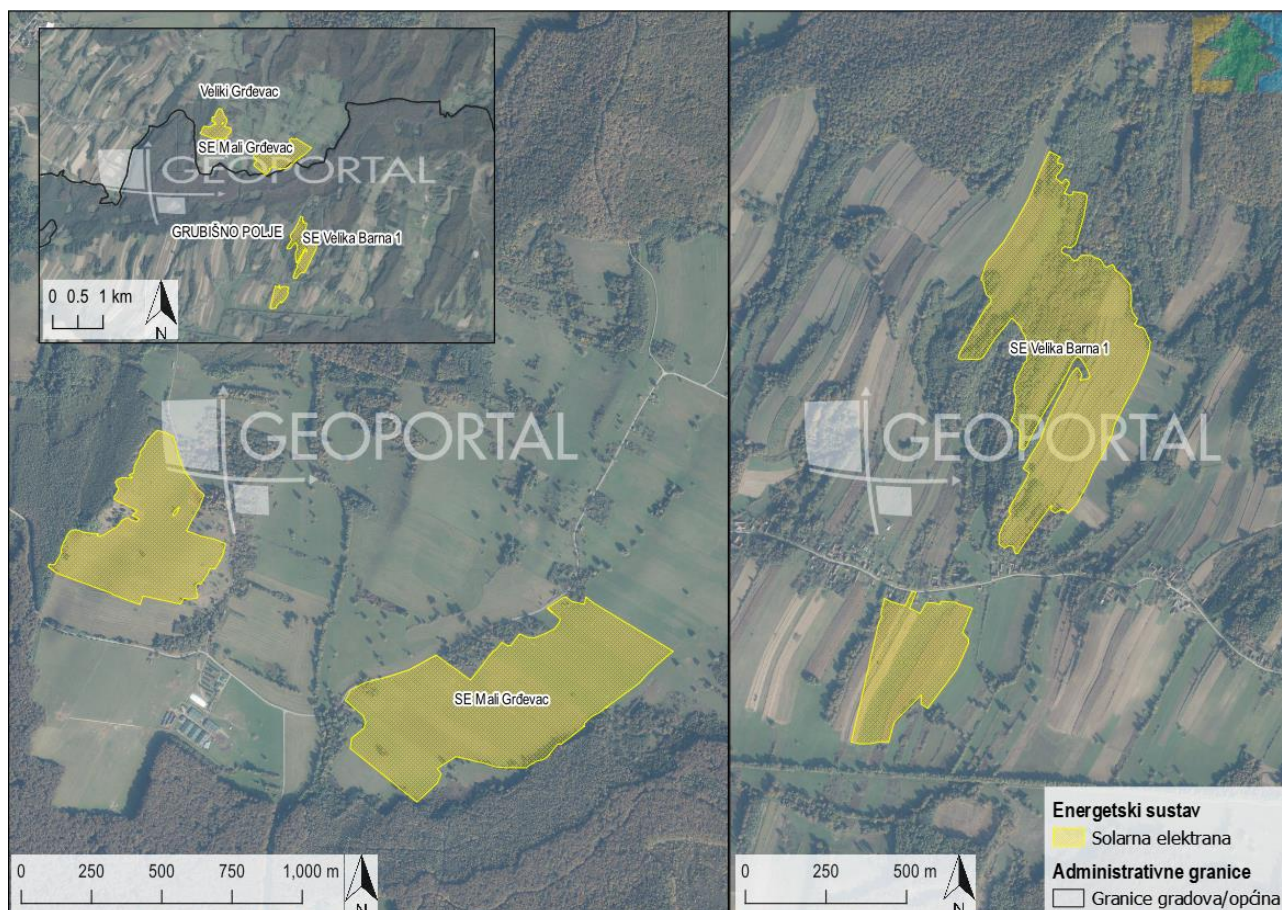
1. Istražno bušenje i eksploataciju geotermalne vode te snimanje 2D i 3D seizmike planirati izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste sukladno recentnim terenskim podacima o njihovoj rasprostranjenosti.
2. Pripremne radove i eksploataciju na EP Selinec provoditi uz maksimalno očuvanje vodotoka i riparijske vegetacije.
3. Sve kamenolome i betonaru u slivu Bijele i Pakre opremiti odgovarajućim sustavom pročišćavanja otpadnih voda kako bi se spriječilo onečišćenje i zamućenje ovih rijeka i njihovih pritoka te uspostaviti zaštitni pojas drvenaste vegetacije kojim se sprječava širenje čestica prašine te na taj način očuvati povoljne ekološke uvjete za ciljne vrste HR2001330 Pakra i Bijela.

Prometni sustav

4. Biciklističku prometnicu u koridoru nekadašnje pruge Bjelovar-Garešnica planirati na način da ne zadire u staništa unutar vodotoka i da se očuva razvijena obalna vegetacija, unutar POVS područja HR2001243 Rijeka Česma, HR2001216 Ilova, HR2000438 Ribnjaci Poljana te unutar POP područja HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i HR1000010 Poilovlje s ribnjacima.

Energetski sustav

5. Isključiti SE Končanica i SE Međurača iz ID Plana.
6. Isključiti SE Velika Barna 2 iz ID Plana te smanjiti obuhvate SE Velika Barna 1 i SE Mali Grđevac, sukladno grafičkom prikazu (Slika 12.2).



Slika 12.2 Prijedlog smanjenih obuhvata solarnih elektrana Mali Grđevac i Velika Barna 1 (Izvor: ID Plan, Geoportal DGU)

7. Na području solarnih elektrana uklanjati invazivne biljne vrste, a održavanje vegetacije provoditi bez upotrebe kemijskih sredstava, odnosno ispašom ili mehaničkim putem.
8. Kroz razradu tehničkog rješenja i primjenom najbolje dostupne tehnologije osigurati očuvanje vegetacije ispod i između redova solarnih panela unutar obuhvata solarne elektrane.
9. Nove trase dalekovoda, gdje je moguće, kablirati unutar prometnih koridora, u suprotnom tehničko rješenje dalekovoda izvesti na način da se ptice zaštite od kolizije u skladu s najnovijim znanstvenim i stručnim smjernicama, preporukama i posebnim uvjetima zaštite okoliša i prirode.

Vodnogospodarski sustav

10. Planiranje retencije Javorovac te akumulacije Cremušina provesti uz primjenu mjera zelene infrastrukture, primjenu rješenja temeljenih na prirodi, a njihovu izgradnju realizirati izvan glavnog toka vodotoka ukoliko je to tehnički prihvatljivo, osigurati uzdužnu povezanost vodotoka te izbjegavati pogodna staništa za ciljne vrste.
11. Akumulaciju Miletinac planirati kao retenciju te uz primjenu mjera zelene infrastrukture, primjenu rješenja temeljenih na prirodi, a njezinu izgradnju realizirati izvan glavnog toka vodotoka ukoliko je to tehnički prihvatljivo, osigurati uzdužnu povezanost vodotoka te izbjegavati pogodna staništa za ciljne vrste.
12. Vodne građevine (uključujući retencija Javorovac, akumulacije Cremušina i Miletinac) planirati uz omogućavanje ekološki prihvatljivog protoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsti ovisnih o vodnom režimu nizvodno od vodne građevine te očuvati ili uspostaviti kontinuitet riječnog toka za ciljne vrste.
13. Isključiti odteretni kanal Bijela iz ID Plana.

12.6 Zaključak o utjecaju ID Plana na ekološku mrežu

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se ukupno 17 područja ekološke mreže, od toga 14 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove te tri međunarodno važna područja očuvanja značajna za ptice. Glavnom ocjenom analizirane su sve predložene zone i koridori, odnosno elementi ID Plana, u odnosu na područja ekološke mreže koja zahvaćaju Bjelovarsko-bilogorsku županiju. 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 se ne mogu isključiti pojedinačni značajno negativni utjecaji na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže provedbom sljedećih elemenata ID Plana: SE Mali Grđevac, SE Međurača, SE Končanica, Akumulacija AN Miletinac (Ilova) i Odteretni kanal Bijela. Za zone SE Međurača i SE Končanica nositelj postupka je u dogovoru s podnositeljima zahtjeva potvrdio odustajanje odnosno brisanje navedenih zona iz Plana. Za zonu SE Siščani nositelj postupka je također potvrdio brisanje iz Plana, iako je navedena zona prihvatljiva za ekološku mrežu.

Također, 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 te postojećih i odobrenih zahvata, ne može se isključiti mogućnost značajno negativnih kumulativnih utjecaja na sljedeća područja ekološke mreže: HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, HR1000010 Poilovlje s ribnjacima i HR2001216 Ilova (Akumulacija AN Miletinac). Pri tome, pojedini elementi ID Plana značajno doprinose kumulativnim utjecajima, a radi se o sljedećim zonama: SE Mali Grđevac i SE Velika Barna 1 (HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje), SE Međurača (HR1000009 Ribnjaci uz Česmu), SE Končanica (HR1000010 Poilovlje s ribnjacima) i Akumulacija AN Miletinac (HR2001216 Ilova).

Implementacijom svih mjera ublažavanja može se isključiti mogućnost značajno negativnih kumulativnih utjecaja na sljedeća područja ekološke mreže: HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, HR1000010 Poilovlje s ribnjacima i HR2001216 Ilova.

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.